

Bedeutende Städte jenseits der Metropolen? Regiopolen und ihre Rolle im deutschen Städtesystem

Anna Growe , Thomas Terfrüchte 

Received: 27 May 2022 ▪ Accepted: 5 October 2022 ▪ Published online: 10 November 2022

Zusammenfassung

Regiopolen und Regiopolregionen erfahren eine bisher kaum dagewesene Aufmerksamkeit in der deutschen Raumordnungspolitik. Neben der Förderung des deutschen RegioPole-Netzwerks durch den Bund sind Regiopolen und Regiopolregionen bereits in mehreren Raumordnungsplänen ausgewiesen. Im wissenschaftlichen Diskurs werden Regiopolen hingegen kaum aufgegriffen. Das zeigt sich insbesondere daran, dass zwar mit Dimensionen wie Stadtgröße (mehr als 100.000 Einwohner) und räumlicher Lage (außerhalb der Metropolregionen) operiert wird, um Regiopolen empirisch als solche zu identifizieren. Eine spezifische Funktionalität oder eine spezifische Bedeutung im deutschen Städtesystem wird hingegen nur angedeutet, und zwar in Anlehnung an die etablierten raumordnerischen Konzepte Metropolregionen und Zentrale Orte. Der vorliegende Beitrag geht vor diesem Hintergrund der Frage nach, was Regiopolen respektive Regiopolregionen hinsichtlich ihrer spezifischen Funktionalität ausmacht und welche Bedeutung ihnen im Städtesystem zuteilwird. Auf-

gegriffen werden dazu auch die internationalen Diskurse zu *second-tiers-cities*, *borrowed size* und *agglomeration shadow*.

Schlüsselwörter: Regiopolen ▪ Metropolregionen ▪ Zentrale Orte ▪ Großstadregionen ▪ Städtesystemforschung

Significant cities beyond the metropolises? Regiopolises and their role in the German urban system

Abstract

Regiopolises and regiopolitan regions are receiving unprecedented attention in German spatial planning policy. In addition to the promotion of the German RegioPole network by the federal government, regiopolises and regiopolitan regions are already designated in several spatial development plans. In the academic discourse, however, regiopolises are hardly taken up. This is particularly evident in the fact that dimensions such as city size (more than 100,000 inhabitants) and spatial location (outside metropolitan regions) are used to empirically identify regiopolises as such. A specific functionality or a specific significance in the German urban system, however, is only hinted at, following the established spatial planning concepts of metropolitan regions and central places. Against this background, this paper examines the question of what constitutes a regional centre or region in terms of its specific functionality and what significance it has in the urban system. The international discourses on second-tiers-cities, borrowed size and agglomeration shadow are also taken up.

Keywords: Regiopolises ▪ Metropolitan Regions ▪ Central Places ▪ Large City Regions ▪ Urban Systems Research

Anna Growe und Thomas Terfrüchte haben zu gleichen Teilen zu dieser Arbeit beigetragen. Beide Autoren sollen als gemeinsame Erstautoren betrachtet werden.

✉ **Jun.-Prof. Dr. Anna Growe**, Geographisches Institut, Universität Heidelberg, Berliner Straße 48, 69120 Heidelberg, Deutschland anna.growe@uni-heidelberg.de

Dr. Thomas Terfrüchte, Fakultät Raumplanung, Technische Universität Dortmund, August-Schmidt-Straße 6, 44227 Dortmund, Deutschland thomas.terfruechte@tu-dortmund.de



© 2022 by the author(s); licensee oekom. This Open Access article is published under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence (CC BY).

1 Einleitung

Regiopolen und Regiopolregionen werden derzeit sowohl als Format für interkommunale Kooperationen als auch als neue Hierarchieebene im System der Zentralen Orte diskutiert und erfahren dadurch eine bisher kaum dagewesene Aufmerksamkeit in der deutschen Raumordnungspolitik. Die Raumentwicklungsministerkonferenz (RMK; vormals Ministerkonferenz für Raumordnung) misst den Regiopolen als Wachstums- und Innovationskernen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit außerhalb der Metropolregionen erstmals eine besondere Bedeutung bei (MKRO 2016: 10). Im Raumordnungsbericht 2021 werden Regiopolen als Baustein des Leitbildes „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ sowie im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung von Metropolregionen aufgeführt (BBSR 2021: 22, 52), in den Schlussfolgerungen der Kommission Gleichwertige Lebensverhältnisse wird 2019 empfohlen, „den Aufbau des Netzwerkes der Regiopolen zu fördern“ (BfL 2019: 60), was über das Programm „Region gestalten“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) gegenwärtig auch erfolgt.¹ Die Länder Mecklenburg-Vorpommern und Bayern weisen erstmals Regiopolen (EM MV 2016: Grundsatz 3.4.3) bzw. Regionalzentren (Bayerische Staatsregierung 2020: Grundsatz 2.1.9) im jeweiligen landesweiten Raumordnungsplan aus, die Bezirksregierung Detmold (2020: Abbildung 5) sieht mit dem Entwurf zum Regionalplan Ostwestfalen-Lippe die Ausweisung der Regiopolregionen Bielefeld und Paderborn auch gebietsscharf vor und im Norden von Rheinland-Pfalz um Koblenz gibt es Bestrebungen zur „Entwicklung einer Regionalentwicklungsstrategie Regiopol Mittelrhein-Westerwald“ (Greiving/Wiechmann/Terfrüchte et al. 2020).

Regiopolen, als Kernstädte, und Regiopolregionen, als regionale Verflechtungsräume um Regiopolen herum, werden dabei konzeptionell meist im Zusammenhang mit Metropolregionen (als deren „kleine Schwestern“) und Zentralen Orten (als „Oberzentrum plus“) gesehen, wenngleich es weder auf Bundesebene noch auf landes- und regionalplanerischer Ebene klare Kriterien gibt, nach denen Regiopolen oder Regiopolregionen raumordnerisch entsprechend ausgewiesen werden. Als mögliches Konzept in der Regionalentwick-

lung werden Regiopolen auch ganz vereinzelt international diskutiert, beispielsweise in den Niederlanden.²

Bei aller (raumordnungs)politischen Dynamik werden Regiopolen im wissenschaftlichen Diskurs kaum aufgegriffen – mit Ausnahme der Begleitforschung des Bundes zum RegioPole-Netzwerk³ und dem vorbereitenden Gutachten zur „Regionalentwicklungsstrategie Regiopol Mittelrhein-Westerwald“ (Greiving/Wiechmann/Terfrüchte et al. 2020). Im Kern beschränkt sich der Stand der Wissenschaft weiterhin auf die konzeptionellen Überlegungen von Aring und Reuther (2008b). Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und das BBSR attestieren insofern auch, dass keine operationalisierten Abgrenzungskriterien für Regiopolregionen bestünden, da sie „aus einem politischen Selbstverständnis und aus Eigeninitiative vor Ort entstanden [sind]“ (BMVI 2018: 15) und das „Konzept der Regiopol bzw. Regiopolregion hingegen [...] vergleichsweise neu [ist]“ (BMVI 2018: 13). Insbesondere zeigt sich, dass vor allem mit Proxy-Indikatoren (Stadtgröße und räumliche Lage) operiert wird, um Regiopolen empirisch als solche zu identifizieren. Eine spezifische Funktionalität oder eine spezifische Bedeutung im deutschen Städtesystem wird hingegen nur angedeutet, und zwar in Anlehnung an die etablierten raumordnerischen Konzepte Metropolregionen und Zentrale Orte.

Der vorliegende Beitrag geht vor diesem Hintergrund der Frage nach, was Regiopolen respektive Regiopolregionen hinsichtlich ihrer Funktionalität ausmacht und welche Bedeutung ihnen im Städtesystem zuteilwird. In Kapitel 2 wird auf das bisherige Verständnis von Regiopolen eingegangen. Anschließend werden in Kapitel 3 Regiopolen als eigenständiger Stadttyp konzeptionalisiert. Darauf aufbauend werden in Kapitel 4 ein Fazit für die Städtesystemforschung und in Kapitel 5 ein Fazit für die Raumordnung gezogen.

2 Bisheriges Verständnis von Regiopolen

Das gegenwärtige Verständnis von Regiopolen und Regiopolregionen fußt – was den empirisch-analytischen Zugang betrifft – im Wesentlichen auf den „frühen“ Ideen von Aring und Reuther (2008a). Im Kern geht es darum, dass es Großstädte (mit über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (EW)) gibt, die außerhalb der engeren metropolitanen Ver-

¹ Vgl. https://www.region-gestalten.bund.de/Region/DE/vorhaben/regiopolregionen/_node.html;jsessionid=C93DE5C43BA2E2E58B8B99DC8E96FD6B.live11314 (27.09.2022).

² Vgl. <https://mailchi.mp/6766c2f00664/savethedate-regiopolitanrumble-13636067?e=ea076d10cc> (27.09.2022).

³ <https://www.region-gestalten.bund.de/Region/DE/einblicke/2201/regiopolen-regiopolregionen.html?nn=3590362> (27.09.2022).

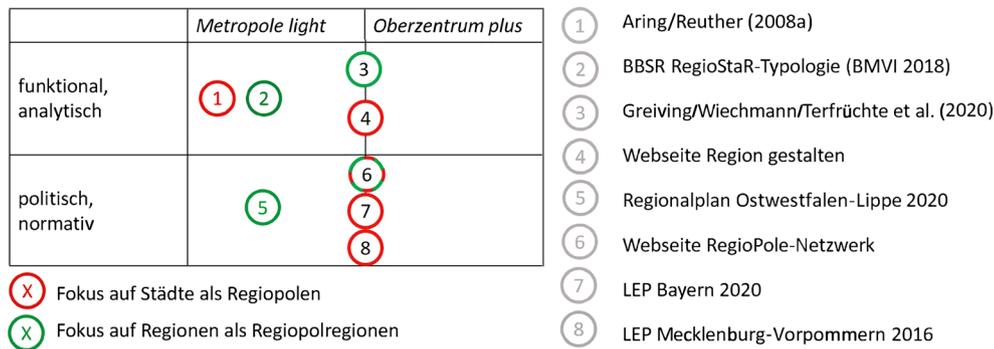


Abbildung 1 Übersicht über die bisherigen Verständnisse von Regiopolen

flechtungsräume – wenn auch in abgeschwächter Form – metropolitane Funktionen aufweisen. Mit der Regionalstatistischen Raumtypologie (RegioStaR) von BMVI und BBSR (BMVI 2018), ursprünglich für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung entwickelt, wurde dieser Ansatz zehn Jahre später erstmals systematisch für die Raubeobachtung aufgegriffen. Während Aring und Reuther (2008a) Regiopolen auch über ihre Funktionalität definiert haben, folgt der Ansatz der RegioStaR-Typologie einer sogenannten Negativ-Definition: Als Regiopolen werden all jene Städte über 100.000 EW definiert, die nicht innerhalb der metropolitanen Stadtregionen liegen (BMVI 2018: 16). Als regiopolitane Stadtregion werden neben den Regiopolen als Kernen die jeweiligen Verflechtungsbereiche gezählt, operationalisiert über die Reisezeit in die Regiopole (30 Minuten mit dem Pkw) und Auspendleranteil in die Regiopole (20% als notwendiges, 25% als hinreichendes Kriterium).

Im Hinblick auf den normativen Zugang ist es vor allem das im März 2016 gegründete Deutsche RegioPole-Netzwerk⁴, das den Diskurs prägt. Bezüge werden dabei insbesondere zum Zentrale-Orte-Konzept (vgl. Terfrüchte/Flex 2018) und zum Konzept der Metropolregionen (vgl. Growe 2018) hergestellt, weshalb folgerichtig danach gefragt wird, ob Regiopolen eher „Metropole light oder Oberzentrum de luxe“⁵ seien. Unter dem Projektnamen „Regiopolen und Regiopole-Regionen für Deutschland“ werden die acht Städte des Netzwerks seit 2020 vom Bund gefördert, um etwa zu klären, welche Infrastrukturausstattung Regiopolen aufweisen, welche Governancestruktur für eine Institutionalisierung

geeignet ist und welchen Beitrag die Raumordnung leisten kann, um die Rolle von Regiopole-Regionen zu stärken.⁶

Aktuell geht es im Diskurs um Regiopolen somit sowohl um die funktionale Dimension (Regiopolität in Abgrenzung zu Metropolitän und Zentralität) wie auch um die räumliche Dimension (Regiopole als Kernstadt, Regiopole-Region als Kooperationsraum, regiopolitane Stadtregion als funktionaler Verflechtungsraum). In Verbindung der beiden Dimensionen haben Terfrüchte, Greiving und Wiechmann (2021) zudem die Frage aufgeworfen, inwiefern auch eine mögliche Funktionsteilung von Regiopolen genauer betrachtet werden müsste, wie sie für Oberzentren in einigen Zentrale-Orte-Konzepten bekannt sind (z. B. Ulm/Neu-Ulm). Im Diskurs um Metropolregionen wird wiederum von polyzentrischen Regionen gesprochen, wenn mehrere größere Städte mit funktionalen Standortqualitäten in räumlicher Nähe zueinander liegen (Growe 2018: 1508).

Auffällig ist, dass Regiopolen sowohl im politisch-normativen Diskurs („Metropole light“, „Oberzentrum plus“) wie auch im empirisch-analytischen Diskurs (z. B. regiopolitane Stadtregion zwischen metropolitaner Stadtregion und ländlicher Region in der RegioStaR-Typologie) primär als Hierarchiestufe zwischen Oberzentren (Verständnis als „Oberzentrum plus“) und Metropolregionen bzw. Metropolregionen (Verständnis als „Metropole light“) verstanden werden. Bislang kaum diskutiert ist hingegen eine mögliche „eigene“ Rolle von Regiopolen im Städtensystem (vgl. Abbildung 1).

2.1 Regiopolen als Metropole light

Das Verständnis von Metropolen und Metropolregionen in Deutschland basiert maßgeblich auf folgender Vorstellung: Metropolen und Metropolregionen sind „räumliche und

⁴ <https://www.regiopole.de/deutschland/deutsches-regiopole-netzwerk/> (13.10.2022).

⁵ <https://www.regiopole.de/> (27.09.2022).

⁶ https://www.region-gestalten.bund.de/Region/DE/vorhaben/regiopole-regionen/_node.html;jsessionid=C93DE5C43BA2E2E58B8B99DC8E96FD6B.live11314 (27.09.2022).

funktionale 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“ (BMRBS 1995: 27; vgl. auch Growe 2018).

Regiopolen werden auch als „kleine Schwestern“ der Metropolen bzw. Metropolregionen beschrieben. Das folgt einerseits dem Selbstverständnis jener Städte, die sich als Regiopolen konstituieren und für sich reklamieren, außerhalb der Metropolregionen entsprechende Funktionen wahrzunehmen. Andererseits zeigt der raumordnungspolitische Diskurs um Metropolregionen, dass es der Raumordnung offenbar schwerfällt, den nicht durch Metropolregionen abgedeckten Raum als peripher, ländlich oder gar als „Restraum“ (Hesse/Leick 2013: 353) stehenzulassen. In Nordrhein-Westfalen hat dies – aus Sorge vor einem „Nordrhein-Restfalen“ (Schulze/Terfrüchte 2010: 33; Ries 2015) – dazu geführt, von einer raumordnungspolitischen Ausweisung von Metropolregionen Abstand zu nehmen und stattdessen das gesamte Bundesland als Metropolraum zu verstehen, innerhalb dessen es regionale Kooperationen gibt, die sich gleichwohl als Metropolregionen verstehen können und als solche im Übrigen auch im Initiativkreis der Europäischen Metropolregionen in Deutschland (IKM) aktiv sind. Konkret heißt es: „Der Metropolraum Nordrhein-Westfalen soll durch verstärkte regionale Kooperationen entwickelt werden. [...] Kooperation und funktionale Arbeitsteilung sollen in den Metropolregionen Ruhr und Rheinland sowie in den mittelstandsgeprägten Wachstumsregionen in Westfalen-Lippe Synergien ausschöpfen und dazu beitragen, die metropolitenen Funktionen im gesamten Metropolraum Nordrhein-Westfalen gezielt auszubauen“ (MWIDE 2020: Grundsatz 5-2).

Der Regionalplan für die Planungsregion Ostwestfalen-Lippe (Bezirksregierung Detmold 2020) konkretisiert diesen Grundsatz mit Verweis auf die Leitbilder der Raumentwicklung und weist die Regiopolregionen Bielefeld und Paderborn aus, denen „im Planungsraum die Aufgabe zu[kommt], Schlüsselfunktionen zu übernehmen, die in den Metropolregionen durch die jeweiligen Metropolen geleistet werden“ (Bezirksregierung Detmold 2020: 56). Die Regiopol Rostock wird im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern gewürdigt. Darin werden Regiopolen definiert als „kleinere Großstädte außerhalb von Metropolregionen [...], die als Zentrum regionaler Entwicklung, Standortraum der Wissensgesellschaft und Anziehungspunkt ihrer zumeist ländlich geprägten Region fungieren [...], jedoch aufgrund ihrer geringeren Größe nicht den Status einer Metropole erreichen“ (EM

MV 2016: 43). Im bayerischen Landesentwicklungsprogramm werden neben den Metropolen München, Nürnberg (mit Fürth, Erlangen und Schwabach) und Augsburg auch Regionalzentren ausgewiesen (Ingolstadt, Regensburg und Würzburg), die zwar „bedeutende Wirtschaftsstandorte und Standorte von Universitäten oder großen Fachhochschulen“ seien, „jedoch nicht den Status einer Metropole [erreichen]“ (Bayerische Staatsregierung 2020: Begründung Grundsatz 2.1.9). Auch wenn der Begriff Regionalzentrum vom Begriff Regiopol abweicht, wird doch – ebenso wie im Beispiel Ostwestfalen-Lippe – deutlich, dass Regiopolen jedenfalls dort, wo sie raumordnerisch bereits gewürdigt werden, auch im Sinne einer „Metropole light“ verstanden werden. Ebenfalls wird deutlich, dass Regiopolen keine spezifische, eigene Funktionalität zugesprochen wird, sondern – wenn auch eingeschränkt – jene der Metropolen.

Für den wissenschaftlichen Zugang bedeutet das, dass Regiopolen durch jene Metropolindikatoren identifiziert werden können, die insbesondere im nationalen Vergleich auch außerhalb der Metropolregionen lokalisiert sind bzw. wahrgenommen werden (z. B. Innovations- und Wettbewerbsfunktion). Jene Funktionen bzw. Indikatoren, die auf den internationalen Vergleich ausgelegt sind, sind hingegen weniger gut oder nicht geeignet (z. B. Hauptstadtfunktionen, internationale Verkehrsknoten). Eine solche Operationalisierung von Regiopolität als Metropolität light entspricht auch dem aktuellen politischen Diskurs, der maßgeblich vom RegioPole-Netzwerk geprägt wird. In einem solchen Verständnis beziehen Regiopolen ihre Bedeutung (oder ihr Image) aus dem positiv konnotierten Metropolenbegriff im Sinne einer Marketingstrategie.

Aring und Reuther (2008a: 23) stellen die These auf, dass die Bedeutung von Regiopolen dementsprechend umso größer ist, je weiter die Städte von den Kernen der Metropolregionen entfernt liegen. Regiopolität meint hier somit „großstädtisch in singulären Lagen“. Dieser Überlegung folgend definiert auch die RegioStaR-Typologie Regiopolen als Großstädte außerhalb der Metropolregionen, während die Funktionalität nicht (mehr) als Kriterium genutzt wird. Die RegioStaR-Typologie setzt hier auf die bereits angesprochene Negativdefinition, wonach sich Regiopolen nicht durch bestimmte Funktionalitäten auszeichnen, sondern dadurch, dass sie *nicht* Teil einer Metropolregion sind. Wären sie es, würden sie nicht als Regiopol eingestuft. In einem solchen Verständnis bedarf es daher auch keiner Operationalisierung einer spezifischen Funktionalität von Regiopolen (Regiopolität). Münster, Osnabrück und Bielefeld, jeweils gegenwärtig gemäß RegioStaR-Typologie als Regiopol eingestuft, wären dann nicht so eingestuft worden, wenn sie sich um das Jahr 2015 herum als Metropolregion konstituiert hätten (Ries 2015). Umgekehrt konnte Würzburg nur als Regiopol eingestuft werden, weil die Stadt 2010 wieder

aus der Metropolregion Nürnberg ausgetreten ist (Röpcke/Reiner 2010).

2.2 Regiopolen als Oberzentrum plus

Zentrale Orte übernehmen Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen sowohl für die eigene Bevölkerung wie auch für die Bevölkerung ihres Einzugsbereichs. Oberzentren – als eine Hierarchieebene im System der Zentralen Orte – werden durch die Landesplanung ausgewiesen und decken den höheren spezialisierten Bedarf der Bevölkerung in ihrem Einzugsbereich ab (Terfrüchte/Flex 2018).

Neben der Beschreibung von Regiopolen als „Metropole light“, werden sie auch als „Oberzentrum plus“ oder „Oberzentrum de luxe“ verstanden. Blotvogel (1985: 43) hatte im Hinblick auf funktionale Unterschiede zwischen Oberzentren bereits 1985 für Nordrhein-Westfalen vorgeschlagen, eine zusätzliche Ebene der „Regionalmetropolen“ oberhalb der Oberzentren einzuführen. Zunächst folgt aus einem solchen Verständnis heraus, dass Regiopolen mindestens auch Oberzentren sind, wie dies im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern auch explizit definiert ist: „Es handelt sich dabei immer um Oberzentren [...]“ (EM MV 2016: 43). Für die von Aring und Reuther (2008b) identifizierten Regiopolen trifft dies ebenso zu wie für die 35 Regiopolen gemäß RegioStaR-Typologie (Braunschweig, Salzgitter, Ulm und Wolfsburg jeweils als Teil eines Oberzentrums) und die acht Partner im RegioPole-Netzwerk. In der Regel wird dies bereits über das adressierte Großstadt-Kriterium (mindestens 100.000 EW) gewährleistet, gleichwohl sind von den rund 30 Großstädten in Nordrhein-Westfalen nur 16 als Oberzentren im Landesentwicklungsprogramm ausgewiesen. Jene Großstädte in Nordrhein-Westfalen, die kein Oberzentrum sind, liegen jedoch auch innerhalb einer Metropolregion.

Während also die raumordnerische Funktionszuweisung als Oberzentrum für Regiopolen als gegeben angenommen werden kann, bleibt die Frage, wie nun das „plus“ oder „de luxe“ operationalisiert wird. Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern heißt es zwar, dass Regiopolen Oberzentren seien, „die über den Versorgungsaspekt hinaus eine besondere regionale Rolle spielen“ (EM MV 2016: 43), worin diese besondere Rolle besteht, bleibt hingegen offen. Im Entwurf für den Regionalplan Ostwestfalen-Lippe wird zwar argumentiert, dass die „besondere oberzentrale Bedeutung“ von Bielefeld und Paderborn „aus der räumlichen Distanz zu den Metropolregionen an Rhein und Ruhr sowie der Metropolregion Hannover [resultiert]“ (Bezirksregierung Detmold 2020: 56) und dass sie „Schlüsselfunktionen [...] übernehmen, die in den Metropolregionen durch die jeweiligen Metropolen geleistet werden“ (Bezirksregierung Detmold 2020: 56); worin diese Schlüs-

selfunktionen bzw. die besondere oberzentrale Bedeutung inhaltlich aber besteht, bleibt auch hier offen.

Sehr viel konkreter wird hier das Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020: Es benennt für Regionalzentren (mit Zielqualität räumlich in einem Anhang bestimmt) die Weiterentwicklung jener Städte „als überregional bedeutsame Bildungs-, Handels-, Kultur-, Messe-, Sport-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte“ (Bayerische Staatsregierung 2020: Grundsatz 2.1.9) und gibt in der Begründung klare Hinweise, wodurch sich Regionalzentren respektive Regiopolen bereits gegenwärtig auszeichnen (insbesondere Standorte von Universitäten oder großen Fachhochschulen) und sich insofern von den übrigen Oberzentren unterscheiden, die gleichwohl auch als „regional bedeutsame[n] Bildungs-, Kultur-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftszentren“ definiert sind (Bayerische Staatsregierung 2020: Begründung zu Grundsatz 2.1.8). Interessant ist, dass auch Metropolregionen als „Bildungs-, Handels-, Kultur-, Messe-, Sport-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte“ weiterentwickelt werden sollen, allerdings mit landes- und bundesweiter Bedeutung (Bayerische Staatsregierung 2020: Grundsatz 2.1.10). Für die Regionalzentren in Bayern könnte das „plus“ folglich funktional in den Bereichen Handel, Messe und Sport liegen und hinsichtlich der Reichweite bzw. Ausstrahlung im überregional Bedeutsamen aber nicht im landes- und bundesweit Bedeutsamen.

Terfrüchte und Greiving (2021)⁷ haben im Rahmen der Begleitforschung zum Projekt „Regiopolen und Regiopolenregionen für Deutschland“ versucht, das „plus“ als Mitversorgungspotenzial im Sinne eines Bedeutungsüberschusses (vergleichsweise höhere Konzentration an Versorgungseinrichtungen im Vergleich zur zu versorgenden Bevölkerung in der Stadt) zu operationalisieren. Demnach unterscheiden sich Regiopolen von „einfachen“ Oberzentren außerhalb der Metropolregionen dadurch, dass sie aufgrund ihrer Ausstattungsvielfalt und -häufigkeit überhaupt in der Lage sind, ein größeres Umland mit oberzentralen Gütern und Dienstleistungen zu versorgen. Eine spezifische oberzentrale Funktionalität im Sinne exklusiver Funktionen konnte von den Autoren hingegen weder für die 35 Regiopolen gemäß der RegioStaR-Typologie noch für die acht im RegioPole-Netzwerk aktiven Regiopolen identifiziert werden.

⁷ Terfrüchte, T.; Greiving, S. (2021): Das Regiopolenkonzept: Ein Blick nach vorne. Fachforum „Regiopolen und Regiopolenregionen für Deutschland: Ein Mehrwert für Regionen und ihre Städte am 29. November 2021 (Online-Veranstaltung).

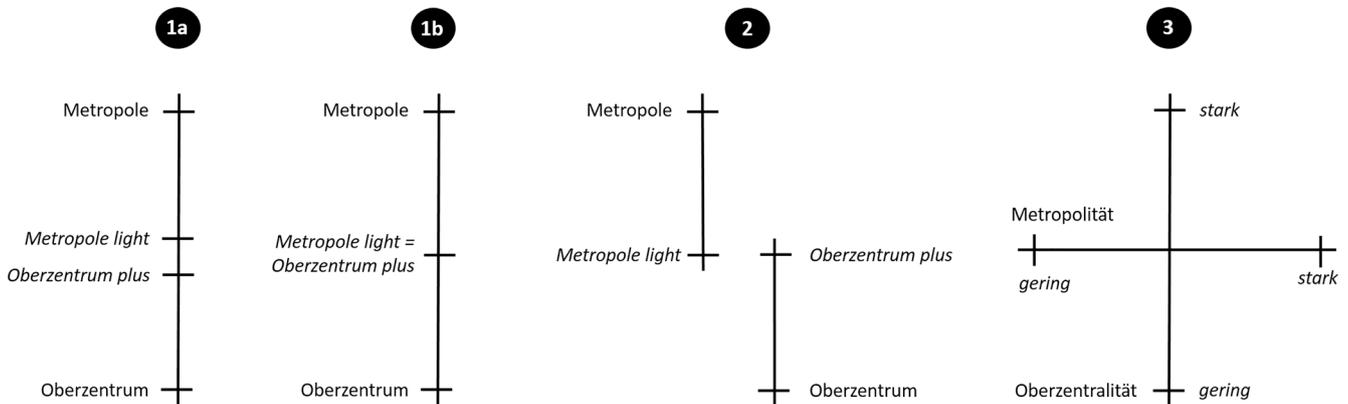


Abbildung 2 Verhältnis von Metropolen und Oberzentren zueinander

2.3 Synthese

In der Kombination der beiden Annäherungen über *Metropole light* und *Oberzentrum plus* ergeben sich verschiedene Perspektiven auf das Verhältnis von Metropolen und Oberzentren untereinander und damit auf die Frage, wie Regiopolen zwischen Metropolen und Oberzentren verortet werden können (vgl. Abbildung 2):

- 1a: Metropolen und Oberzentren gehören zur selben Dimension. Regiopolen als *Metropolen light* sind dabei bedeutender als Regiopolen als *Oberzentrum plus*.
- 1b: Metropolen und Oberzentren gehören zur selben Dimension. Regiopolen als *Metropolen light* und Regiopolen als *Oberzentrum plus* werden synonym verwendet. Dies entspricht dem Landesentwicklungsprogramm Bayern.
- 2: Metropolen und Oberzentren werden auf zwei unterschiedlichen Dimensionen abgebildet, da Metropolität (als Grundlage für Metropolen) und Oberzentralität (als Grundlage für Oberzentren) zwei verschiedene städtische Funktionsspektren abdecken. Regiopolen können in beiden Dimensionen identifiziert werden. Mit einer schwächeren Metropolität als die großen Metropolen werden Regiopolen als *Metropole light* verstanden und mit einer besonders hohen Oberzentralität werden Regiopolen als *Oberzentrum plus* verstanden. Dieser Logik folgend, kann eine Regiopolen sowohl *Metropole light* als auch *Oberzentrum plus* sein, ohne dass sie zwingend beides sein müsste.
- 3: Regiopolen werden zugleich über die Dimensionen Metropolität und Oberzentralität abgebildet. Sie repräsentieren eine Gruppe von Städten im deutschen Städtesystem, die je nach Kombination der Merkmalsausprägungen in verschiedene Typen von Regiopolen differenziert werden kann. Dies entspricht den vorläufigen Befunden der Begleitforschung.

Die dargestellten Achsen repräsentieren jeweils die Stärke der Merkmalsausprägungen, das heißt, dass etwa am Beispiel 2 die Metropolfunktionen einer Metropole stärker ausgeprägt sind als jene der *Metropole light* und die oberzentralen Funktionen eines *Oberzentrum plus* stärker ausgeprägt sind als die eines „einfachen“ Oberzentrums.

3 Regiopolen als eigenständiger Stadttyp

Die hier entwickelte Differenzierung hat dabei nicht allein das Ziel, die theoretischen Grundlagen zu Regiopolen in der Städtesystemforschung zu klären. Auch der unterschiedliche Begründungszusammenhang in den Raumordnungsplänen zeigt, dass bislang kein einheitliches Verständnis darüber vorliegt, woher Regiopolen ihre „Regiopolität“ beziehen. Umso wichtiger ist vor diesem Hintergrund, wie ein – die verschiedenen Begründungszusammenhänge einendes – Verständnis von Regiopolen als eigenständigem Stadttyp im deutschen Städtesystem aussehen kann.

3.1 Entwicklung eines weiterführenden Verständnisses von Regiopolen

Ziel ist es, ein Verständnis von Regiopolen zu entwickeln, das nicht auf der Abwandlung eines anderen Konzeptes basiert. Einerseits erfolgt dazu – in Anknüpfung an das bisherige Verständnis – eine Zusammenfassung der Grundcharakteristika und Grundfunktionen von Städten, die in Deutschland als Regiopolen diskutiert werden. Andererseits werden zentrale Diskussionsstränge aus der internationalen wissenschaftlichen Literatur als Anregungen für ein weiterführendes Verständnis aufgegriffen.

3.1.1 Grundcharakteristika und Grundfunktionen von Regiopolen

Erstens sind Regiopolen größere Städte bzw. Großstädte. In einigen Publikationen wird das Kriterium von 100.000 EW als Mindestgröße genannt (Aring/Reuther 2008a: 23; Steinmüller 2013: 44). Besonders Städte zwischen 100.000 und 300.000 EW werden als Regiopolen in Betracht gezogen (Aring/Reuther 2008a: 23; Steinmüller 2013: 44). In anderen Studien wird dieses Kriterium nicht explizit genannt, dennoch wird auch dort deutlich, dass es sich in der Regel nicht um Klein- und (kleinere) Mittelstädte handelt (Growe 2016: 212). Auch Terfrüchte und Greiving (2021) weisen darauf hin, dass die Einwohnerzahl unter anderem aufgrund unterschiedlicher Stände der Gebietsreformen in den Ländern bei vergleichbarer Funktionalität der Städte mitunter stark voneinander abweicht.⁸

Zweitens sind Regiopolen – als landesplanerisch ausgewiesene Oberzentren – städtische Zentren mit eigenem Umland. In den meisten Studien wird davon ausgegangen, dass dieses Umland entweder ländlich geprägt oder nur leicht verstädtert ist. In den ersten Veröffentlichungen zu Regiopolen werden explizit „solitäre Großstädte“ (Aring/Reuther 2008a: 23) als Regiopolen in Betracht gezogen. Großstädte, die als Kernstadt oder durch ihre Lage in einem metropolitanen Verdichtungsraum Teil einer der elf Metropolregionen sind, werden explizit nicht als mögliche Regiopolen diskutiert. „Zunächst wurden alle 82 deutschen Großstädte in den Blick genommen. Davon entfallen 19 Städte auf Kernstädte der elf deutschen Metropolregionen und weitere 30 liegen in einem metropolitanen Verdichtungsraum. So blieben 33 solitäre Großstädte in einer engeren Betrachtung“ (Aring/Reuther 2008a: 23)

Die Kombination der beiden Faktoren Stadtgröße und Entfernung zum nächsten größeren Agglomerationsraum werden für die Rolle einer Stadt als Regiopol vorausgesetzt. „Danach hat eine Stadt umso mehr das Potenzial einer Regiopol, je weiter sie von den als metropolitanen Kernen eingestuftten Städten entfernt liegt (Distanz) und je größer ihr demografisches und ökonomisches Gewicht (Masse) ist“ (Aring/Reuther 2008a: 23). Durch ihre Stadtgröße ergeben sich Agglomerationsvorteile innerhalb der Regiopol, die als Entwicklungsimpulse in das Umland wirken. In der Literatur wird diese Funktion auch als „Regionale Entwicklungsfunktion“ bezeichnet (Terfrüchte/Greiving/Wiechmann 2021: 49). Die Lage einer Regiopol als solitäres Zentrum in ihrem Umland führt zu einer Versorgungs-

funktion der Stadt für das Umland. In der Literatur wird diese Funktion auch als „Zentralörtliche Versorgungsfunktion“ bezeichnet (Terfrüchte/Greiving/Wiechmann 2021: 49).

Die Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen definieren jeweils auch die beiden bislang vorherrschenden Perspektiven (Terfrüchte/Greiving/Wiechmann 2021: 48). Das Verständnis von Regiopolen als „Metropole light“ fokussiert besonders auf die Entwicklungsfunktion von Regiopolen. Dagegen fokussiert das Verständnis von Regiopolen als „Oberzentrum plus“ bzw. „Oberzentrum de luxe“ besonders auf die Versorgungsfunktion von Regiopolen für ihr Umland. Die bislang in Deutschland diskutierten Charakteristika von Regiopolen sind somit eine landesplanerisch als Oberzentrum ausgewiesene große Stadt in entfernter Lage von einem hoch verdichteten Agglomerationsraum, die Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen für sich und ihr Umland wahrnimmt. Regiopolen werden somit als Entwicklungs- und Versorgungspol mit mindestens landesweiter Bedeutung verstanden.

3.1.2 Regiopolen in der internationalen wissenschaftlichen Literatur

In der internationalen Literatur wird der Begriff der Regiopol bzw. (englisch) Regiopolis selten verwendet. Der Begriff wird fast ausschließlich in deutschsprachigen Publikationen (Aring/Reuther 2008b; Steinmüller 2013; Terfrüchte/Greiving/Wiechmann 2021) oder mit Bezug zum Konzept der Regiopolen aus Deutschland verwendet (Flex 2015; Terfrüchte 2015; Growe 2016). Eine Ausnahme ist die Konferenz „Regiopolitan Rumble“, die im Mai 2022 in den Niederlanden veranstaltet wurde.⁹ Regiopolen werden hier im Kontext der Regionalentwicklung in der Parkstad Region diskutiert und weisen insofern eher konzeptionelle Ähnlichkeiten mit der regionalen Strukturfördermaßnahme REGIONALEN in Nordrhein-Westfalen auf.

Auch der Stadttypus der Regiopol, also Städte, bei denen die Kombination der in Deutschland diskutierten Charakteristika gemeinsam vorliegen, werden in der internationalen Literatur wenig im Kontext von Städtesystemen in westlichen Industrieländern diskutiert.

Der umfassende internationale Forschungsstrang zur Rolle von Großstädten in ihrem Umland blickt auf alle Großstadregionen bzw. Agglomerationsräume. Hintergrund für diesen Forschungsstrang sind Fragen zur Rolle von Städten in der Globalisierung (Sassen 2001; Harrison/Hoyler 2015; Derudder/Taylor 2020) und zu Wechselwirkungen zwischen Städten und Veränderungen in der Wirtschaft (Kujath 2012; Feng/Growe/Shen 2020; Yeh/Chen 2020). Eine Abgrenzung

⁸ Terfrüchte, T.; Greiving, S. (2021): Das Regiopolenkonzept: Ein Blick nach vorne. Fachforum „Regiopolen und Regiopolregionen für Deutschland: Ein Mehrwert für Regionen und ihre Städte am 29. November 2021 (Online- Veranstaltung).

⁹ Vgl. <https://mailchi.mp/6766c2f00664/savethedate-regiopolitanrumble-13636067?e=ea076d10cc> (27.09.2022).

von Großstadtregionen, die nicht gleichzeitig auch Metropolräume bzw. große Agglomerationsräume sind, ist selten. Im Gegenteil: Es wird überwiegend auf die Rolle von besonders großen Agglomerationen geschaut (Yeh/Chen 2020). Die Diskussionen zu „Global Cities“ oder „World Cities“ im globalen Kontext (Ma/Timberlake 2013; Derudder/Taylor 2020) bzw. zu Metropolen und Metropolräumen im deutschen und europäischen Kontext (Volgmann 2014; Growe 2018; Cardoso/Meijers 2021a; Volgmann/Münter 2022) zeigen das deutlich. Für eine Einordnung in den – deutlich kleineren, aber in jüngerer Zeit an Bedeutung zunehmenden – Forschungsstrang zu Klein- und Mittelstädten sind Regiopolen dagegen wiederum zu groß (Meili/Mayer 2017; Wagner/Growe 2020; Lichter/Brown/Parisi 2021).

Einen Fokus auf „kleinere Großstädte“ findet man in der Diskussion zu den sogenannten „secondary cities“. *Secondary cities* sind allerdings nicht direkt mit Regiopolen gleichzusetzen. Vor allem zwei Bezüge zeigen dies: Zum einen wird der Begriff „secondary cities“ überwiegend in der Entwicklungsforschung verwendet (Roberts 2014; Marais/Nel/Donaldson 2019) und nicht vorrangig für Städtesysteme in westlichen Industrieländern. Zum anderen wird der Begriff „secondary cities“ in Bezug auf das jeweilige nationale Städtesystem für sogenannte *second-tier cities* verwendet, also für Großstädte, die nicht die Hauptstadt sind (Evans 2015). Dieses Verständnis wird auch auf Städtesysteme in westlichen Industrieländern angewendet, so beispielsweise im Rahmen von ESPON (2016). Hier trifft der Begriff jedoch nicht die Kriterien für Regiopolen, da hier im Regelfall die größten Städte (außer der Hauptstadt) betrachtet werden. Zum Beispiel gelten bei ESPON (2016) 16 Städte als „secondary cities“ in Deutschland, unter anderem München, Köln, Frankfurt am Main und Stuttgart, also Metropolen im Verständnis der deutschen Raumordnungspolitik.

Auch der Bezugsraum für die Identifikation von *secondary cities* zeigt große Unterschiede im Verständnis von Regiopolen. In der internationalen Literatur ist der Bezugsraum das ganze Städtesystem (Parkinson/Meegan/Karecha 2015). In Deutschland werden Regiopolen jedoch als solitäre Großstadt verstanden. Hier steht weniger das ganze Städtesystem im Fokus, sondern vielmehr der regionale Bezug der Stadt zu ihrem Umland.

Eine der Ausnahmen in der internationalen Literatur stellt die Publikation „Secondary cities. Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North“ dar (Pendras/Williams 2021b). Hier wird explizit ein Verständnis von „second cities“ innerhalb von Regionen entwickelt, das einen Gegenentwurf zur Perspektive Kernstadt versus Umland beinhaltet. Dabei ist den Autoren wichtig, dass Städte innerhalb der Stadtregion nicht per se unter die Entwicklungen der Kernstadt subsummiert werden, sondern eigenständig in ihren Entwicklungen ver-

standen werden müssen. Hier steht somit die eigenständige Rolle von *secondary cities* im Vergleich zu einer *primary city* innerhalb einer Region im Fokus. In diesem Sammelband werden auch Klein- und Mittelstädte in der Schweiz behandelt (Mayer/Meili/Kaufmann 2021). Kleinere Großstädte im Schweizer Städtesystem werden auch im Kontext polyzentraler Metropolräume (Thierstein/Lüthi/Kruse et al. 2008), insbesondere im Zusammenhang mit Verkehrsströmen (Dessementet/Kaufmann/Jemelin 2010), diskutiert. Die Thematik der kleineren Großstädte in polyzentralen Agglomerationen spielt dagegen in Österreich wissenschaftlich kaum eine Rolle. In beiden deutschsprachigen Ländern werden jedoch nationale Raumentwicklungsstrategien entwickelt, in denen die Rolle von kleineren Großstädten zur Stärkung der Versorgung in ländlichen Räumen und zur Stabilisierung von Entwicklungskernen in Zwischenstadträumen – wenn auch nicht unter dem Begriff der Regiopolen – genannt werden (ROR 2019; ÖROK 2021).

Stärker auf die Wechselwirkungen zwischen kleineren Städten und einer oder mehreren Großstädten in polyzentralen Agglomerationen fokussiert die Diskussion von „borrowed size“ und „agglomeration shadow“ in polyzentralen Agglomerationen (Cardoso/Meijers 2017; Meijers/Burger 2017). Die Grundidee von „borrowing size“ besteht in der Komplementarität zwischen den lokalen Vorteilen kleiner Städte (wie niedrigere Mieten und weniger Verkehrsstaue) und den Vorteilen großer Städte (wie ein breiter Absatzmarkt, ein Arbeitskräftepool und vielfältige Konsum-/Kultureinrichtungen) (Phelps 1998). Kleinere Städte in Agglomerationsräumen können somit durch die Nähe zu den großen städtischen Zentren auf weitaus mehr Agglomerationsvorteile zurückgreifen als gleichgroße kleine Städte in solitärer Lage. Durch die Nähe zu den großen Zentren sind beispielsweise Freizeit-, Einkaufs- oder Bildungsmöglichkeiten der Großstädte auch für die Einwohnerinnen und Einwohner der kleineren Städte nutzbar (Meijers/Burger 2017: 271). Unternehmen in den kleineren Städten in Agglomerationsräumen können auf Infrastruktur der großen Zentren zurückgreifen, beispielsweise auf Flughäfen, Konferenz- und Messezentren. Kleinere Städte in der Nähe großer städtischer Zentren können jedoch auch unter einem „agglomeration shadow“ leiden und von der großen Stadt überschattet werden (Burger/Meijers/Hoogerbrugge et al. 2015; Cardoso/Meijers 2021b). Liegen kleinere Städte in räumlicher Nähe zu anderen oder größeren Städten, so kann der Wettbewerb zwischen den Städten als Standorte für Funktionen dazu führen, dass in den kleineren Städten weniger Funktionen lokalisiert sind als in gleichgroßen Städten in solitärer Lage. Diese Situation wird als Agglomerationsschatten bezeichnet. Dieser Vorstellung liegt die Annahme zugrunde, dass kleinere Städte zwar unter weniger Agglomerationsnachteilen leiden als größere Städte,

für einige Funktionen jedoch die Erreichbarkeit zum Markt oder zu einem bestimmten Arbeitskräftepool so wichtig ist, dass die Vorteile dieser Zugänge die Agglomerationsnachteile überwiegen. Diese Funktionen führen daher zu einer Begünstigung von Standorten in den jeweils größten Städten in einem engen Raumzusammenhang.

Auch in diesen beiden Diskussionen entspricht die Vorstellung von „secondary cities“ bzw. von kleineren (Groß)städten nicht der Vorstellung von Regiopolen, da hier das Charakteristikum der singulären Lage der betrachteten Städte fehlt.

3.1.3 Anregungen für ein weiterführendes Verständnis von Regiopolen

Nachdem in der internationalen Literatur kein unmittelbar vergleichbares Stadtkonzept identifiziert werden konnte, sollen im Folgenden auf der Grundlage der bisher in Deutschland entwickelten Charakteristika und einiger Aspekte aus der internationalen Literatur Anregungen für ein weiterführendes eigenständiges Verständnis von Regiopolen gegeben werden.

In den Diskussionen zur Größe wird deutlich, dass unter Regiopolen große Städte verstanden werden, die allerdings „kleiner“ sind als eine Metropole. In enger räumlicher Nähe zu einer Metropole nimmt die relative Bedeutung dieser kleinen Großstädte ab. Allerdings wird von Pendras/Williams (2021a: ix) darauf hingewiesen, dass auch kleinere Großstädte innerhalb einer Agglomeration eine eigenständige Entwicklung durchlaufen, die sie von der einen oder den mehreren metropolitanen Kernstädten unterscheidet. Eine hohe Bedeutung haben kleinere Großstädte vor allem dann, wenn sie das einzige Zentrum in ihrem Umland sind. Während also die Vorstellung zur Größe von Regiopolen vergleichsweise unstrittig ist – (kleinere) Großstädte bzw. größere Mittelstädte, die eine oberzentrale Funktion einnehmen – sind die Vorstellungen zur Lage von Regiopolen deutlich heterogener. Es können hier drei Lagetypen unterschieden werden:

- Regiopolen als singuläres Zentrum in einer Region (vertreten vor allem in der deutschsprachigen Literatur zu Regiopolen)
- Regiopolen/„secondary cities“ als Zentren zweiter Klasse in einer Stadtregion mit wenigen Zentren (vertreten in wenigen Texten der deutschsprachigen Literatur, in der beispielsweise Regiopolen als kleinere Zentren in Metropolregionen konzeptualisiert werden, und in der Publikation Pendras/Williams (2021b))
- „Secondary cities“ als kleine Zentren in enger Funktions- teilung mit anderen (größeren) Städten in einer verdichteten polyzentralen Agglomeration (vertreten in internatio-

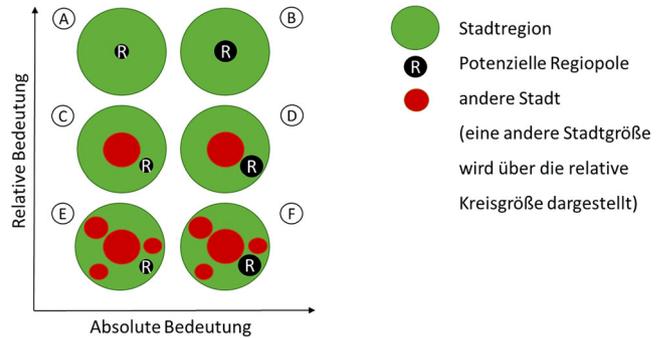


Abbildung 3 Lagetypen potenzieller Regiopolen

nenal Forschungssträngen zur Entwicklung polyzentraler Agglomerationsräume)

Welche dieser Lagetypen können nun für das weiterentwickelte Verständnis von Regiopolen in Deutschland genutzt werden? Die Charakteristika Größe und Lage führen nicht per se zu einem geeigneten Verständnis von Regiopolen, sondern sind in Kombination ein Proxy-Indikator für die Funktionalität und Umlandbedeutung einer Stadt. Um tatsächlich die Funktion eines regionalen „Pols“ einnehmen zu können, müssen Regiopolen eine absolute und relative Bedeutung für ihr Umland einnehmen. Diese ist konzeptionell unabhängig von einer bestimmten Einwohnerzahl (z. B. von einem Schwellenwert von 100.000 EW) – weder in der Kernstadt, noch im Verflechtungsbereich, weshalb die Autorin und der Autor dieses Beitrags auch explizit Abstand von diesem Schwellenwert nehmen.

Bei gleicher Stadtgröße (absolute Bedeutung) ist die relative Bedeutung einer Stadt für ihr Umland als singuläres Zentrum in einer Region am größten (vgl. die oberen beiden Regionen in Abbildung 3). Ist die Stadt eine *secondary city* in einer Stadtregion mit nur einem Zentrum oder sehr wenigen anderen Zentren, kann die relative Bedeutung der *secondary city* (bei gleicher absoluter Bedeutung) für das Umland noch immer mittel bis hoch sein (vgl. die mittleren beiden Regionen in Abbildung 3). Wenn die kleine Großstadt in einem verdichteten Agglomerationsraum mit vielen anderen kleinen und großen Großstädten liegt, nimmt ihre relative Bedeutung jedoch stark ab, sodass die Funktion eines regionalen Pols unter Umständen nicht mehr vollständig erfüllt wird (vgl. die beiden unteren Regionen in Abbildung 3).

Abbildung 3 macht auch deutlich, dass die relative Bedeutung einer kleineren Stadt für eine Region höher sein kann als die Bedeutung größerer Städte in anderen Regionen. Vergleicht man Region A (oben links) mit Region D (Mitte rechts), so hat aufgrund der solitären Lage die potenzielle Regiopole in Region A eine geringere absolute Bedeutung und eine höhere relative Bedeutung als die potenzielle

Regiopole als „secondary city“ in einer Stadtregion D mit einem anderen, größeren Zentrum.

3.1.4 Von der Regiopole zur Region

Der Fokus der bisherigen Entwicklung eines weiterführenden Verständnisses von Regiopolen zielt auf Städte, die durch ihre Größe und Lage eine besondere Funktionalität und Bedeutung für ihr Umland einnehmen. Wenn also Regiopolen als Städte in diesem Beitrag adressiert werden, so muss die Region jedoch immer „mitgedacht“ werden. Hier ergeben sich jedoch weitere Herausforderungen bei der Entwicklung eines weiterführenden Verständnisses.

Eine wichtige Frage ist, wie eine Region abgegrenzt werden kann, die das Umland einer Regiopole bildet. Grundsätzliche Herangehensweisen an die Abgrenzung einer Region als Umland zu einer Stadt mit besonderer Funktionalität wurden bereits in der Auseinandersetzung mit Metropolen und ihren Umlandräumen (Growe 2018) oder Zentralen Orten und ihren Versorgungsbereichen (Terfrüchte 2015) diskutiert. Analog zu dieser Diskussion können für Regiopolen ebenfalls zwei grundsätzliche Herangehensweisen unterschieden werden:

- Die Abgrenzung einer Umlandregion basierend auf empirischen Analysen der Verortung und Reichweite von Regiopolfunktionen: Terfrüchte, Greiving und Wiechmann (2021: 48) schlagen hierfür in Anlehnung an die Metropolenforschung den deskriptiven Begriff Regiopolraum vor.
- Die Abgrenzung einer Umlandregion basierend auf politischen Kooperationsräumen: Terfrüchte, Greiving und Wiechmann (2021: 48) schlagen hierfür den normativen Begriff Regiopolregion vor, wie ihn einige Partner im RegioPole-Netzwerk auch für sich nutzen.

3.2 Empirische Erfassung von Regiopolen als eigenständiger Stadtyp

Die Bedeutung einer Stadt bezieht sich auf ihre Rolle als Impulsgeberin und ihre Versorgungsfunktion für das Umland. Wie aber kann diese Rolle empirisch erfasst werden?

In den Verständnissen von Regiopole als „Metropole light“ oder als „Oberzentrum plus“ werden Analysen zur Identifikation von Regiopolen auf der Grundlage von Indikatoren für Metropolität oder auf der Grundlage von Indikatoren des zentralörtlichen Systems erfasst. Hierbei ergeben sich jedoch Abgrenzungsschwierigkeiten. Bei der Analyse von Städten mit Metropolindikatoren werden im Regelfall die identifizierten Städte in den oberen Ranking-Plätzen abgeschnitten, da diese – entsprechend der gewählten Indikatoren – Metropolen sind. Städte in den mittleren oder unteren Ranking-Positionen können dann als Regiopolen

identifiziert werden. Werden metropolitane Funktionen mit ihren Indikatoren herangezogen, wird aber letztendlich Metropolität erfasst (Volgmann 2014), auch wenn „nur“ die unteren Ranking-Plätze in der Analyse berücksichtigt werden. Legt man für die Analyse Indikatoren des zentralörtlichen Systems zugrunde, bestehen Schwierigkeiten bei der Differenzierung zwischen Regiopolen und Oberzentren.

Um Regiopolität erfassen zu können, müssen demnach Indikatoren herangezogen werden, die Regiopolfunktionen in Unterscheidung zu Metropolfunktionen und oberzentralen Funktionen empirisch messbar machen. Entsprechend der Entwicklung eines eigenständigen Verständnisses von Regiopolen als Entwicklungs- und Versorgungspol mit mindestens landesweiter Bedeutung wird auch eine Ausdifferenzierung der spezifischen regiopolitanen Funktionen vorgeschlagen, die dann durch unterschiedliche Indikatoren erfasst werden kann. Zu berücksichtigen ist, dass bei einer solchen Betrachtungsweise auch Metropolen regiopolitane Funktionalität aufweisen können. Es geht also bewusst nicht um ein anderes Etikett, sondern darum, auch bisher genutzte Indikatoren für Metropolität und Oberzentralität dahingehend zu überprüfen, ob sie – unter der Prämisse, dass Regiopolen ein eigenständiger Stadtyp sind – nicht besser zur Messung von Regiopolität geeignet sind.

Regiopolitane Entwicklungsfunktion

Die Entwicklungsfunktion von Regiopolen bezieht sich auf Impulse, die von der Regiopole in die Region ausgehen. Für das Vorhandensein und die Stärke von Entwicklungsimpulsen spielt vor allem die ökonomische Dynamik eine Rolle. Zur Illustration der inhaltlichen Ausrichtung der Entwicklungsfunktion können die drei Unterfunktionen Wirtschaft und Arbeitsmarkt, Bildung und Innovation sowie Erreichbarkeit und Information differenziert werden. Diese Unterfunktionen stehen für die Bedeutung einer Regiopole als Arbeitsmarktzentrum mit einer soliden wirtschaftlichen Basis. Als Entwicklungspol muss eine Regiopole auch Aus- und Weiterbildung der Bevölkerung sowie die Weiterentwicklung wirtschaftlicher Ideen unterstützen. Darüber hinaus steht die Entwicklungsfunktion einer Regiopole für eine Scharnierfunktion zwischen Regiopolraum und dem weiteren Bundesgebiet. In Einrichtungen der Regiopole werden Wissen und Information zwischen Regiopolraum und anderen Räumen ausgetauscht. Durch die Regiopole wird auch die Erreichbarkeit – entweder des Regiopolraums für Besucherinnen und Besucher oder dem weiteren Bundesgebiet für die Bewohnerinnen und Bewohner des Regiopolraums – ermöglicht.

Die Verortung und Entwicklung dieser regiopolitanen Teilfunktionen könnte durch verschiedene Indikatoren je Unterfunktion erfasst werden (vgl. Tabelle 1).

Tab. 1 Unterfunktionen der regiopolitanen Entwicklungsfunktion

Regiopolitane Entwicklungsfunktion	
Unterfunktion	Mögliche Indikatoren
Wirtschaft und Arbeitsmarkt	Standorte Familienunternehmen Standorte Mittelstandsunternehmen Standorte Hidden Champions ...
Bildung und Innovation	Standorte Fachhochschulen Standorte Universitäten Besonders innovative Unternehmen ...
Erreichbarkeit und Information	Fernverkehrsbahnhof/Bahnhofskategorie 2 Standorte von Regionalmessen Redaktionssitz überregionaler Tageszeitungen ...

Regiopolitane Versorgungsfunktion

Die Versorgungsfunktion von Regiopolen bezieht sich auf die Versorgung des Umlandes der Regiopole mit hochrangigen Gütern und Dienstleistungen entsprechend der Grundlogik im Zentrale-Orte-System (vgl. Terfrüchte/Flex 2018). Über das klassisch oberzentrale Funktionsspektrum hinaus geht es jedoch einerseits auch um Funktionen, die nicht primär auf den Endverbrauch ausgerichtet sind, wie es Terfrüchte und Flex (2018: 2972) für zentralörtliche Funktionen definieren, sondern mitunter auch um primär unternehmensorientierte Funktionen wie Kammern. Andererseits geht es um die herausgehobene oberzentrale Bedeutung von Regiopolen, die mitunter auch in den gängigen Metropolfunktionsindizes aufgegriffen werden wie etwa hochrangige Kultur- und Sporteinrichtungen. Zur Illustration der inhaltlichen Ausrichtung der Versorgungsfunktion sind die Unterfunktionen Politik und Verwaltung, Gesundheit und Weiterbildung sowie Kultur und Freizeit denkbar. Die Ver-

Tab. 2 Unterfunktionen der regiopolitanen Versorgungsfunktion

Regiopolitane Versorgungsfunktion	
Unterfunktion	Mögliche Indikatoren
Politik und Verwaltung	Standorte Regierungspräsidien Standorte Landgerichte Standorte Jobcenter Standorte Industrie- und Handelskammern ...
Gesundheit und Weiterbildung	Maximalversorgungskrankenhäuser Spezialisierte und gesonderte fachärztliche Versorgung Standorte tertiärer beruflicher Bildung (Berufsakademien, Fachakademien, Fachschulen) ...
Kultur und Freizeit	Bühnenstandorte (Theater/Oper/Orchester) Standorte Museen Standorte Zoologische Gärten Standorte Profisportstadien (insbesondere Fußball) ...

ortung und Entwicklung dieser regiopolitanen Teilfunktionen könnte durch verschiedene Indikatoren je Unterfunktion erfasst werden. In Tabelle 2 werden die Unterfunktionen durch mögliche Indikatoren konkretisiert. Weitere Indikatoren sind – wie auch bei der regiopolitanen Entwicklungsfunktion – denkbar.

Herausforderungen bei der empirischen Identifizierung von Regiopolen bestehen vor allem in der Wahl der geeigneten Maßstabsebene, der Datenverfügbarkeit und der Frage, ob regiopolitane Standorte für sich oder auch die Wechselwirkungen zwischen einer Regiopole und ihrem Umland erfasst werden sollen.

Die Auswahl der Maßstabsebene hat Auswirkungen auf die Datenverfügbarkeit. Metropolen und Metropolität werden in Deutschland meist auf der Kreisebene und nicht der Gemeindeebene analysiert (Volgmann 2014; Growe/Volgmann 2016; Volgmann/Münter 2022). Eine Ausnahme ist die europaweite Analyse des BBSR auf Gemeindeebene (BBSR 2010). Da die großen metropolitanen Kerne kreisfreie Städte sind, ist eine andere Analyseebene häufig nicht erforderlich, um metropolitane Kerne zu identifizieren und auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte ist die Datenverfügbarkeit oft besser als auf der kleinräumigen Gemeindeebene. Legt man für Regiopolen die Kriterien eines Entwicklungs- und Versorgungspols mit – nur – mindestens landesweiter Bedeutung zugrunde, könnten jedoch grundsätzlich auch Kreisstädte bzw. kreisangehörige Städte als Regiopole identifiziert werden (wie etwa die Netzwerk-Mitglieder Paderborn und Siegen), die eine besondere Funktion in ihrem Bundesland einnehmen. Bislang vorliegende Analysen, welche ökonomische und demographische Veränderungen (Growe 2012; Volgmann/Münter 2018; Wagner/Growe 2020; Volgmann/Growe/Münter et al. 2022) und metropolfunktionale Veränderungen in Gemeinden und Gemeindeverbänden in deutschen Stadtregionen analysieren, können aufzeigen, dass relativ kleine Städte im Umland der großen metropolitanen Zentren räumliche Ankerpunkte für Entwicklungs- und Versorgungsfunktionen bilden. Durch die dort zugrunde gelegten Struktur- und Metropolindikatoren wird jedoch nicht Regiopolität erfasst. Ein anderer Datensatz, der die empirische Identifizierung von Regiopolen unterstützen kann, ist das Zentrale-Orte-Monitoring des BBSR. Allerdings steht auch hier die Regiopolität nicht im Fokus, sondern ausgewählte zentralörtliche Funktionen der Gemeinden.

Neben der Frage der Maßstabsebene ist bei der Analyse regiopolitaner Funktionen auch die Auswahl der analysierten Funktionen mit ihren zugrunde gelegten Indikatoren zu diskutieren. Werden metropolitane Funktionen mit ihren Indikatoren herangezogen, wird letztendlich Metropolität erfasst. Entsprechend der Entwicklung eines eigenständigen Verständnisses von Regiopolen als Entwicklungs-

und Versorgungspol mit mindestens landesweiter Bedeutung wird auch eine Ausdifferenzierung der spezifischen regiopolitanen Funktionen vorgeschlagen, die dann durch unterschiedliche Indikatoren erfasst werden kann (vgl. Tabellen 1 und 2). Zugleich erfordert die herausgehobene Umlandbedeutung von Regiopolen, eben jenen „Bedeutungsüberschuss“ in Qualität (Funktionsvielfalt) und Quantität (Mitversorgungspotenzial) auch durch die Indikatoren messbar zu machen. Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Gemeindestrukturen in den Ländern stellt sich etwa die Frage, ob nicht ein gewisser Teil des Bedeutungsüberschusses schon auf Ortslagen der eigenen Stadt entfällt (insbesondere bei großen Einheitsgemeinden) oder ob auch räumlich gebündelte Funktionen auf mehrere Gemeinden verteilt sein können (sogenannte transkommunale Standorträume in Agglomerationsräumen oder bei besonders kleinteiliger Gemeindestruktur).

Diese Problematik korrespondiert auch mit der Frage, wie von identifizierten regiopolitanen Einzelstandorten auf die Abgrenzung eines Regiopolraums geschlossen werden kann. Adam, Göttsche-Stellmann und Heidbrink (2005: 427) diskutieren dieses Problem für Metropolräume und schlagen die Nutzung von „Puffern“ (Luftlinienradien um die Kernstädte, die sich bei polyzentralen Regionen auch überlagern können) als Lösung vor und Terfrüchte, Greiving und Wiechmann (2021: 50) haben für ihre Analysen eine Kern-Dichte-Analyse zur Identifizierung transkommunaler Standortcluster regiopolitaner Funktionen genutzt. Eine solche standortbezogene Lösung wird jedoch in Deutschland bislang nicht umfassend aufgegriffen. Beispielsweise analysiert Volgmann (2014) Metropolfunktionen auf der Kreisebene und identifiziert Kreise als Metropolraum, wenn sie einen positiven Metropolindex haben und in den politisch abgegrenzten Kooperationsräumen der Metropolregion liegen. Hier findet somit keine Regionalisierung (vom Standort zur Region) statt.

4 Fazit für die Städtesystemforschung

Basierend auf der Feststellung, dass Städte keine isolierten Einheiten sind, wird in der Städtesystemforschung die Bedeutung von Städten und ihre Relationen untereinander analysiert. Seit den bekannten Ansätzen von Christaller (1933) und Lösch (1962) stehen dabei die Zusammenhänge von Größe und funktionaler Reichweite von Städten im Fokus. Bis in die 1990er-Jahre stand zudem ein hierarchisches Verständnis von Städten als Zentren im Fokus (Ober-, Mittel- und Unterzentren). Seit den 1990er-Jahren wurde durch einen Schwerpunkt auf Metropolräume und insbesondere durch die Analyse von polyzentralen Metropolräumen die Perspektive deutlich erweitert. Einer-

seits wurde die „Skala“ im hierarchischen Verständnis von Städtesystemen nach oben erweitert (vgl. Terfrüchte/Flex 2018). Andererseits wurde durch den Blick auf die Beziehungen zwischen Städten untereinander (vgl. Abbildung 3) ein Netzwerkgedanke eingeführt, der die Bedeutung der Relationen genauer betrachtet. Hier verändert sich das Verständnis von Beziehungen zwischen Städten von einem hierarchischen Verständnis dieser Beziehung zu einem auf Gegenseitigkeit beruhenden Verständnis (Taylor/Hoyler/Verbruggen 2010). In dieser Perspektive existieren Städte nicht als Einzelstandorte. „[A]ll cities in a network need each other in both good times and bad. This is why cities never exist alone; they come in assemblages, ordered as networks“ (Taylor/Hoyler/Verbruggen 2010: 2813). Nur durch den Austausch mit anderen Städten können Städte dynamische ökonomische Austauschprozesse entfalten. Die Beziehung zu anderen Städten wird als „city-ness“ („City-ness as Complex Urban External Relations“, Taylor/Hoyler/Verbruggen 2010: 2812) bezeichnet, während gleichzeitig Städte auch eine Beziehung zu ihrem Umland haben, die durch den Begriff „town-ness“ („Town-ness as Simple Urban External Relations“, Taylor/Hoyler/Verbruggen 2010: 2811) charakterisiert wird.

Die Verortung der Regiopolenforschung in diesen beiden Perspektiven (hierarchisches Verständnis vs. Netzwerkverständnis von Städterelationen) zeigt, dass die Vorstellung von Hierarchie und Netzwerk zu unterschiedlichen Konzeptionen von Städten – und damit auch von Regiopolen – führen kann. Regiopolen müssen in einer hierarchischen Vorstellung von Städterelationen in einer eindimensionalen Hierarchie verortet werden, beispielsweise als „Oberzentrum plus“ über Oberzentren oder als „Metropole light“ unter Metropolen. Legt man jedoch eine Netzwerkvorstellung zugrunde, können sich mehrere komplexe Beziehungen zwischen Orten überlagern. Für Regiopolen in der Städtesystemforschung bedeutet dies, dass die Relation von Regiopolen zu anderen Städten als auf Gegenseitigkeit beruhende Beziehung verstanden werden muss. Mit dieser Beziehung ist die Entwicklungsfunktion verbunden. Die Beziehung von Regiopolen zu ihrem Umland hingegen ist mit der Versorgungsfunktion abgebildet. In dieser Perspektive wird deutlich, dass Regiopolen einen Ankerpunkt bilden, der den Regiopolraum mit räumlich entfernten Standorten im Städtesystem verbindet und durch ökonomische Austauschprozesse dynamische Entwicklungen in der Regiopolen und ihrem Umland unterstützen können.

Eine naheliegende Vermutung ist, dass es einen Zusammenhang zwischen der primär hierarchisch geprägten, „absoluten“ Verortung im Städtesystem entsprechend der Funktionalität und dem regionalen Gefüge gibt (vgl. Abbildungen 2 und 3), mithin also ein Zusammenhang zwischen Funktions- und Lagetyp besteht. In der Konsequenz müsste

es sich bei Regiopolen respektive Regiopoleregionen auch nicht um eine „Klasse“ einer Ordinalskala handeln, sondern um nominal skalierte Regiopoltypen. Diese Annahme sollte in weiteren empirischen Forschungen zur Rolle von Regiopolen im deutschen Städtesystem überprüft werden.

Der Fokus auf Regiopolen und ihre Umlandräume kann die Städtesystemforschung weiter bereichern und macht die Doppelfunktion von Städten als Versorgungszentrum für ein Umland und als Knoten in nationalen oder sogar internationalen Städtesystemen deutlich. Spannende weiterführende Fragen ergeben sich vor diesem Hintergrund, beispielsweise nach dem Verhältnis der Versorgungs- und Entwicklungsfunktion in deutschen Regiopolen und den Gründen für möglicherweise unterschiedlich ausgeprägte Versorgungs- und Entwicklungsfunktionen in verschiedenen Regiopolen. In diesem Zusammenhang ist jedoch die problematische Datenverfügbarkeit zu regiopolitanen Funktionen eine Herausforderung.

5 Fazit für die Raumordnung: Zwei Herangehensweisen, warum Regiopolen sinnvoll in der Raumordnung zu nutzen sind

Für die Raumordnung stellt sich die zentrale Frage, was mit einer raumordnerischen Ausweisung von Regiopolen in den Raumordnungsplänen der Länder bezweckt werden soll. Das Beispiel der Metropolregion Rhein-Ruhr im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen 1995 (MURL 1995) zeigt, dass eine reine textliche oder zeichnerische Darstellung ohne damit verbundene inhaltliche Ziele und Grundsätze keine Steuerungswirkung entfalten kann, was im konkreten Fall auch dazu führte, dass sich die Teilräume Rheinland und Ruhrgebiet jeweils getrennt im Initiativkreis der Europäischen Metropolregionen in Deutschland (IKM) engagiert haben (Schulze/Terfrüchte 2010). Im Entwurf für den Regionalplan Ostwestfalen-Lippe 2020 gibt es zwar Begründungen für die erläuternde Darstellung der Regiopoleregionen Bielefeld und Paderborn im Abschnitt „Beschreibung des Planungsraums“ und im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 wird die Regiopole Rostock als „dynamischer Wachstumsraum“ gewürdigt, dessen „Innovations- und Wettbewerbspotenzial in der Regiopoleregion [...] genutzt werden [sollen], um mit nachhaltigem Wirtschaftswachstum auf soziale und ökologische Erfordernisse zu reagieren“ (EM MV 2016: 43). Darüber hinaus erfolgt aber in beiden Fällen keine raumordnerische Steuerungswirkung über Ziele und/oder Grundsätze. Demgegenüber verknüpft das Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 mit der Ausweisung von

Regionalzentren als Ziel der Raumordnung (Bayerische Staatsregierung 2020: Ziel 2.1.2), dass diese „zur räumlichen und wirtschaftlichen Stärkung eines weiten Umlandes positive Impulse setzen“ und dazu „mit ihrem Umland Kooperationsräume bilden [können]“ (Bayerische Staatsregierung 2020: Grundsatz 2.1.9).

Nimmt man die Ziele des RegioPole-Netzwerks, könnte die Ausweisung insbesondere von Regiopoleregionen als Gebietskulisse für Förderprogramme per Grundsatz vorgeschlagen werden (an den sich dann die Fördermittelgeber, insbesondere die Länder, selbst gebunden fühlen). Regiopoleregionen bzw. Regiopole Räume würden dann als Raumkategorie etwa neben Metropolräumen und ländlichen Räumen ausgewiesen. Die Ausweisung im Zentrale-Orte-Konzept könnte wiederum mit Grundsätzen zur Standortentscheidung öffentlicher Einrichtungen verknüpft werden, etwa, dass Hochschulneugründungen oder Behördendentralisierung nicht in „einfachen“ Oberzentren, sondern in Regiopolen erfolgen sollen oder bestehende Standorte in Regiopolen zu stärken sind.

Verknüpft man die beiden Ansätze (Verankerung im Zentrale-Orte-Konzept und Ausweisung von Regiopoleregionen als Raumkategorie) könnte damit auch das raumordnerische Konzept der großräumigen Verantwortungsgemeinschaften weiter operationalisiert werden. Ein damit verbundenes Ziel wäre dann die in „Unser Plan für Deutschland“ (BMI 2019) adressierte Rolle von Regiopolen als Ankerpunkte der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum. Auch vor diesem Hintergrund könnten Regiopoleregionen bei staatlicher Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse entsprechend bedacht werden.

Acknowledgement We would like to thank two anonymous reviewers for their helpful comments.

Funding This work received no external funding.

Competing interest The authors declare no competing interests.

Literatur

- Adam, B.; Götdecke-Stellmann, J.; Heidbrink, I. (2005): Metropolregionen als Forschungsgegenstand. Aktueller Stand, erste Ergebnisse und Perspektiven. In: Informationen zur Raumentwicklung 7, 417–430.
- Aring, J.; Reuther, I. (2008a): Die Regiopole. Vom Arbeitsbegriff zur konzeptionellen Idee. In: Aring, J.; Reuther, I. (Hrsg.): Regiopolen. Die kleinen Großstädte in Zeiten der Globalisierung. Berlin, 8–30.
- Aring, J.; Reuther, I. (Hrsg.) (2008b): Regiopolen. Die kleinen Großstädte in Zeiten der Globalisierung. Berlin.
- Bayerische Staatsregierung (2020): Landesentwicklungsprogramm Bayern. München.

- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2010): Metropolräume in Europa. Kurzfassung einer neuen Studie des BBSR. Bonn = BBSR-Berichte kompakt 04/2010.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2021): Raumordnungsbericht 2021. Wettbewerbsfähigkeit stärken. Bonn.
- Bezirksregierung Detmold (2020): Regionalplan OWL für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe. Entwurf. Detmold.
- Blotevogel, H. H. (1985): Die Abgrenzung Ausgeglicherer Funktionsräume. Methodische Fragen und ein Regionalisierungsvorschlag für Nordrhein-Westfalen. In: Bloch, A. (Hrsg.): Funktionsräumliche Arbeitsteilung und Ausgeglicheene Funktionsräume in Nordrhein-Westfalen. Hannover, 13–50. = Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 163.
- BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.) (2019): Unser Plan für Deutschland. Gleichwertige Lebensverhältnisse überall. Schlussfolgerungen von Bundesminister Horst Seehofer als Vorsitzendem sowie Bundesministerin Julia Klöckner und Bundesministerin Dr. Franziska Giffey als Co-Vorsitzenden zur Arbeit der Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse“. Berlin.
- BMRBS – Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (1995): Raumordnungspolitische Handlungsrahmen. Bonn.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2018): Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des BMVI für die Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Arbeitspapier Version V1.1 (06.06.2018). Berlin. https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/regiostar-arbeitspapier.pdf?__blob=publicationFile (27.09.2022).
- Burger, M. J.; Meijers, E. J.; Hoogerbrugge, M. M.; Tresserra, J. M. (2015): Borrowed Size, Agglomeration Shadows and Cultural Amenities in North-West Europe. In: *European Planning Studies* 23, 6, 1090–1109. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.905002>
- Cardoso, R. V.; Meijers, E. J. (2017): Secondary Yet Metropolitan? The Challenges of Metropolitan Integration for Second-Tier Cities. In: *Planning Theory and Practice* 18, 4, 616–635. <https://doi.org/10.1080/14649357.2017.1371789>
- Cardoso, R. V.; Meijers, E. (2021a): Metropolisation: the winding road toward the citification of the region. In: *Urban Geography* 42, 1, 1–20. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1828558>
- Cardoso, R.; Meijers, E. (2021b): Metropolization Processes and Intra-Regional Contrasts: The Uneven Fortunes of English Secondary Cities. In: Pendras, M.; Williams, C. (Hrsg.): *Secondary cities. Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North*. Bristol, 103–132.
- Christaller, W. (1933): *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*. Jena.
- Derudder, B.; Taylor, P. J. (2020): Three Globalizations Shaping the Twenty-first Century: Understanding the New World Geography through Its Cities. In: *Annals of the American Association of Geographers* 110, 6, 1831–1854. <https://doi.org/10.1080/24694452.2020.1727308>
- Dessementet, P.; Kaufmann, V.; Jemelin, C. (2010): Switzerland as a Single Metropolitan Area? A Study of its Commuting Network. In: *Urban Studies* 47, 13, 2785–2802. <https://doi.org/10.1177/0042098010377371>
- EM MV – Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (2016): *Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern*. Schwerin.
- ESPON – European Spatial Observation Network (2016): *Second Tier Cities Matter. Policy Brief*. Luxemburg.
- Evans, R. (2015): Harnessing the economic potential of ‘second-tier’ European cities: lessons from four different state/urban systems. In: *Environment and Planning C: Government and Policy* 33, 1, 163–183. <https://doi.org/10.1068/c12183r>
- Feng, P.; Growe, A.; Shen, Y. (2020): Decentralisation and functional specialisation in super mega-city regions: Changing functional patterns of manufacturing and knowledge-intensive business services activities in the polycentric super mega-city region of the Pearl River Delta. In: *Erdkunde* 74, 3, 161–177. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2020.03.01>
- Flex, F. (2015): *Zentralörtliche Funktionsräume. Empirische Ermittlung und konzeptionelle Ausgestaltung am Beispiel der Planungsregion Düsseldorf*. Dissertation an der Technischen Universität Dortmund.
- Greiving, S.; Wiechmann, T.; Terfrüchte, T.; Hartz, A.; Langenbach, E. (2020): *Vorstudie zur Entwicklung einer Regionalentwicklungsstrategie: Regiopole Mittelrhein-Westwald*. Endbericht. Olfen.
- Growe, A. (2012): Emerging polycentric city-regions in Germany. Regionalisation of economic activities in metropolitan regions. In: *Erdkunde* 66, 4, 295–311. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2012.04.02>
- Growe, A. (2016): Where do KIBS workers work in Germany? Shifting patterns of KIBS employment in metropolises, regiopolises and industrialised hinterlands. In: *Erdkunde* 70, 3, 201–215. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2016.03.01>

- Growe, A. (2018): Metropolregion. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 1507–1515.
- Growe, A.; Volgmann, K. (2016): Exploring Cosmopolitanity and Connectivity in the Polycentric German Urban System. In: Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie 107, 2, 214–231. <https://doi.org/10.1111/tesg.12142>
- Harrison, J.; Hoyler, M. (Hrsg.) (2015): Megaregions. Globalization's New Urban Form? Cheltenham.
- Hesse, M.; Leick, A. (2013): Wachstum, Innovation, Metropolregionen. Zur Rekonstruktion des jüngeren Leitbildwandels in der deutschen Raumentwicklungspolitik. In: Raumforschung und Raumordnung 71, 4, 343–359. <https://doi.org/10.1007/s13147-013-0243-x>
- Kujath, H. J. (2012): Reurbanisierung des Wissens – zur Herausbildung von Metropolregionen unter dem Einfluss der Wissensökonomie. In: Brake, K.; Herfert, G. (Hrsg.): Reurbanisierung. Materialität und Diskurs in Deutschland. Wiesbaden, 216–238. https://doi.org/10.1007/978-3-531-94211-7_13
- Lichter, D. T.; Brown, D. L.; Parisi, D. (2021): The rural-urban interface: Rural and small town growth at the metropolitan fringe. In: Population, Space and Place 27, 3. <https://doi.org/10.1002/psp.2415>
- Lösch, A. (1962): Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Stuttgart.
- Ma, X.; Timberlake, M. (2013): World City Typologies and National City System Deterritorialisation: USA, China and Japan. In: Urban Studies 50, 2, 255–275. <https://doi.org/10.1177/0042098012453859>
- Marais, L.; Nel, E.; Donaldson, R. (Hrsg.) (2019): Secondary Cities and Development. London.
- Mayer, H.; Meili, R.; Kaufmann, D. (2021): Small and Medium-Sized Towns as Secondary Cities: The Case of Switzerland. In: Pendras, M.; Williams, C. (Hrsg.): Secondary cities. Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North. Bristol, 55–78.
- Meijers, E. J.; Burger, M. J. (2017): Stretching the concept of 'borrowed size'. In: Urban Studies 54, 1, 269–291. <https://doi.org/10.1177/0042098015597642>
- Meili, R.; Mayer, H. (2017): Small and medium-sized towns in Switzerland: economic heterogeneity, socioeconomic performance and linkages. In: Erdkunde 71, 4, 313–332. <https://doi.org/10.3112/erdkunde.2017.04.04>
- MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (2016): Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Verabschiedet von der Ministerkonferenz für Raumordnung am 9. März 2016. Berlin.
- MURL – Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- MWIDE – Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2020): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- ÖROK – Österreichische Raumordnungskonferenz (2021): Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2030. Raum für Wandel. Wien.
- Parkinson, M.; Meegan, R.; Karecha, J. (2015): City Size and Economic Performance: Is Bigger Better, Small More Beautiful or Middling Marvellous? In: European Planning Studies 23, 6, 1054–1068. <https://doi.org/10.1080/09654313.2014.904998>
- Pendras, M.; Williams, C. (2021a): Acknowledgements. In: Pendras, M.; Williams, C. (Hrsg.): Secondary cities. Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North. Bristol, ix–x.
- Pendras, M.; Williams, C. (Hrsg.) (2021b): Secondary cities. Exploring uneven development in dynamic urban regions of the Global North. Bristol.
- Phelps, N. A. (1998): On the Edge of Something Big: Edge-City Economic Development in Croydon, South London. In: Town Planning Review 69, 4, 441–465. <https://doi.org/10.3828/tpr.69.4.dv1t387m20078jpp>
- Ries, E. (2015): Debatte über Stellenwert des Münsterlandes. Metropolen – und was noch? In: Westfälische Nachrichten vom 27. Oktober 2015.
- Roberts, B. H. (2014): Managing Systems of Secondary Cities: Policy Responses in International Development. Brüssel.
- Röpcke, A.; Reiner, M. (2010): Schock: Würzburg verlässt Metropolregion Nürnberg. In: Abendzeitung vom 16. Juli 2010.
- ROR – Rat für Raumordnung (2019): Megatrends und Raumentwicklung Schweiz. Bern.
- Sassen, S. (2001): The global city. New York, London, Tokyo. Princeton.
- Schulze, K.; Terfrüchte, T. (2010): Keine Metropolregion an Rhein und Ruhr? In: Geographische Rundschau 11, 32–35.
- Steinmüller, L. M. (2013): Die Regiopole. Eine Alternative zur Mitarbeit in einer Metropolregion? In: Raumplanung 168, 3, 44–48.
- Taylor, P. J.; Hoyler, M.; Verbruggen, R. (2010): External Urban Relational Process: Introducing Central Flow Theory to Complement Central Place Theory. In: Urban Studies 47, 13, 2803–2818. <https://doi.org/10.1177/0042098010377367>
- Terfrüchte, T. (2015): Regionale Handlungsräume. Gliede-

- nung und Einflussfaktoren am Beispiel Nordrhein-Westfalens. Lemgo. = Metropolis und Region 14.
- Terfrüchte, T.; Flex, F. (2018): Zentraler Ort. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover, 2969–2979.
- Terfrüchte, T.; Greiving, S.; Wiechmann, T. (2021): Regiopolenregionen und gleichwertige Lebensverhältnisse. Regiopolindizes als Evidenzbasis der aktuellen Debatte. In: Raumplanung 212, 3/4, 47–53.
- Thierstein, A.; Lüthi, S.; Kruse, C.; Gabi, S.; Glanzmann, L. (2008): Changing Value Chain of the Swiss Knowledge Economy. Spatial Impact of Intra-firm and Inter-firm Networks within the Emerging Mega-City Region of Northern Switzerland. In: Regional Studies 42, 8, 1113–1131. <https://doi.org/10.1080/00343400802154557>
- Volgmann, K. (2014): Entwicklung metropolitaner Funktionen im polyzentralen deutschen Städtesystem – Raummuster der Konzentration und funktionalen Spezialisierung. In: Raumforschung und Raumordnung 72, 1, 21–37. <https://doi.org/10.1007/s13147-013-0264-5>
- Volgmann, K.; Growe, A.; Münter, A.; Osterhage, F. (2022): Profitiert das Umland vom Boom der Großstädte? Reichweite und funktionale Differenzierung von Ausstrahlungseffekten in den deutschen Stadtregionen. In: Raumforschung und Raumordnung | Spatial Research and Planning 80, 4, 397–413. <https://doi.org/10.14512/rur.144>
- Volgmann, K.; Münter, A. (2018): Specialization of and complementarities between (new) knowledge clusters in the Frankfurt/Rhine-Main urban region. In: Regional Studies, Regional Science 5, 1, 125–148. <https://doi.org/10.1080/21681376.2018.1452630>
- Volgmann, K.; Münter, A. (2022): Understanding metropolitan growth in German polycentric urban regions. In: Regional Studies 56, 1, 99–112. <https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1807491>
- Wagner, M.; Growe, A. (2020): Regional Urbanization and Knowledge-Intensive Business Activities (KIBS): An Example of Small and Medium-Sized Cities in the Greater Stuttgart Region (Germany). In: Urban Science 4, 1, 1. <https://doi.org/10.3390/urbansci4010001>
- Yeh, A. G.-O.; Chen, Z. (2020): From cities to super mega city regions in China in a new wave of urbanisation and economic transition: Issues and challenges. In: Urban Studies 57, 3, 636–654. <https://doi.org/10.1177/0042098019879566>