

Michael Bentlage, Alain Thierstein

Agglomeration, Agglomerationsraum

S. 37 bis 48

URN: urn:nbn:de: 0156-5599045



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

In:

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.):
Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung

Hannover 2018

ISBN 978-3-88838-559-9 (PDF-Version)

URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-55993>

Agglomeration, Agglomerationsraum

Gliederung

- 1 Einstieg
- 2 Die gebräuchlichen Definitionen von Agglomeration
- 3 Der Begriff der Agglomeration im Umbruch
- 4 Von der positionalen zur relationalen Betrachtung von Agglomeration

Literatur

Die Agglomeration ist eine Verdichtung von Unternehmen, Bevölkerung, Infrastrukturen und Interaktionsmöglichkeiten. Die Agglomeration bietet räumliche Nähe zu anderen Akteuren und schafft häufig positive Verstärkungseffekte. Durch die zunehmend wichtigere Rolle der wissensbasierten Ökonomie kommt dem Wechselspiel von räumlicher und relationaler Nähe eine immer größere Bedeutung zu. Im Ergebnis lassen sich Bedeutung und Funktion von Agglomerationen im Verhältnis zueinander besser verstehen.

1 Einstieg

Agglomeration bedeutet Verdichtung, Anhäufung und Konzentration. Räumlich betrachtet kann man Agglomerationen als Standortverdichtungen begreifen, die eine bestimmte Konzentration von Menschen, Infrastrukturen und Institutionen umfassen. Eine Agglomeration lässt sich je nach disziplinärem Blickwinkel unterschiedlich betrachten: morphologisch, funktional, sozial, politisch-institutionell, relational oder in Hinsicht auf räumlichen Wandel. Die Begriffe *Agglomeration*, *Ballungsraum* und *Stadtregion* bezeichnen ähnliche, aber keineswegs identische Sachverhalte. Im Unterschied zum Begriff der Agglomeration beschreibt der Terminus Ballungsraum die Sicht auf die morphologische, siedlungsstrukturelle Verdichtung von Bevölkerung in Lebens- und Wirtschaftsräumen. Der Begriff der *Stadtregion* umreißt den funktionalen Zusammenhang eines betrachteten Raumes, also wirtschaftliche Beziehungen, Versorgung und Entsorgung etc.; ein dafür gebräuchlicher Indikator sind Verflechtungsmuster von Arbeitspendlern. Ausgehend von diesen inhaltlich überlappenden Begriffen können Agglomerationen unterschiedlich definiert werden.

Spinatsch (2005: 26) unterscheidet fünf Charakteristika von Agglomerationsdefinitionen:

- rechtlich: Grundlage für einen Subventionstatbestand
- politisch: Willensäußerung für horizontale Kooperation zwischen Gebietskörperschaften (▷ *Gebietskörperschaft*)
- problembezogen: räumliche Klammer für Verkehr oder zentralörtliche Lasten
- funktional: Pendler, Wertschöpfungsvernetzung, Arbeitsplätze
- raumbezogen: zusammenhängende Siedlungsfläche, Morphologie

Traditionell dominieren zwei Abgrenzungen des Begriffs der Agglomeration: die funktional-analytische Definition sowie die morphologisch-räumliche Definition. Ein Blick auf ausgewählte Definitionen, die in Europa verwendet werden, erläutert diese beiden Abgrenzungstypen.

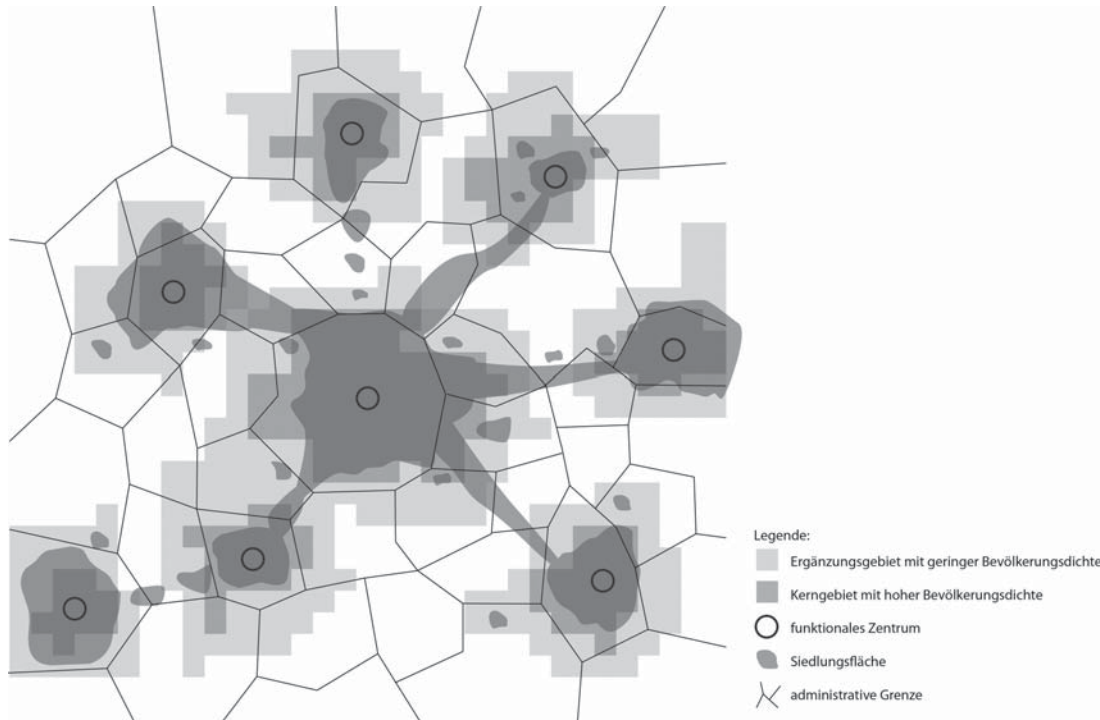
2 Die gebräuchlichen Definitionen von Agglomeration

In den Ländern Europas sind unterschiedliche Abgrenzungen im Gebrauch. Diese Definitionen kombinieren stets Attribute der Größe, der Verflechtung sowie der Morphologie und sind in ihrer konkreten Ausformung durch die landespezifischen Verstädterungsmuster geprägt. Die Abbildung 1 zeigt eine schematische Darstellung dieser Abgrenzungskriterien von Agglomerationsräumen auf Grundlage von zentralörtlichen Funktionen (▷ *Zentraler Ort*), Dichtegraden (▷ *Dichte*) und morphologischer Siedlungsstruktur (▷ *Siedlung/Siedlungsstruktur*) (Goebel/Kohler 2014; Dijkstra/Poelmann 2014).

Auf europäischer Ebene stehen Functional Urban Areas (FUA) als funktionale Verflechtungen hervor. Einfach ausgedrückt definieren die FUA die Arbeitsmarkt- und Verflechtungsregionen der morphologischen Stadträume in Europa. Die Arbeitsmarktregionen der FUA ergeben sich grundsätzlich aus den Arbeitspendlern und entsprechenden Schwellenwerten für Ein- und Auspendler (ESPON 2006a). Im Mittelpunkt einer Weiterentwicklung dieses Ansatzes werden morphologische

Stadträume als Annäherung an funktionale Stadträume eingesetzt, sodass eine einheitliche Definition erarbeitet wird, die im Gegensatz zu der früheren ESPON-Studie unabhängig von nationalen Unterschieden und bestehenden Definitionen benutzt werden kann (ESPON 2006b).

Abbildung 1: Schematische Darstellung zur Abgrenzung von Agglomerationsräumen



Quelle: Eigene Darstellung

Das europäische Statistikamt EUROSTAT verwendet die sogenannten NUTS-Regionen (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques), die wesentlich der Ermittlung der Förderberechtigung im Rahmen der Strukturfonds-Verordnung dienen. Im Zusammenhang mit Agglomerationsdefinitionen sind die Ebenen NUTS 2 (Regierungsbezirke) und NUTS 3 (Stadt- und Landkreise) sowie die darunterliegende Ebene LAU 1 (Local Administrative Unit) interessant. EUROSTAT zeichnet die Entwicklung urbaner Räume als *Monitoring* nach. Das sogenannte Urban Audit basiert auf drei räumlichen Einheiten mit folgender aktueller Definition (EUROSTAT 2012; Dijkstra/Poelmann 2014):

- *Kernstadt* (Core City) als administrative Einheit (Local Administrative Unit LAU), wo die Mehrheit der Bevölkerung in einem urbanen Kern mit mindestens 50.000 Einwohnern lebt. Dies stützt sich auf die europäische Raumgliederung LAU 2, ehemals NUTS 5.
- *Funktionalraum der Kernstadt* (Larger Urban Zone LUZ), der auf dem mit der Kernstadt verflochtenen Pendlereinzugsbereich beruht. Dies stützt sich auf die Regionalisierung mittels LAU 1, früher NUTS 3.

Agglomeration, Agglomerationsraum

- *Stadtregion* (Greater City) ist eine Annäherung an die Kernstadt, die sich durch Verflechtungen weit über die politisch-administrative Grenze der Stadtkommune ausdehnt.

In Deutschland sind gleichzeitig unterschiedliche Ansätze im Gebrauch: (1) die Agglomerations- und verdichteten Räume, (2) die Stadtregion, (3) die Zentralräume sowie (4) die Verdichtungsräume. Alle Ansätze werden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) definiert und verwendet (BBSR 2014; Milbert/Krischinsky/Burgdorf et al. 2012). Diese Definitionen „beruhen im Wesentlichen auf dem Ansatz der Stadtregionen von Olaf Boustedt aus den 1950er Jahren bzw. dessen Weiterentwicklung in den 1970er Jahren“ (BBSR 2016). Weitere räumliche Abgrenzungen von Agglomerationen beschäftigen sich unter anderem mit Pendlerbewegungen als Grundlage für Arbeitsmärkte (Kropp/Schwengler 2011, 2008; ▷ *Arbeitsmarkt*) oder mit dem regionalen Umzugsverhalten, das Aufschluss über die Gestalt von Wohnungsmärkten gibt (Rusche 2009; ▷ *Wohnungsmarkt*).

Die Schweiz hat 2014 eine neue Definition für Räume mit städtischem Charakter eingeführt. Durch die fortschreitende ▷ *Urbanisierung*, die zunehmende Ausdehnung und Bedeutung von Funktionalräumen sowie die veränderte Datenlage – die Schweiz verzichtet seit dem Jahr 2000 auf die Weiterführung einer Volkszählung – war es notwendig geworden, die bestehende Definition des städtischen Gebietes der Schweiz einer gründlichen Revision zu unterziehen (Goebel/Kohler 2014). Die Grundstruktur der Definition ist rasterbasiert und bezieht sowohl morphologische als auch funktionelle Kriterien mit ein. Damit orientiert sich die Schweizer Definition an solchen anderer europäischer Länder, insbesondere Österreich (Wonka/Laburda 2010), Frankreich (INSEE 2011), EUROSTAT bzw. der Europäischen Kommission (Dijkstra/Poelmann 2014). Der Schweizer Ansatz besteht im Wesentlichen aus zwei grundsätzlichen Schritten: (1) Anhand eines Dichtekriteriums, unter anderem Einwohner pro km², und Schwellenwerten für Absolutgrößen, zum Beispiel Einwohnerzahlen, werden baulich zusammenhängende Kernzonen identifiziert. In der Schweiz wurden dabei als Bezugsgrößen die Anzahl der Einwohner und Beschäftigten sowie Äquivalente für Logiernächte gewählt. (2) Mit dem Indikator der Pendlerverflechtung werden funktionell von diesen Kernbereichen abhängige Räume bestimmt (Goebel/Kohler 2014).

Die hier dargestellten Abgrenzungen, Definitionen und Typisierungen verfolgen unterschiedliche Ziele. Hoheitliche Aufgaben, Fördertatbestände, Raumb Beobachtung sowie fallweise andere analytische Interessen bringen diese zuweilen unübersichtliche Vielfalt an Raumkonstrukten hervor. Agglomeration und Agglomerationsraum unterliegen damit einem steten Wandel von Erkenntnis- und Verwertungsinteresse. Transparente Darlegung von Wirkungsannahmen, Veränderungsvorstellung sowie Einsatzzweck sind Grundpfeiler von Raumentwicklungspolitik (▷ *Raumentwicklung*). Im Folgenden wird die Ausweitung des Begriffes der Agglomeration nachgezeichnet.

3 Der Begriff der Agglomeration im Umbruch

In neuerer Zeit ergibt sich in der Diskussion über Agglomeration und Agglomerationsraum eine Ausweitung und Akzentverschiebung. Seit den 2000er Jahren hat in den ▷ *Raumwissenschaften*, insbesondere der Wirtschaftsgeographie, eine relationale Perspektive Einzug gehalten (Dicken/Malmberg 2001; Graham/Healey 1999; Bathelt/Glückler 2002). Relational bedeutet im Kontext von Agglomeration, dass ein Standort nicht allein anhand seiner Struktur, seiner

Bestandseigenschaften begriffen werden kann. Ein Standort – also hier eine Agglomeration – befindet sich stets in einem Austausch, einer Wechselwirkung mit anderen Standorten (Parr 1973: 195 f.). Die Akteure dieser Relationen sind Unternehmen, öffentliche Institutionen, Individuen. Diese Sichtweise wird dann von Interesse, wenn man über Agglomeration nicht nur als Bestandsgröße diskutiert, sondern über ihre Rolle und Funktion in der Transformation des Raumes.

Über Agglomeration und Agglomerationsraum nachzudenken bedeutet zugleich, sich darüber klar zu werden, welche strukturierende Kriterien zu wählen sind, um den Agglomerationsraum vom Rest des Raumes unterscheiden zu können. Darüber hinaus gilt es heute, relationale Kriterien zu erkennen, die zum Verständnis der Veränderung von Agglomerationen auf der Zeitachse beitragen. Agglomerationen verändern ihre interne Struktur sowie ihre Bedeutung und Rolle im Verhältnis zueinander. Treiber dieser strukturellen Veränderungen sind Urbanisierung und stärkere räumliche Verflechtungen durch Arbeitsteilung und \triangleright *Mobilität*.

Urbanisierung nahm im Zuge der industriellen Revolution eine besonders raumverändernde Rolle ein. Traditionelle Handelsorte wie auch neu gegründete Industriestädte dehnten sich über ihre ursprünglichen Kerne aus. Kostengünstige Mobilitätsinfrastrukturen ermöglichten es, Wohnstandorte und Arbeitsplätze in wachsender Entfernung vom Stadtkern anzusiedeln. \triangleright *Suburbanisierung* und Periurbanisierung waren die Folge. Diese sich überlagernden Prozesse dauern seit Jahrzehnten an. Agglomerationsräume zeigen als urbanes Phänomen eine hohe Beständigkeit. Die Befassung mit Agglomerationen gewinnt gar an Bedeutung. Menschliche Aktivitäten spezialisieren sich, lokalisieren sich räumlich dispers und verbinden sich zum Beispiel als Wertschöpfungskette von Unternehmen zu funktional-räumlichen Innovations- und Produktionssystemen (Asheim/Gertler 2005; Thierstein/Lüthi/Kruse et al. 2008). Pain (2008) bietet hier den Begriff der „dezentralen Konzentration“ an und beschreibt damit einen Entwicklungsprozess, in dem sich ökonomische Aktivitäten zwar räumlich ausbreiten, sich dennoch an einigen wenigen Standorten konzentrieren (Pain 2008: 1163; s. auch Brake/Danielzyk/Karsten et al. 1997; ORL 1973; Rotach 1973). Agglomerationen können in solchen räumlich verankerten Unternehmensnetzen an Bedeutung gewinnen oder verlieren. Die anhaltende strukturelle Finanzknappheit öffentlicher Haushalte deutet zudem darauf hin, dass Agglomerationsräume zwar in vielen Fällen gewisse Vorteile bieten. Die damit in selbstverständlicher Weise unterstellten Versorgungsaufgaben für ein weiteres Umland stehen immer häufiger unter Druck.

Warum vermögen sich Agglomerationen als Gravitationszentren in einem sich ständig verändernden \triangleright *Raum* zu behaupten? Um diese Frage zu beantworten, müssen ökonomische Prozesse als Verbindungen von Aktivitäten gesehen werden, die sowohl durch physische als auch nicht physische Ströme im Netzwerk miteinander verflochten sind. Die Abbildung 2 zeigt dieses Wechselspiel von Agglomerationseffekten und Netzwerken. Die wachsende Bedeutung vernetzter Tätigkeiten hat wiederum neue Ideen in Bezug auf Raum, Standort und Größe entstehen lassen, die sowohl Agglomerationen als auch „Agglomerationen von Agglomerationen“ – sogenannte polyzentrische Metropolräume – als diskontinuierliche, miteinander in Beziehung stehende Räume behandeln (\triangleright *Polyzentralität*; \triangleright *Metropolregion*).

Agglomerationen verändern sich aus unterschiedlichen Gründen: Bevölkerungswachstum; Zunahme des Flächenverbrauchs, räumlich verbunden durch \triangleright *Verkehrsinfrastruktur* und andere Versorgungsinfrastrukturen; Wandel der wirtschaftlichen Leistungserstellung. Die arbeitsteilige Wirtschaft entwickelte sich nicht nur von einer agrarisch-handwerklichen zur industriellen Massenproduktion. Heute ist ein rascher Wandel zu einer wissensintensiven Wirtschaftsweise zu

Agglomeration, Agglomerationsraum

erkennen, sowohl in den hochwertigen \triangleright *Dienstleistungen* als auch in der forschungsintensiven produzierenden Wirtschaft (\triangleright *Wissengesellschaft*). Miniaturisierte Informations- und Telekommunikation gilt mittlerweile als kostengünstig und überall verfügbar. Standorte verlieren ihre hergebrachten Vorteilslagen. Im Gegensatz zu diesen „raumeinebnenden“ Technologien scheint die Wissensökonomie die Bedeutung bestimmter Agglomerationsräume zu stärken (Alderson/Beckfield/Sprague-Jones 2010; Lüthi/Thierstein/Bentlage 2013).

Der Grund dafür liegt in der funktionalen Logik der Wissensökonomie: Unternehmen mit mehreren Niederlassungen wählen aus strategischen Gründen für ihre Aktivitäten tendenziell solche Standorte, die den besten Zugang zu hoch qualifizierten Arbeitskräften, zu Konkurrenzunternehmen, Wissenseinrichtungen, hochwertiger verkehrlicher Erreichbarkeit sowie relevanten Märkten bieten. Wenn hinreichend viele Hersteller und Leistungserbringer derselben Logik der Standortwahl folgen, resultiert daraus eine räumlich dezentrale Konzentration hochwertiger Funktionen (\triangleright *Standortentscheidung*). Doch nicht alle statistisch definierten Agglomerationen profitieren gleichermaßen. Langfristig sind es nicht einzelne Agglomerationen, die im Vorteil sind, sondern jene mehrpoligen Kompetenzräume, die über ausreichende Dichte, Vielfalt und ein Qualitätsniveau von Menschen, Institutionen und Infrastrukturen verfügen. Insbesondere qualifizierte, erfahrene und motivierte Arbeitskräfte sind nicht nur in Europa ein knappes Gut, sondern der „War for Talents“ findet auf internationalem Niveau statt. Ein Mangel an qualifiziertem und motiviertem Humankapital wird zum entwicklungsbegrenzenden kritischen Faktor. Agglomerationen spielen im Wettbewerb in der Regel eine bevorzugte Rolle, aber innerhalb eines Netzes urbaner Knoten wird deren Rangfolge steiler, selbst in einem dezentral-föderal organisierten Staatswesen wie Deutschland.

4 Von der positionalen zur relationalen Betrachtung von Agglomeration

Agglomeration ist für die Raumwissenschaft seit Langem ein Objekt der konzeptionellen und empirischen Analyse. Die theoretische Auseinandersetzung mit Agglomerationen und den daraus entstehenden Vorteilen hat eine lange Tradition. Spätestens seit der Industrialisierung und der Ausweitung der Arbeitsteilung wurden die Effekte der räumlichen Anordnung von Unternehmen thematisiert (Marshall 1930). Dieses Interesse reicht weit über die Analyse von bestehenden Strukturen hinaus. Der Agglomeration werden positive Kräfte und Funktionen zugeschrieben – die sogenannten Agglomerationsvorteile oder positiven Externalitäten. Das grundlegende Argument der Agglomerationsökonomien geht davon aus, dass räumliche Nähe zu Wirtschaftspartnern und Konkurrenten einen positiven Effekt auf Innovation und Aneignung von Wissen hat. Diese sogenannten Wissens-Spillover sind der entscheidende Faktor für die räumliche Ansammlung von ökonomischen Aktivitäten. Dabei wird kontrovers diskutiert, ob ein hoher Grad der Spezialisierung oder eher Diversifizierung größere Bedeutung für die Wirtschaftskraft und das Wachstum hat (Beaudry/Schiffauerova 2009; Parr 2002).

Agglomerationsvorteile unterteilen sich in Lokalisationsvorteile und Urbanisationsvorteile. Marshall (1930, 1947) und Hoover (1937) führten positive Externalitäten ein in Form von Ausbreitungseffekten, die durch Konzentration spezialisierter Aktivitäten an bestimmten Standorten entstehen, sogenannte Lokalisationsvorteile, die im Laufe der Zeit zum Anstieg der Produktivität

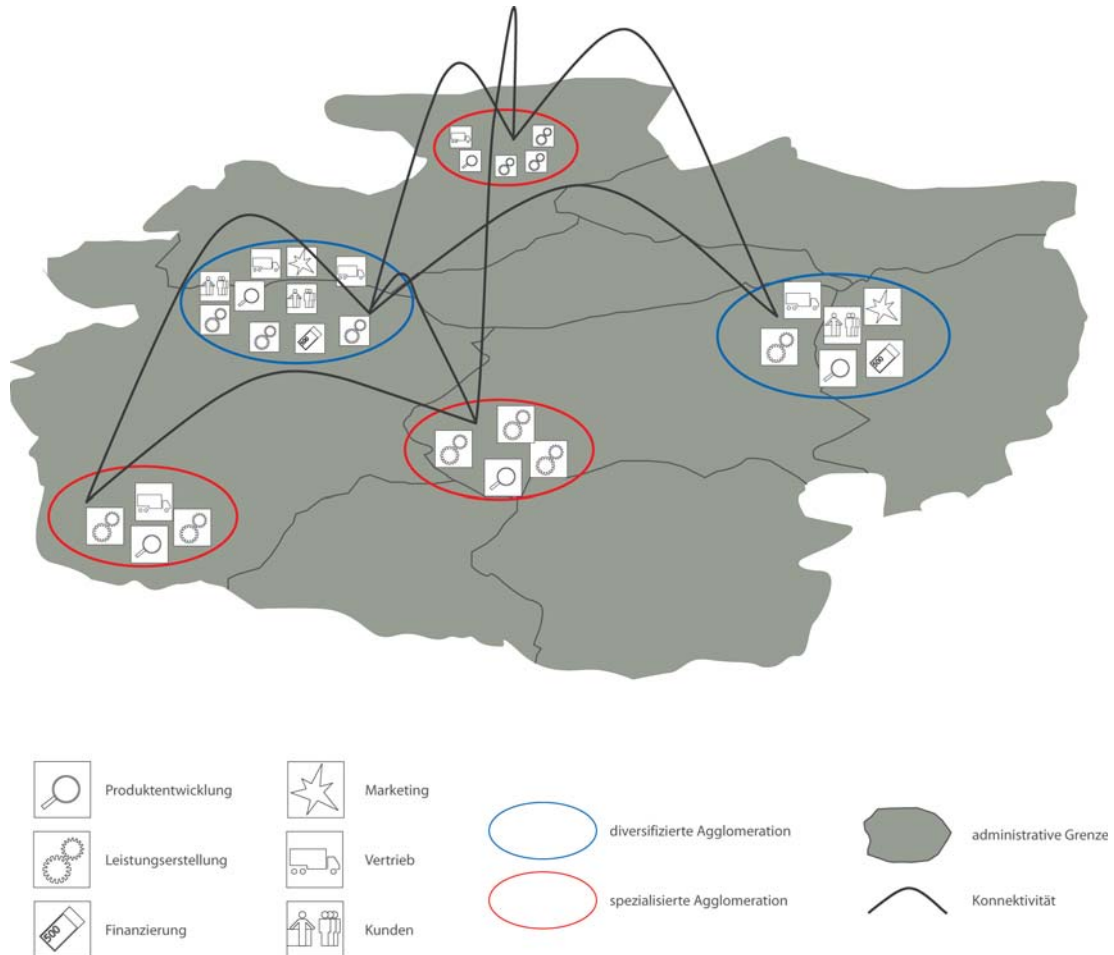
führen. Eine zweite Gruppe von Vorteilen von Agglomerationsräumen sind sogenannte Urbanisationsvorteile. Diese entstehen durch das Größenwachstum von Standorten, führen ebenso zu Produktivitätsfortschritten und zeichnen sich durch eine Reihe von „Fühlungsvorteilen“ aus: Dichte und Vielfalt von hochwertigen Gütern und Dienstleistungen, höhere Dichte von Nachfrage, urbane Infrastrukturen, kurze Wege. Jacobs (1969) wies auf solche Urbanisationsvorteile hin; die Analyse weitete sich seither vom ursprünglich innerstädtischen Kontext auf den Agglomerationsraum aus (Dicken/Lloyd 1990; Feldman 2000; Parr 2014). Die Befassung mit Agglomeration – Beschaffenheit, Reichweite der Wirkungen, Treiber von Veränderung – ist daher untrennbar mit diesen Lokalisations- und Urbanisationsvorteilen verknüpft. Mit Rosenthal und Strange (2003) lassen sich drei Wirkungsdimensionen von Agglomerationsvorteilen erkennen. Zum Ersten gibt es das nähere räumliche Umfeld, durch welches der direkte und spontane Kontakt zu anderen Akteuren ermöglicht wird. Die zweite Wirkdimension umfasst die Reichweite von urbaner \triangleright *Infrastruktur*, wie Ausbildungseinrichtungen oder Transportsysteme, die auf Ebene der Arbeitsmärkte oder Pendler Räume wirken. Drittens sind Agglomerationen in übergeordnete räumlich-funktionale Systeme eingebunden und unterliegen Einflüssen von außen (Rosenthal/Strange 2003: 387 f.).

Die Debatte um die Auswirkungen von räumlicher Nähe wurde mit dem Aufkommen der kostengünstigen und leistungsstarken \triangleright *Informations- und Kommunikationstechnologie* (IKT) zum Ende des 20. Jahrhunderts durch den Begriff der relationalen Nähe erweitert. Zu der für lange Zeit dominierenden positionalen Analyse – mit Lokalisations- und Urbanisationsvorteilen – gesellte sich eine weitere Gruppe von Agglomerationsvorteilen hinzu, nämlich die der Koordinationsfähigkeit, die auch als Netzwerkaktivitäten begriffen werden können (Parr 2002: 718). Um die Jahrtausendwende vollzog sich ein wirtschaftlicher Strukturwandel, bei dem Wissen zu einer immer wichtigeren Ressource wird (Florida 2007; Kujath/Schmidt 2010). Dies macht das Wechselspiel zwischen endogenen und exogenen Kräften deutlich. Castells (2000) argumentiert, dass die IKT zwar das Potenzial hat, Informationen über große Distanzen zu verbreiten, gleichzeitig konzentrieren sich ökonomische Aktivitäten an zentralen Knoten wie New York oder London (Sassen 1991; Castells 2000). Grund dafür ist, dass Wissensproduktion und die Aneignung von Wissen in vielen Fällen auf Erfahrungen basieren. Dieses Wissen ist nicht kodifiziert und anhand von Anleitungen transferierbar, sondern es ist „intangibel“ und wird durch Beobachtung sowie informellen Austausch erfahren (Polanyi 1966; Gertler 2003). Agglomerationsvorteile bilden daher ein komplexes Phänomen, das sich zudem im Zeitverlauf stark wandelt (Sassen 2001: 34 f.).

Die intensiveren und räumlich weiter reichenden Austauschbeziehungen werden heute gefasst durch den Begriff der Netzwerkeffekte (Network Economies). Diversifizieren und Spezialisieren stehen demnach in enger Verbindung zueinander, denn dann, wenn Wissen weiter vertieft und spezialisiert wird, muss dieses Wissen folglich in andere Wertschöpfungsprozesse eingegliedert werden und es bedarf der Orte, die diese Vielschichtigkeit aufnehmen und verarbeiten können (\triangleright *Netzwerke, soziale und organisatorische*). Die Abbildung 2 veranschaulicht das Zusammenspiel zwischen spezialisierten und diversifizierten Agglomerationen. Die Agglomeration wird hier als ein funktionales Gebilde verstanden, in dem verschiedene Wertschöpfungsaktivitäten angesiedelt sind. Die Konnektivität zeigt das Maß der Austauschbeziehungen zwischen diesen Räumen an (Sokol 2011: 67 f.). Die Ansammlung dieser Aktivitäten weist eine andere räumliche Struktur als die administrativen Grenzen der Gebietskörperschaften auf. Daraus erwächst der Gedanke der relationalen Entwicklung von mehrpoligen, urbanen Kompetenzräumen, in denen Agglomerationen eine wichtige Rolle einnehmen (Lüthi/Thierstein/Bentlage 2013; Bathelt/Glückler 2011).

Agglomeration, Agglomerationsraum

Abbildung 2: Agglomerationen im Wechselspiel zwischen Diversifizierung, Spezialisierung und Konnektivität



Quelle: Eigene Darstellung

Jüngere Analysen thematisieren dieses Zusammenspiel zwischen räumlicher und relationaler Nähe (Amin/Thrift 1992; Bathelt/Malmberg/Maskell 2004; Bentlage 2014). Während die Agglomeration den Vorteil von räumlicher Nähe bietet, ermöglicht der Zugang zu Netzwerken die relationale Nähe. Betrachtet man die positionale und die relationale Perspektive als Zusammenspiel aus funktionaler und räumlicher Logik, dann kann man Agglomeration als interdependente Knoten im Netz eines urbanen Systems mit jeweils abgegrenzten Territorien – der Agglomerationsraum – begreifen (Amin/Thrift 1992; Parr 1973; Dicken/Kelly/Olds et al. 2001; Growe/Blotevogel 2011). Beispiele für diese Verflechtungen sind Handelsbeziehungen, Verkehrssysteme, firmeninterne Netzwerke von Mehrbetriebsunternehmen oder firmenexterne Verflechtungen von Wertschöpfungsketten. Damit werden Agglomerationen heute als eine räumliche Konfiguration anerkannt, die sich durch das Zusammenspiel von räumlicher und relationaler Nähe entwickelt (Bentlage 2014: 82).

Wie lässt sich dieses Verständnis von Agglomeration und Agglomerationsräumen jenseits einer statistisch-definitiven Größe erklären? Die relationale Perspektive gestattet es, über die Rolle und Veränderung von Agglomeration profunder zu argumentieren. Eine Vernetzungsperspektive legt den Erklärungsgehalt auf den Mehrwert, der für einen Standort erst durch den Austausch mit geeigneten Partnern erwächst. Funktionale Stadträume entwickeln sich durch (neue) Arbeitsplätze, die Werte schaffen, Einkommen und Investition ermöglichen und damit attraktiv sind für Neuzuzügler, insbesondere Unternehmen, Existenzgründer und Arbeitskräfte entlang des gesamten Fähigkeitsspektrums. Die so verstandene Funktionalstadt genießt im Gegensatz zum Territorialstaat keine Autonomie, die im Notfall durch Gewalt verteidigt werden kann. Städte und Agglomerationen treiben Handel, sind zugänglich für Menschen und Ideen, um sich als offene, vernetzte Systeme zu entwickeln.

Literatur

- Alderson, A. S.; Beckfield, J.; Sprague-Jones, J. (2010): Intercity relations and globalisation: The evolution of the global urban hierarchy, 1981–2007. In: *Urban Studies* 47 (9), 1899-1923.
- Amin, A.; Thrift, N. (1992): Neo-Marshallian nodes in global networks. In: *International Journal of Urban and Regional Research* 16 (4), 571-587.
- Asheim, B. T.; Gertler, M. (2005): The geography of innovation: Regional innovation systems. In: Fagerberg, J.; Mowery, D. C.; Nelson, R. R. (eds.): *The Oxford handbook of innovation*. Oxford, 291-317.
- Bathelt, H.; Glückler, J. (2002): Wirtschaftsgeographie in relationaler Perspektive: Das Argument der zweiten Transition. In: *Geographische Zeitschrift* 90 (1), 20-39.
- Bathelt, H.; Glückler, J. (2011): *The relational economy. Geographies of knowing and learning*. Oxford.
- Bathelt, H.; Malmberg, A.; Maskell, P. (2004): Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. In: *Progress in Human Geography* 28 (1), 31-56.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2014): *Siedlungsstrukturelle Regionstypen*. <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/SiedlungsstrukturelleGebietstypen/Regionstypen/regionstypen.html> (07.01.2016).
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2016): *Suburbaner Raum im Lebenszyklus. Typisierung suburbaner Räume in Großstadregionen*. http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2010/SuburbanerRaumLebenszyklus/01_Start.html?nn=431364¬First=true&docId=430384#Start (07.01.2016).
- Beaudry, C.; Schiffauerova, A. (2009): Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. In: *Research Policy* 38 (2), 318-337.
- Bentlage, M. (2014): *The multi-dimensional knowledge economy in Germany. Knowledge creation and spatial development*. Publication based dissertation at the Department of Architecture, TU Munich. <https://mediatum.ub.tum.de/node?id=1200866> (03.09.2014).

Agglomeration, Agglomerationsraum

- Brake, K.; Danielzyk, R.; Karsten, M.; Rudolph, A. (1997): Dezentrale Konzentration – empirische Implikationen eines raumordnerischen Leitbildes. Forschungsbericht. Oldenburg. = Forum Arbeitsmaterialien.
- Castells, M. (2000): The rise of the network society. Volume 1: The information age: Economy, society and culture. Malden.
- Dicken, P.; Kelly, P.; Olds, K.; Yeung, H. (2001): Chains and networks, territories and scales: towards a relational framework for analysing the global economy. In: *Global Networks* 1 (2), 89-112.
- Dicken, P.; Lloyd, P. (1990): Location in space: Theoretical perspectives in economic geography. New York.
- Dicken, P.; Malmberg, A. (2001): Firms in territories: A relational perspective. In: *Economic Geography* 77 (4), 345-363.
- Dijkstra, L.; Poelmann, H. (2014): A harmonized definition of cities and rural areas: The new degree of urbanization. Brussels. = Regional Working Paper 2014, WP 01/2014.
- ESPON – European Spatial Planning Observation Network (ed.) (2006a): Potentials for polycentric development in Europe. Final Report of Project 1.1.1. Luxemburg. http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/Polycentricity/fr-1.1.1_revised-full.pdf (07.01.2016).
- ESPON – European Spatial Planning Observation Network (ed.) (2006b): ESPON Project 1.4.3. Study on urban functions. ESPON-Bericht. Luxemburg.
- EUROSTAT (ed.) (2012): The new degree of urbanisation – Methodological report. http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/documents/DEGURBA/DEGURBA_Methodology_DG_REGIO.zip (07.01.2016).
- Feldman, M. P. (2000): Location and innovation: The new economic geography of innovation, spillovers, and agglomeration. In: Clark, G. L.; Feldman, M. P.; Gertler, M. S. (eds.): *The Oxford handbook of economic geography*. Oxford, 373-394.
- Florida, R. (2007): Toward the learning region. In: Roel Rutton (ed.): *The learning region*. Cheltenham, 58-70.
- Gertler, M. S. (2003): Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). In: *Journal of Economic Geography* 3 (1), 75-99.
- Goebel, V.; Kohler, F. (2014): Raum mit städtischem Charakter 2012. Erläuterungsbericht. Neuchâtel.
- Graham, S.; Healey, P. (1999): Relational concepts of space and place: Issues for planning theory and practice. In: *European Planning Studies* 7 (5), 623-646.
- Growe, A.; Blotevogel, H. H. (2011): Knowledge hubs in the German urban system: Identifying hubs by combining network and territorial perspectives. In: *Raumforschung und Raumordnung* 69 (3), 175-185.
- Hoover, E. M. (1937): *Location theory and the shoe and leather industries*. Cambridge, MA.

- INSEE – Institut national de la statistique et des études économiques (ed.) (2011): Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010. <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1374/ip1374.pdf> (07.01.2016).
- Jacobs, J. (1969): *The economy of cities*. New York.
- Kropp, P.; Schwengler, B. (2008): Abgrenzung von Wirtschaftsräumen auf der Grundlage von Pendlerverflechtungen. Ein Methodenvergleich. IAB Discussion Paper. Nürnberg. = Beiträge zum wissenschaftlichen Dialog aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 4.
- Kropp, P.; Schwengler, B. (2011): Abgrenzung von Arbeitsmarktregionen – Ein Methodenvorschlag. In: *Raumforschung und Raumordnung* 69 (1), 45-62.
- Kujath, H. J.; Schmidt, S. (2010): Wissensökonomie. In: Kujath, H. J.; Zillmer, S. (Hrsg.): *Räume der Wissensökonomie. Implikationen für das deutsche Städtesystem*. Münster, 37-50. = *Stadt- und Regionalwissenschaften, Urban and Regional Sciences*, Band 6.
- Lüthi, S.; Thierstein, A.; Bentlage, M. (2013): The relational geography of the knowledge economy in Germany. On functional urban hierarchies and localised value chain systems. In: *Urban Studies* 50 (2), 276-293.
- Marshall, A. (1930): *Principles of economics*. London.
- Marshall, A. (1947): *Principles of Economics*. London.
- Milbert, A.; Krischausky, G.; Burgdorf, M.; Eltges, M.; Kuhlmann, P.; Nielsen, J.; Pütz, T.; Schlömer, C.; Schmidt-Seiwert, V.; Schürt, A.; Spangenberg, M.; Sturm, G.; Walther, A.; Zaspel, B. (2012): *Raumabgrenzungen und Raumtypen des BBSR*. Bonn. = *Analysen Bau.Stadt.Raum* 6.
- ORL – Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung (Hrsg.) (1973): *Landesplanerische Leitbilder der Schweiz: Kurzfassung*. Zürich.
- Pain, K. (2008): Examining 'Core-Periphery' relationships in a global city-region: The case of London and South East England. In: *Regional Studies* 42 (8), 1161-1172.
- Parr, J. B. (1973): Growth poles, regional development, and central place theory. In: *Papers in Regional Science* 31 (2), 173-212.
- Parr, J. B. (2002): Agglomeration economies: Ambiguities and confusions. In: *Environment and Planning A* 34 (4), 717-731.
- Parr, J. B. (2014): The regional economy, spatial structure and regional urban systems. In: *Regional Studies* 48 (12), 1926-1938.
- Polanyi, M. (1966): *The tacit dimension*. London.
- Rosenthal, S. S.; Strange, W. C. (2003): Geography, industrial organization, and agglomeration. In: *The Review of Economics and Statistics* 85 (2), 377-393.
- Rotach, M. (1973): *Raumplanerisches Leitbild der Schweiz, CK-73. Eine Grundlage für das Gespräch zwischen Bund und Kantonen*. Bern.
- Rusche, K. (2009): Abgrenzung von Wohnungsmarktregionen mithilfe von Wanderungsverflechtungen: eine vergleichende Fallstudie. In: *Raumforschung und Raumordnung* 67 (1), 34-44.

Agglomeration, Agglomerationsraum

Sassen, S. (1991): *The global city: New York, London, Tokyo*. Princeton.

Sassen, S. (2001): *The global city: New York, London, Tokyo*. Oxford.

Sokol, M. (2011): *Economic geographies of globalisation. A short introduction*. Cheltenham.

Spinatsch, M. (2005): *Agglomerationen in der Schweiz. Inventar der aktuellen politisch-administrativen Vorhaben und Beurteilung der Zweckmässigkeit der Agglomerationsdefinition des BFS. Bericht zuhanden des Bundesamtes für Statistik*. Bern.

Thierstein, A.; Lüthi, S.; Kruse, C.; Gabi, S.; Glanzmann, L. (2008): *Changing value chain of the 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.

Wonka, E.; Laburda, L. (2010): *Stadtregionen 2001 – Das Konzept*. In: *Statistische Nachrichten* 12/2010, 1108-1118.

Weiterführende Literatur

Bentlage, M.; Lüthi, S.; Thierstein, A. (2013): *Knowledge creation in German agglomerations and accessibility – An approach involving non-physical connectivity*. In: *Cities* 30 (1), 47-58.

Camagni, R.; Capello, R.; Caragliu, A. (2014): *The rise of second-rank cities: What role for agglomeration economies?* In: *European Planning Studies* 23 (6), 1-21.

Neffke, F.; Henning, M.; Boschma, R.; Lundquist, K.-J.; Olander, L.-O. (2011): *The dynamics of agglomeration externalities along the life cycle of industries*. In: *Regional Studies* 45 (1), 49-65.

Rigby, D. L.; Brown, W. M. (2013): *Who benefits from agglomeration?* <http://www.sscnet.ucla.edu/geog/downloads/962/88.pdf> (29.05.2015).

Thierstein, A.; Kruse, C.; Glanzmann, L.; Gabi, S.; Grillon, N. (2006): *Raumentwicklung im Verborgenen. Untersuchungen und Handlungsfelder für die Entwicklung der Metropolregion Nordschweiz*. Zürich.

Bearbeitungsstand: 01/2018