

Von Krisen zu nachhaltiger Entwicklung – Forschungsbeiträge des Forschungsschwerpunktes Raumkapital für herausgeforderte Regionen

Marius Angstmann, Elke Dahlbeck, Franz Flögel, Stefan Gärtner, Kerstin Meyer

Der Forschungsschwerpunkt Raumkapital betrachtet die endogenen Potenziale von Räumen in fünf Dimensionen: regionale Möglichkeiten, regionales Engagement und Akteure, das regionale Beziehungsgeflecht, regionale finanzielle Ressourcen sowie die bebaute Umwelt und die infrastrukturellen Ressourcen etc. der Region. Mit Bezug auf die aktuellen Herausforderungen, wie den Folgen des Klimawandels, wirtschaftlichen Herausforderungen sowie ein sinkendes Vertrauen in demokratische Institutionen und Strukturen, haben wir uns im Rahmen der fünf Dimensionen in den letzten Jahren insbesondere auf drei zentrale Punkte fokussiert.

1. Produktion, Handwerk, Industrie & Kreislaufwirtschaft

Ereignisse wie der Einsturz von Rana Plaza (2013), die Ever Given-Havarie (2021), die Covid-19-Pandemie (2020–2022) und dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine (seit 2022) haben Schwächen globaler Lieferketten offenbart und die Wertschätzung für Industrie und Handwerk stark beeinflusst. Der Fokus der Diskussion um die Verlagerung der Produktion, z. B. wichtiger Medikamente ins Ausland, lag dabei fast ausschließlich in der

Sorge um die Versorgungssicherheit der hiesigen Bevölkerung und wenig in der Umgehung von in Deutschland strengeren Umwelt- und Arbeitsschutzaufgaben. Und auch die Auswirkungen von unserem Konsum in der (globalen) Peripherie werden weder hinreichend wahrgenommen noch spielen sie bei öffentlichen und privaten Entscheidungen eine wesentliche Rolle. Die Verlagerung der Produktion in die (globale) Peripherie, oft aus vermeintlichem Umweltschutz in Deutschland, trägt stärker zur Klimakrise bei, als wenn sie vor Ort bestehen bleiben würde (Gärtner & Schepelmann 2023). Es ist dabei eine besondere Ironie, dass durch konsequent lokal umgesetzte Sozial- und Umweltstandards, die Verlagerung von Produktion und damit Emissionen begünstigt wird.

Wichtig ist daher lokal so zu gestalten, dass Initiativen wie die Urbane Agenda für die EU, das Paris-Abkommen (2015), der European Green Deal (2019) und das Lieferkettengesetz (2021) die Produktion nicht in die Peripherie drängen, sondern die Produktion hier halten, aber nachhaltig und widerstandsfähig machen. Wichtige Zukunftsthemen sind hierbei die Defossilisierung von industriellen Prozessen als Grundlage für das Erreichen nationaler und internationaler Klimaneutralitätsziele und zirkuläres Wirtschaften als Ansatz der Ressourcenschonung aber auch der Ressourcensicherung, die Resilienz von Produktionsnetzwerken und die Reduktion von Abhängigkeiten. Unternehmen überprüfen ihre Betriebsstandorte und bauen alternative Liefernetzwerke, Produktionslinien und Lagerkapazitäten auf, um sich besser gegen Krisen zu wappnen. Trotz des allgemeinen Diskurses zur Nutzungsmischung und der innerstädtischen Ansiedlung einzelner 3D-Druck-Manufakturen oder Kaffeeröstereien kommt es in Deutschland zu einem Rückgang von produzierendem Gewerbe und dem Handwerk (BBSR 2024; ARL 2024). Die Transformationsziele können nur erreicht werden, wenn es genügend Beschäftigte gibt, die sich mit der Herstellung, dem Einbau und der Wartung von Zukunftstechnologien befassen (Meyer 2023). Hinzu kommt, dass auch wenn in Deutschland der Beschäftigtenanteil im Produktionssektor im internationalen Vergleich für eine entwickelte Volkswirtschaft relativ hoch ist, dieser permanent abnimmt (Fitzenberger & Kagerl 2025).

Am IAT beschäftigen wir uns bereits seit dem Jahr 2015 mit dem Thema der urbanen Produktion. Im Rahmen des durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

(BBSR) geförderten Projektes „Neue Räume für die Produktive Stadt“ wurde erstmals empirisch analysiert, dass immer weniger Produktionsbeschäftigte in Wohnortnähe arbeiten und v. a. die Anzahl der Klein- und mittelständigen Unternehmen (KMU) zwischen 2000 und 2017 dort rückläufig ist. Gleichzeitig verstärkt der Fokus auf Wohnraum in Städten die Verdrängung der Produktion aus gemischten Quartieren. Vor allem kreisfreie Großstädte sind betroffen (BBSR 2024; Brixly et al. 2023). Dies ist besonders relevant für Nordrhein-Westfalen, wo urbane Strukturen aus der industriellen Vergangenheit noch vorhanden sind, aber der Strukturwandel zu einer starken Dienstleistungsorientierung geführt hat, was wir unter anderem als Teil der Arbeitsgruppe des Forums NRW der ARL näher beleuchtet haben (ARL 2024). Im BMBF-Projekt „UrbaneProduktion.Ruhr“ konnten wir drei Reallabore durchführen, in denen neue Produktionstechnologien mit Handwerk in leer gefallenen Räumen erprobt wurden. Zwei der Räume - das LutherLAB e. V. sowie das Wiesmann's mit dem Watwerk e. V. - existieren heute noch. Darüber wurde die Gründung des Vereins ByBo e. V. unterstützt, welcher das Marketing für Produkte „Made by Bochumer:innen“ durchführt und Leerstände durch Pop-up-Stores in der Bochumer

Innenstadt bespielt und die Kleinstunternehmen sich gegenseitig unterstützen.

Die räumliche Nähe von Produktionsbetrieben zu weiteren Betrieben als auch zu anderen Funktionen der Stadt und somit die Einbettung von Betrieben in lokale Netzwerke bietet Möglichkeiten der industriellen bzw. urbanen Symbiosen, in Form der Nutzung von Abwärme oder anfallenden Beiprodukten bzw. produktionsbedingten Reststoffen als Sekundärressourcen vor Ort aber auch im Kontext der Entwicklung betriebsübergreifender Nutzung von Infrastruktur oder Ressourcen im lokalen Kontext, z. B. auf Gewerbegebietsebene (Angstmann et al. 2023), oder auf regionaler Ebene (Angstmann 2025), welche wir z. B. in den Projekten InSym.ruhr und SymbiotiQ untersucht haben.

Für Untersuchungen zur Umsetzung verschiedener Ansätze zirkulären Wirtschaftens ist somit ein räumlicher Blick vielfach hilfreich (Szabó-Müller & Angstmann 2023), jedoch insbesondere der Blick über die einzelne Stadt hinaus von Relevanz, weshalb wir uns im Projekt „Fab.Region Bergisches Städtedreieck“ mit der Region befassen und Ernährungs-, Textil- und Bauwirtschaft hinsichtlich einer Regionalisierung und Kreislauffüh-

rung in den Blick nehmen (Gangnus & Meyer 2024).

Trotz vielversprechender Ansätze fällt auf, dass wir uns nicht nur auf die Förderung kleiner, hipper (digitaler) Manufakturen konzentrieren oder digitaler Plattformlösungen widmen sollten. Im Rahmen der Kreislaufwirtschaft sollten die Potenziale bestehender Strukturen nicht vernachlässigt werden. Es muss nicht nur um den Aufbau neuer Strukturen oder die Förderung von Hightech-Startups gehen. In vielen Regionen gibt es gewachsene Verbundwirtschaftsstrukturen, deren Potenziale weiter ausgeschöpft werden sollten, etwa indem Reststoffe zwischen Betrieben genutzt werden. Eine oft übersehene Ressource, die zur Verlängerung der Nutzungsdauer beitragen kann, sind im urbanen Raum gewachsene Strukturen, wie Schuster, die (noch) reparieren können, Änderungsschneidereien, die sich (noch) die Miete leisten können und Schrottplätze, die (noch) nicht von Wohnmobilstellplätzen (Gärtner & Meyer 2025) verdrängt wurden. Diese Strukturen zu erhalten und zu transformieren, sollte stärker in den Fokus rücken.

2. Handlungsfähige Kommunen & Regionen

Als anwendungsorientiertes Forschungsinstitut laufen unsere Forschungstätigkeiten häufig in enger Kooperation mit den Praxispartner:innen, wie Kommunen und Regionen. Kommunen stehen unter enormen Druck: So verliefen die kommunalen Steuereinnahmen bis zur Corona-Krise positiv, jedoch kam es seitdem zu einem starken Einbruch. In den Jahren 2020 bis 2022 konnten die Einbrüche noch durch Kompensationen durch Bund und Länder ausgeglichen werden; seit 2023 jedoch ist der kommunale Finanzsaldo aller Kommunen erstmals seit 2011 wieder negativ. Die Folgen für die Kommunen sind dabei sehr unterschiedlich, denn die Finanzsituation unterscheidet sich zwischen den Kommunen erheblich. So sind insbesondere altindustrielle Städte durch den Strukturwandel geprägt und durch geringe Steuereinnahmen und hohe Sozialausgaben belastet. Hierzu wurde im Rahmen des Projektes „Kommunale Haushalte“ mit besonderem Fokus auf das Ruhrgebiet geforscht und es wurde deutlich, dass das Ruhrgebiet besonders stark durch Sozialausgaben belastet ist. Eine der übergeordneten Forschungsfragen des Schwerpunktes ist daher, wie regionale Disparitäten minimiert und gleichwertige

Lebensverhältnisse sichergestellt werden können. Hierzu sollen drei weitere Projekte genannt werden:

Ob und wie in Kommunen und Regionen Regionalentwicklung finanziell nachhaltiger gestaltet werden, war ein zentrales Anliegen des Modellvorhabens der Raumordnung (MORO) Lebendige Regionen. Hierbei ging es darum, Kämmerer bereits frühzeitig in geplante Vorhaben einzubinden, umso auch mögliche Folgekosten besser einschätzen zu können. Im Laufe des Vorhabens wurden insgesamt zwölf Regionen aktiv in ihrem Vorhaben begleitet und durch finanzwirtschaftliche Expertisen unterstützt (Bäumer et al. 2023). Im Rahmen der thematischen Analyse zu den Folgen der Corona-Krise für Kommunen konnten nicht nur die finanziellen Mehrbelastungen bzw. Mindereinnahmen bei Kommunen aufgezeigt werden, sondern es wurde auch deutlich, dass neue Themenfelder, wie die Regionalentwicklung, an Bedeutung gewonnen haben (Dahlbeck & Flögel 2023).

Zwei weitere Projekte bezogen sich auf das Thema Sicherung der Daseinsvorsorge (Seniorenförderung und Wohnen) und lokale Sozialpolitik. Im Rahmen des (gemeinsam mit dem FSP G&L) durchgeführten Projekts

„Senior:innenförderplan Oberhausen“ (Stadt Oberhausen 2024) ging es darum, wie eine stark überschuldete Kommune, auch freiwillige Aufgaben für eine lebenswerte und alternsgerechte Kommune durchführen kann. Für den Senior:innenförderplan wurden Handlungsfelder priorisiert und mögliche Finanzierungs- und Organisationsmodelle aufgezeigt.

Im Rahmen einer Kurzstudie im Auftrag des BBSR ging es um die Frage, welche Rolle Kleinstädte als Lösung für die aktuelle Wohnungsnachfrage spielen können. Auch hier spielen die regionalen Unterschiede in Hinblick auf die Lage der Kleinstädte (im Umfeld von Großstädten oder periphere Randlage) oder auch der Anbindung an den ÖPNV eine zentrale Rolle, denn viele der Kleinstädte liegen im verdichteten Umfeld und weisen bereits heute selbst einen Wohnraumengpass aus, während in peripheren ländlichen Räumen in Ostdeutschland ein hoher Leerstand besteht, der trotz gut ausgebauter Infrastruktur und Daseinsvorsorge kaum wiederbelebt werden kann.

Für die Handlungsfähigkeit von Kommunen und Regionen kann die Digitalisierung eine zentrale Rolle spielen. Sie wirkt als Treiber

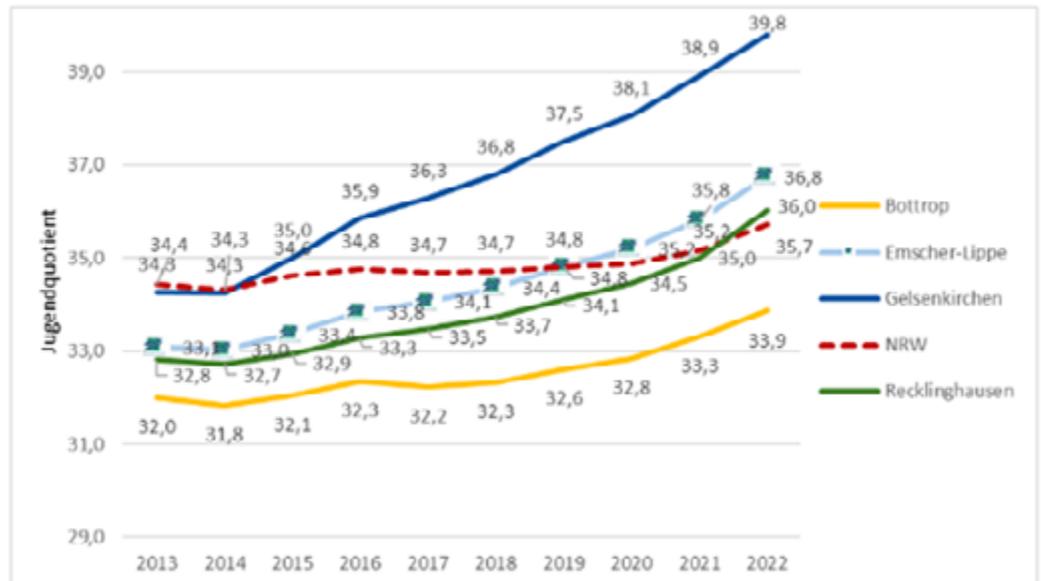
von Trends wie E-Commerce und Remote Work (Evans-Borchers et al. 2024), die sich wiederum auf die Nachfrage nach Produkten, Dienstleistungen und kommunalen Angeboten innerhalb der Städte auswirken und somit die Funktion des städtischen Gefüges beeinflussen und zu vielfältigen intersektoralen Wechselwirkungen führen kann (Angstmann & Gärtner 2024). Digitalisierung stellt zudem einen Ermöglichungsfaktor für neue Ansätze zur Sicherung und Bereitstellung von Angeboten für die Stadtgesellschaft dar. In den Projekten „Digistadt“, „Smart City Mülheim“ und „Remote Work Oberhausen“ haben wir in diesem Zusammenhang analysiert und beraten, wie die Digitalisierung die Handlungsfähigkeit stärken kann. Wir haben untersucht, welche spezifischen Herausforderungen und Entwicklungen in den beteiligten Kommunen im Zentrum dieser Prozesse stehen, welche Akteure bereits beteiligt sind oder in Zukunft eine Rolle spielen sollten (Angstmann et al. 2022) und welche Lösungen bereits existieren oder langfristig vorangetrieben werden könnten, um die Handlungsfähigkeit zu erhalten, zu stärken oder auf neue Felder auszuweiten (Amtmann et al. 2022).

3. Bildung, Chancen & Junge Menschen

Was ist eigentlich das spezifische Raumkapital von Gelsenkirchen und dem nördlichen Ruhrgebiet? Diese Frage stellte sich uns in den letzten Jahren in der engen Zusammenarbeit mit der Stadt Gelsenkirchen und zahlreichen Akteuren der Emscher-Lippe-Region vermehrt. Die Antwort ist verblüffend einfach: junge Menschen. Gelsenkirchen belegt

deutschlandweit wenig ruhmreiche Spitzenplätze im Bereich Arbeitslosigkeit, Langzeitarbeitslosigkeit, Jugendarbeitslosigkeit und Menschen ohne Schulabschluss und fällt durch einen besonders niedrigen Anteil von Beschäftigten mit akademischem Abschluss auf (Flögel & Stratmann 2024). Auch studieren in Gelsenkirchen und im gesamten nördlichen Ruhrgebiet wenige Menschen. Betrachtet man das Durchschnittsalter der Gel-

Abb. 1. Jugendquotient* in den Gebietskörperschaften der Region Emscher-Lippe und NRW zwischen den Jahren 2013 bis 2022



Quelle: Berechnung IAT, Datenquelle: IT-NRW

*Jugendquotient: unter 20-Jährige je 100 Personen im Alter von 20 bis unter 65 Jahren

senkirchener Bevölkerung ist die Stadt eher alt, allerdings liegt das nicht an den fehlenden Alten, sondern an fehlenden Mittelalten. Denn von 100 Menschen im erwerbsfähigen Alter sind in Gelsenkirchen 40 unter 20. Damit belegt Gelsenkirchen Platz 2 aller kreisfreien Städte in Deutschland, und der Jugendquotient ist in den letzten Jahren kräftig gestiegen (siehe Abb. 1).

Der Jugendquotient ist auch deshalb so hoch, weil es in der Region nur wenige Studierende gibt. Das überdurchschnittliche Alter der Stadt ist auf die starken Alterskohorten der über 65-Jährigen zurückzuführen. Dennoch lässt sich aus dem Jugendquotienten ableiten, dass in Zukunft mehr Menschen in (Aus) Bildung und Arbeit kommen werden, dort berufliche Chancen verdienen und für Veränderung sorgen können. Dies stellt in Zeiten des Fachkräftemangels ein Potenzial für Unternehmen und Organisationen dar, die ausbilden möchten und auch manuelle Arbeitskräfte benötigen, z. B. in der industriellen Produktion, im Handwerk sowie in der Pflege und in Sozialberufen.

In der Projektfamilie Zukunftscampus Emscher-Lippe haben wir gemeinsam mit der Emscher-Lippe-Region dazu geforscht und

gearbeitet, wie dieses Potenzial durch ansprechende berufliche Bildung entwickelt werden kann. Ein „Zukunftscampus“ kann als ein räumlich integrierter Standort von Einrichtungen der beruflichen Bildung definiert werden, der in Kooperation mit akademischen und schulischen Bildungseinrichtungen, Unternehmen sowie anderen Bildungsorganisationen steht. Durch die Campussituation soll der Austausch und Wissenstransfer zwischen den Einrichtungen gefördert und ihre Zusammenarbeit langfristig intensiviert werden (CHE 2021; Scheuplein et al. 2022).

Aufbauend auf einer Ist-Stand-Analyse der beruflichen Bildung in der Region (Scheuplein et al. 2022) wurde unter großer Beteiligung der regionalen Akteure ein dezentrales Zukunftscampus-Konzept mit vier Standorten erarbeitet (Scheuplein et al. 2023). Die Standorte sind eng mit den jeweiligen Berufskollegs verbunden und sollen Lernorte schaffen, an denen Energiewendeberufe niedrigschwellig erlebbar gemacht werden. Ziel ist es, die Sichtbarkeit manueller Arbeit im Stadtbild zu erhöhen und in Kooperation mit Unternehmen, Hochschulen, überbetrieblicher Ausbildung sowie Kammern ansprechend relevantes Wissen und Kompetenzen mit Be-

zug zur Energiewende und ökologischen Transformation zu vermitteln.

Als eines der zentralen Ausbildungshemmnisse wurde von den Interviewpartner:innen der Zukunftscampus-Untersuchungen fehlende Motivation (Kontext: Chancen etc.) benannt. Mathematische und sprachliche Defizite können in den Betrieben und Berufskollegs adressiert werden. Auch wurden die Anforderungen teils angesichts des Fachkräftemangels angepasst. Doch ohne Motivation geht es nicht. Im EU-Verbundprojekt Ecosys4you forschen wir gemeinsam mit dem FSP Innovation, Raum & Kultur zur Bedeutung von Vorbildern und praktischen Erfahrungen für die Motivation junger Menschen zur Gründung und zum unternehmerischen Handeln (Butzin et al. 2024; Flögel et al. 2024). Auch in Gelsenkirchen gibt es solche Vorbilder, wie beispielsweise Chris, der nach seinem Studium der IT-Sicherheit an der Westfälischen Hochschule das Unternehmen AWARE 7 gegründet hat¹. Das Unternehmen mit ca. 40 Mitarbeitenden zieht mittlerweile zahlreiche junge Menschen in den Wissenschaftspark Gelsenkirchen. Im Projekt Ecosys4you haben wir interessierten Studierenden aus Warna (Bulgarien) und Slowenien Praktikumsplätze in Start-ups aus dem Ruhrgebiet

¹ Chris Wojzechowski ist Mitgründer von AWARE 7 GmbH, <https://aware7.com/de/ueber-uns/>

vermittelt. Es deutet sich an, dass die Praktika kombiniert mit Aktivitäten wie Hackathons, Mentoring etc. die Motivation zur Gründung fördern und Erlebnisse aus erster Hand entscheidend sind. Diese Ergebnisse möchten wir perspektivisch auch auf Aktivitäten der beruflichen Bildung übertragen: Nach dem Motto 'weniger reden und mehr machen'.

Fazit und Vorhaben für morgen

Obwohl die Sanierung maroder Brücken und Schulgebäude unstrittig notwendig ist, haben unsere anwendungsbezogenen Forschungen der letzten Jahre gezeigt, dass die alleinige Bereitstellung von Investitionsmitteln über befristete und zweckgebundene Fördermittel nicht ausreicht, ja sogar teilweise zu Fehlallokation führt. Erstens fehlt es an lokaler Absorptionsfähigkeit, bedingt durch den Fachkräftemangel in der Fachplanung, der darauf zurückzuführen ist, dass Kommunen aufgrund ihrer Haushaltslage über Jahre hinweg nicht entsprechend einstellen konnten. Zweitens besteht die Gefahr, dass spektakuläre, symbolträchtige Projekte angestrebt werden, die jedoch aufgrund fehlender Grundmittel dann nicht adäquat unterhalten werden können. Darüber hinaus ist eine weitere wichtige

Erkenntnis, dass für alle neuen Vorhaben auch eine Betreiberstruktur und Governance erforderlich sind.

Daher stellt sich die Frage, ob es nicht manchmal besser wäre, dass Innovative im Banalen zu suchen: zum Beispiel in der Stärkung der kommunalen Selbstverwaltung, sowie räumlich gerecht verteilte und qualitativ hochwertige Angebote der Daseinsvorsorge zur Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse in den unterschiedlichen Teilräumen Deutschlands. Dies kostet jedoch dauerhaft Geld und lässt sich nicht durch Projektfinanzierung sichern. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob es tatsächlich empirisch (!) bewiesen ist, dass es besser ist, wenn der Staat Geld für investive Maßnahmen ausgibt, anstatt die verschiedenen räumlichen Ebenen mit hinreichend Finanzmitteln auszustatten, wobei es immer auch ein Anreiz zum Sparen geben muss. So wäre es möglicherweise effektiver, wenn Kommunen die finanziellen Mittel hätten, um beispielsweise Schulgebäude regelmäßig instand zu halten und zu reinigen. Der Vertrauensverlust in etablierte demokratische Parteien und der Anstieg des Rechtspopulismus haben vielfältige Ursachen, darunter die subjektive Wahrnehmung von Benachteiligung, die sich von der

objektiven Lage unterscheiden kann (vgl. BMWK 2024; Dahlbeck et al. 2022). Befragungen im Ruhrgebiet zeigen, dass die Zufriedenheit mit der Demokratie stark von der Leistung der lokalen Sozialpolitik abhängt (Küppers & Decker 2024). In finanziell belasteten Städten sind umfassende Sozialpolitik und die Bewältigung ökologischer Transformationen oft schwierig. Daher sollte Daseinsvorsorge (Froud et al. 2018), die Kommunalisierung der Sozialpolitik (Brettschneider & Klammer 2017) und Ökologisierung (Bärnthaler 2021; Bartelheimer 2024) gestärkt werden. Eine hochwertige soziale Infrastruktur, wie das Konzept der 15-Minuten-Stadt, könnte besonders denjenigen zugutekommen, die sich solche Angebote sonst nicht leisten können (Angstmann & Gärtner 2024).

Sicherlich wäre es wünschenswert, wenn dies nicht durch Schulden finanziert würde, sondern z. B. durch Bürokratieabbau und einen Strukturwandel, insbesondere eine lange versprochene echte Digitalisierung in der Verwaltung. Letzteres geschieht jedoch ebenfalls nicht, wenn zusätzliches Geld ausschließlich investiv ausgegeben wird.

Literatur

Angstmann, M., Wolf, R., Wolf, V. & Wolf, T. (2023): Symbiotisches Wirtschaften als Ansatz zur Weiterentwicklung von Bestandsgebietebegebenheiten. In: Standort 47 (1), S. 40–45. DOI: 10.1007/s00548-022-00826-x.

Angstmann, M., Flögel, F. & Olbrich, H. (2022): Akteurskonstellationen in der digitalen Stadt: Ansätze zur Einbindung verwaltungsexterner Akteursgruppen in deutschen Smart-City-Vorhaben. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (BBSR-Online-Publikation, 25/2022).

Amtmann, J., Angstmann, M., Flögel, F., Güles, O., Hartenstein, F. & Herrmann, K. (2022): Die digitale Stadt gestalten. Eine Handreichung für Kommunen. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung; Deutschland. Stand: Juni 2022. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Angstmann, M. (2025): From waste to value? Valuation and materiality in geographies of industrial by-product use. In: Progress in Economic Geography 3 (1), S. 100034. DOI:

10.1016/j.peg.2024.100034.

Angstmann, M. & Gärtner, S. (2024): Kurze Wege für wen und was? Die digitale, produktive und nachhaltige 15-Minuten-Stadt. In: RaumPlanung: Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung (5), S. 52–59.

ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. (2024). Urbane Produktion fördern und bewahren. Positionspapier aus der ARL 147 (147). Hannover: ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. Verfügbar unter: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01474>

Bartelheimer, P. (2024): Über Zugänge zur nachhaltiger Sozialpolitik in Transformation und Krise. Sozialer Fortschritt, 73(6-7), 461-479. <https://doi.org/10.3790/sfo.2024.1442003>

Bärnthaler, R., Novy, A., & Plank, L. (2021): The Foundational Economy as a Cornerstone for a Social-Ecological Transformation. sustainability, 13(18), 10460. <https://doi.org/10.3390/su131810460>

Bäumer, K., Langguth, F., Dahlbeck, E. & Flögel, F. (2023): Lebendige Regionen – aktive

Regionalentwicklung als Zukunftsaufgabe (Ein MORO-Forschungsfeld Lebendige Regionen-Projekte). MORO Informationen, 2023 (16/7). Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn: Selbstverlag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/ministerien/moro-info/16/moroinfo-16-7-dl.pdf;jsessionid=8C76122F97BC36033B25F7F4F57A6714.live21301?__blob=publicationFile&v=2.

BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hg.) 2024: Gleichwertigkeitsbericht. Für starke und lebenswerte Regionen in Deutschland. Download unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/gleichwertigkeitsbericht-der-bundesregierung-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=78.

Brettschneider, A. & Klammer, U. 2017: Kommunalisierung der Sozialpolitik – Chancen für präventive Konzepte? Zeitschrift für Sozialreform, 63(2), 141-156. <https://doi.org/10.1515/zsr-2017-0009>

BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwe-

sen und Raumordnung. (2024). Neue Räume für die produktive Stadt. BBSR-Online-Publikation, (74). Verfügbar unter: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2024/bbsr-online-74-2024-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

Brixy, U., Gärtner, S., Guth, M., Hackenberg, K., Jonas, A. & Meyer, K. (2023). Urbane Produktion in Deutschland: Ergebnisse einer bundesweiten empirischen Datenanalyse. pnd | online, (1), 23–39. Special issue: "Productive Processes : Sustainable Transitions for Urban Industrial Lands = Produktive Prozesse: Nachhaltiger Wandel urbaner Gewerbegebiete / edited by Robin A. Chang, Agnes Förster, Stefan Gärtner, Leo Kohlhas. <https://doi.org/10.18154/RWTH-2023-04098> .

Butzin, A., Rabadjieva, M., Flögel, F. & Meyer, K. (2024). Internationalisierung von Gründungsökosystemen am Beispiel des Projekts Ecosys4you. *Forschung aktuell*.

CHE (2021): Zukunftscampus Ruhr – Bildungszentren von morgen. Umsetzungsstudie: Akteure, Netzwerke und Branchenschwerpunkte sowie Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten. Gütersloh.

Dahlbeck, E. & Flögel, F. (2023). Folgen der Corona-Pandemie für kommunale Haushalte und Regionalentwicklung. Kurzexpertise im MORO Lebendige Regionen, 2022 (37), 1-30. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2022/bbsr-online-37-2022-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3.

Dahlbeck, E., Flögel, F., Milbert, A. & Neu, M. (2022): Gleichwertige Lebensverhältnisse - ein Messkonzept regionaler Lebensverhältnisse. IAT discussion paper, 22 (03). Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik. https://www.iat.eu/discussionpapers/download/IAT_Discussion_Paper_22_03.pdf.

Evans-Borchers, M., Sellmann, H., Sommer, D. Gärtner, S. & Angstmann, M. (2024): «Remote Work» für Oberhausen. Handlungsorientierte Metastudie. Erstellt im Auftrag der Stadt Oberhausen. Online verfügbar unter https://www.oberhausen.de/de/index/stadtentwicklung-umwelt/smart_city/smart-city-material/remote_work_oberhausen_metastudie_mpsc_2024.pdf.

Fitzenberger, B. & Kagerl, C. (2025): Arbeitsmarkt im Wandel: Deutschland muss die

Transformation annehmen, um seine Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. IAB-Forschungsbericht. Nürnberg. Verfügbar unter: <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2025/fb1225.pdf>.

Flögel, F., Meyer, K., Butzin, A. & Rabadjieva, M. (2024). Im Ruhrgebiet tut sich was: Stärken und Schwächen des Gründungsökosystems Ruhr. *Forschung aktuell*. <https://doi.org/10.53190/fa/202405>.

Flögel, F. & Stratmann, L. (2024): Zukunftscampus Emscher-Lippe. Berufliche Bildung für die Energiewende. Gelsenkirchen, Herden: Institut Arbeit und Technik, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen und WiN Emscher-Lippe Gesellschaft zur Strukturverbesserung mbH. https://www.iat.eu/aktuell/veroeff/2024/Studie_Zukunftscampus_Emscher_Lippe_Berufliche_Bildung_f%C3%BCr_die_Energiewende_accessible_Franz_FI%C3%B6gel_Leonard_Stratmann.pdf.

Froud, J., Johal, S., Moran, M., Salento, A. & Williams, K. (2018): Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life. (Manchester Capitalism). Manchester University Press.

Gangnus, D. & Meyer, K. (2024). Global verantwortliche Stadt- und Wirtschaftsentwicklung: Kommunale Konzepte für eine Circular Economy. IAT Forschung Aktuell, (09). Verfügbar unter: https://www.iat.eu/media/forschungaktuell_2024-09.pdf

Gärtner, S. & Meyer, K. (2025). Vom Produktionsbetrieb zum Immobilienunternehmen? Ein immobilienökonomischer Forschungsauf- ruf. RaumPlanung Fachzeitschrift für räumliche Planung und Forschung, 230(1), 16–23.

Gärtner, S. & Schepelmann, P. (2023). Globale Umweltgerechtigkeit und Urbane Produktion. In S. Gärtner & K. Meyer (Hrsg.), Die produktive Stadt. (Re-) Integration der urbanen Produktion (1. Auflage 2023, S. 179–193). Berlin: Springer Berlin; Springer Spektrum.

Küppers, A. & Decker, F. (2024): Vertrauen und Demokratie tief im Westen – politische Kultur im Ruhrgebiet. Zeitschrift für Politikwissenschaft 2023/ 33:659–684. <https://doi.org/10.1007/s41358-024-00363-z>.

Meyer, K. (2023): Next Generation Small Urban Manufacturing: Apprentices' Perspective on Location Factors, Mixed-Use, and Shared Spaces. Urban Planning, 8 (4). <https://doi.org/10.17645/up.v8i4.7040>.

Scheuplein, C., Bretschneider, A. & Flögel, F. (2023): Machbarkeitsstudie: Potenziale für einen Zukunftscampus in der Region Emscher-Lippe. Gelsenkirchen, Herten. https://www.emscher-lippe.de/wp-content/uploads/2023/11/arbeit_zukunftscampus_emscher-lippe_machbarkeitsstudie.pdf.

Scheuplein, C., Flögel, F. & Rößler, R. (2022): Ist-Stand-Analyse: Potenziale für einen Zukunftscampus in der Region Emscher-Lippe. Gelsenkirchen. https://www.mags.nrw/system/files/media/document/file/arbeit_zukunftscampus_emscher-lippe_ist-stand-analyse.pdf.

Stadt Oberhausen (2024): Senior:innenförderplan. Oberhausen. https://www.oberhausen.de/de/index/rathaus/verwaltung/soziales-gesundheit-wohnen-und-recht/soziales/alten-_und_pflegeplanung_oberhausen/seniorinnenfoerderplan/seniorinnenfoerderplan_oberhausen_2024.pdf.

Szabó-Müller, P. & Angstmann, M. (2023). Editorial. Standort, 47(1), 1–2. <https://doi.org/10.1007/s00548-023-00851-4>

