

Positionspapier aus der ARL 147

URBANE PRODUKTION FÖRDERN UND BEWAHREN

Positionspapier aus der ARL 147

URBANE PRODUKTION FÖRDERN UND BEWAHREN

In den Veröffentlichungen der ARL legen wir großen Wert auf eine faire, gendergerechte Sprache. Als Grundlage für einen gendersensiblen Sprachgebrauch dient der *Leitfaden gendergerechte Sprache in der ARL*.

Geschäftsstelle der ARL:

Prof. Dr. Rainer Danielzyk (Generalsekretär bis 29.02.2024), danielzyk@umwelt.uni-hannover.de

Positionspapier aus der ARL 147

ISSN 1611-9983 (PDF-Version)

Die PDF-Version ist unter <https://www.arl-net.de/shop> verfügbar (Open Access)

CC_BY_SA 4.0 International

Verlag der ARL – Hannover 2024

Sprachliches Lektorat: H. Wegner

Formales Lektorat: A. Bache

Satz und Layout: G. Rojahn, O. Rose

Zitierempfehlung:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2024):

Urbane Produktion fördern und bewahren.

Hannover. = Positionspapier aus der ARL 147.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01474>

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Vahrenwalder Str. 247

30179 Hannover

Tel. +49 511 34842-0

Fax +49 511 34842-41

arl@arl-net.de

www.arl-net.de

www.arl-international.com

Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft „Urbane Produktion“ der LAG NRW der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. Es wurde erarbeitet von:

Prof. Dr. Sabine Baumgart, BPW Stadtplanung, Bremen

Prof. Dr. Stefan Gärtner, Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen (Leitung)

Thomas Harten, Handwerkskammer Münster

Holger Hoffschroer, Reicher Haase Assoziierte, Aachen/Dortmund

Kerstin Meyer, Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen

Andrea Raddatz, Handwerkskammer Düsseldorf

Uta Schneider, Bergische Gesellschaft, Solingen

Prof. Dr. Johanna Schoppengerd, Hochschule Osnabrück (Leitung)

Lars Sievers, Technische Universität Dortmund

Anne Söfker-Rieniets, RWTH Aachen

Fabian Stibane, Bezirksregierung Münster (Geschäftsführung)

Dr. Sebastian Stiehm, agiplan GmbH, Mülheim an der Ruhr

Irene Wiese-von Ofen, Büro für Architektur, Stadtplanung und Stadterneuerung, Essen

Die in diesem Positionspapier niedergelegten Aussagen und Ergebnisse stellen die Meinungen und Positionen der vorgenannten Arbeitskreismitglieder der ARL dar und nicht jene ihrer jeweiligen Dienststellen und Institutionen.

URBANE PRODUKTION FÖRDERN UND BEWAHREN

Gliederung

- 1 Anlass und Hintergrund
 - 2 Was ist Urbane Produktion?
 - 3 Was hemmt Urbane Produktion?
 - 4 Wie kann die Sicherung und Weiterentwicklung Urbaner Produktion gelingen?
Acht Empfehlungen
 - 5 Ausblick zum rechtlichen Novellierungsbedarf
- Literatur

Kurzfassung

Produktion (Handwerk, Manufakturen, Landwirtschaft und Industrie) als Teil der nutzungsgemischten Stadt ist ein wichtiger Bezugspunkt einer nachhaltigen und sozial integrativen Stadtentwicklung. Viele Städte haben dazu Strategien entwickelt und auch die Neue Leipzig-Charta 2020 plädiert im Sinne der produktiven Stadt für die (Re-)Integration von Produktion. Eine nachhaltige Stadtentwicklung sollte aber nicht nur Produktion re-integrieren, sondern insbesondere die Verdrängung und Desintegration stoppen, um die nahräumliche Erreichbarkeit unterschiedlicher Nutzungen zu erhalten. Hierzu stehen verschiedene Handlungsmöglichkeiten auf architektonischer sowie stadt- und regionalplanerischer Ebene zur Verfügung. Nichtsdestotrotz besteht für eine angemessene Förderung und Sicherung Urbaner Produktion rechtlicher Novellierungsbedarf. So sollte in der BauNVO der Begriff des produzierenden Gewerbes als Nutzungsart aufgenommen werden. Weiterhin sollte die Erhaltungssatzung nach § 172 BauGB auch für produzierendes Gewerbe gelten. Auch eröffnet die Experimentierklausel in der TA Lärm neue Wege. Ferner ist zu prüfen, ob rechtliche Regelungen zum Schutz von gemieteten Gewerberäumen geschaffen werden sollten.

Schlüsselwörter

Urbane Produktion – produktive Stadt – gewerbliche Standortsicherung

Promoting and maintaining urban production

Abstract

Production (crafts, manufacturing, agriculture and industry) as part of the mixed-use city is an important factor in ensuring sustainable and socially inclusive urban development. Many cities have developed relevant strategies and the New Leipzig Charter 2020 also advocates the (re)integration of production in urban areas to create productive cities. However, sustainable urban development should not only re-integrate production, but should stop displacement and disintegration in order to maintain the spatial accessibility of different functions. Various architectural, urban and spatial planning options for achieving this are available. There is nonetheless a need for legal amendments to adequately promote and safeguard urban production. For example, the term commercial production should be included as a type of land use in the Federal Land Utilisation Ordinance (BauNVO). Furthermore, the preservation statutes under Section 172 of the Building Code (BauGB) should also apply to commercial production. The experimental clause in the Technical Instruction on Noise Abatement (TA Lärm) also opens up new avenues. In addition, it should be examined whether legal regulations to protect rented commercial premises are required.

Keywords

Urban production – productive city – protecting commercial locations

1 Anlass und Hintergrund

Unterschiedliche Entwicklungen haben in den letzten Jahren dem Thema „Urbane Produktion“ zur Aufmerksamkeit verholfen: die Finanzkrise und die damit einhergehende Abkehr von einer reinen Dienstleistungsorientierung; die Erkenntnis, dass die Förderung wissensbasierter Dienstleistungen nicht ausreichend ist, um den strukturellen Wandel sozialgerecht zu bewerkstelligen; die Möglichkeiten einer emissionsärmeren Produktion; ein verändertes städtebauliches Leitbild (BMI 2020) und die Förderung der Nutzungsmischung aus ökologischen und sozialen Gründen, um Stoffkreisläufe und eine Stadt der kurzen Wege zu ermöglichen, sowie nicht zuletzt eine wiederentdeckte gesellschaftliche Wertschätzung handwerklicher und vor Ort hergestellter Produkte (Gärtner/Meyer 2023). Auch der Bundesgesetzgeber hat mit der Einführung des Urbanen Gebiets in die BauNVO 2017 angestrebt, die Planung Nutzungsgemischter Quartiere zu erleichtern. Allerdings zeigen aktuelle Untersuchungen, dass trotz dieser Bemühungen immer weniger Produktionsbeschäftigte (inkl. Handwerk) in der Nähe von Wohnorten arbeiten (Brixy/Gärtner/Guth et al. 2023). Darüber hinaus ist erkennbar, dass wünschenswerte Innenentwicklungsprojekte den Fokus auf erforderlichen Wohnraum verstärken und dabei zu einer Verdrängung von Produktion aus gemischt genutzten Quartieren beitragen (Schoppengerd/Sieber/Sievers 2020).

Gerade in Nordrhein-Westfalen mit seinen städtischen Strukturen und der industriellen Vergangenheit (im Ruhrgebiet, im Bergischen Land, im Sauerland etc.) ist das Thema sehr relevant: Einerseits sind die städtebaulichen Strukturen und Infrastrukturen noch vorhanden, andererseits hat hier im Rahmen des Strukturwandels eine starke Dienstleistungsorientierung stattgefunden. Die Landesarbeitsgemeinschaft (LAG) Nordrhein-Westfalen der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft hat daher im Rahmen einer Arbeitsgruppe (LAG-AG), bestehend aus Praktikerinnen und Praktikern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, das vorliegende Positionspapier verfasst. Das Papier stützt sich dabei wesentlich auf die Ergebnisse der zweijährigen AG-Arbeit, in deren Rahmen in zwei ganztägigen Workshops mit externen Expertinnen und Experten über Hemmnisse und Lösungsansätze Urbaner Produktion diskutiert wurde (Beteiligt waren u.a.: Stadt Gelsenkirchen, Stadt Mülheim a.d. Ruhr, Rechtsanwaltskanzlei Lenz & Johlen, Landmarken AG, Regionalverband Ruhr, Business Metropole Ruhr usw.).

Durch die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe und die externe Expertise entstand wichtiges Synthesewissen. Damit unterscheidet sich das vorliegende Positionspapier von wissenschaftlichen Berichten. Die Praxisperspektive bezieht sich zwar insbesondere auf Nordrhein-Westfalen, die Herausforderungen und Lösungsansätze sind jedoch weitestgehend auf alle Bundesländer übertragbar. Präsentiert werden vor allem Lösungen für die Sicherung und (Re-)Integration der Produktionswirtschaft und des Handwerks in die Siedlungsstruktur. Die Empfehlungen richten sich an Entscheider/innen in Bund, Ländern, Kommunen, Planungsbüros und Projektentwicklung.

2 Was ist Urbane Produktion?

Als aktuelles Leitbild der kompakten und durchmischten Stadt möchte die Neue Leipzig-Charta 2020 gezielt die Nutzungsmischung aus Wohnen, Einzelhandel und Produktion fördern (BMI 2020) und richtet hierfür ihren Blick auf die produktive Stadt:

„Die transformative Kraft der Städte beruht auf einer breit aufgestellten Wirtschaft, die Arbeitsplätze und eine solide finanzielle Grundlage für die nachhaltige Stadtentwicklung schafft. Als attraktive, innovative und wettbewerbsfähige Wirtschaftsstandorte brauchen Städte qualifizierte Arbeitskräfte, soziale, technische und logistische Infrastrukturen sowie bezahlbare und verfügbare Flächen. Es sollte ein wesentlicher Bestandteil der Stadtplanung sein, dafür entsprechende Voraussetzungen zu schaffen: so etwa eine innovationsfreundliche Umgebung oder Möglichkeiten zur lokalen und regionalen Produktion.“
(BMI 2020: 6)

Wichtigstes Merkmal der produktiven Stadt ist die Nutzungsmischung: Die Stadt muss Raum für Wohnen, soziale und technische Infrastrukturen und Arbeiten bieten. „Arbeiten“ umfasst dabei nicht nur Dienstleistungen, sondern explizit auch Produktion und Handwerk. Die **Urbane Produktion** ist somit ein unbedingter Bestandteil der produktiven Stadt.

Urbane Produktion hat, wie der Name sagt, sowohl eine territoriale (urban) als auch eine sektorale (Produktion) Zuschreibung. Nicht zuletzt aufgrund dieser komplexen Merkmale besteht noch kein einheitliches Verständnis des Begriffs – auch wenn auf einer Projekt-Homepage des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung mittlerweile eine Definition aufgeführt ist (BBSR o. J.; Gärtner/Werrler 2023). Urbane Produktion wird von Brandt/Butzin/Gärtner et al. (2017: 5) als die „Herstellung und Bearbeitung materieller Güter in dicht besiedelten Gebieten, die [...] /idealerweise] lokale Ressourcen [Material, (Roh-)Stoffe, Arbeitskräfte] und lokal eingebettete Wertschöpfungsketten nutzt“, beschrieben. „Die Nähe zum Wohnen verlangt emissionsarme und ressourceneffiziente Produktions- und Transportweisen“ (Brandt/Butzin/Gärtner et al. 2017: 27).

Aufgrund der Ko-Existenz mit anderen Nutzungen (Stichwort: Nutzungskonflikte) geht es in diesen Konzepten um berührbare, physische Produkte und nicht um die Herstellung von immateriellen Gütern. Dabei ist diese Produktion dennoch abhängig von anderen Aktivitäten und agiert in einem Netzwerk von Ausbildung, Logistik, Zulieferbetrieben, Forschung, Design, Entwicklung, Marketing und Kommunikation, Buchhaltung und Finanzen sowie Handel und Vertrieb. Es entstehen somit Synergieeffekte wie industrielle Symbiosen mit anderen Betrieben oder Auftragsvergaben zwischen kreativen Milieus und Dienstleistungsbranchen (ebd.). Andere Definitionen gehen weiter und beziehen produktionsnahe Dienstleistungen oder Teile der Kultur- und Kreativwirtschaft in die Definition Urbaner Produktion mit ein (Stiehm 2017; Piegeler/Spars 2019).

In diesem Positionspapier wird **von einer an der Materialität ansetzenden Definition** ausgegangen, weil im Rahmen der Tertiärisierung die Produktionswirtschaft und das Handwerk teilweise aus den Städten bzw. städtischen/urbanen Strukturen verschwinden und die materielle Wirtschaft im Hinblick auf Logistik und Emissionen ein erhöhtes Konfliktpotenzial aufweist. Gleichzeitig bietet die Materialität Potenziale für Stoffströme und eine nahräumliche Kreislaufwirtschaft.

Urbane Produktion kann zahlreiche Formen annehmen. So kann sowohl ein großmaßstäblicher, innerstädtischer Produktionsbetrieb oder ein innovativer Makerspace als auch die kleine, alteingesessene Polsterei oder der wirtschaftlich betriebene Dachgarten unter dem Begriff der Urbanen Produktion subsumiert werden. Um den Begriff „Urbane Produktion“ greifbarer zu machen, ist es daher hilfreich, ihn in verschiedene Typen zu gliedern. Daher wurde – basierend auf der Begriffsbestimmung der LAG-AG und in Anlehnung an Brandt/Butzin/Gärtner et al. (2017) – Urbane Produktion als Oberbegriff für Urbane Industrie, Urbane Landwirtschaft sowie Urbane Manufaktur und Reparatur verstanden. Diese Arten unterscheiden sich wesentlich hinsichtlich des Raumbedarfs bzw. der Standortanforderungen und des Maßstabs. Obwohl Urbane Landwirtschaft unter anderem aus stadtklimatologischen Gründen, aber auch vor dem Hintergrund lokaler Versorgungsstrukturen viele (auch planerische) Fragen aufwirft und Potenziale aufweist, konzentriert sich das Positionspapier auf Urbane Industrie und Urbanes Handwerk (inkl. Manufakturen) – auch angesichts des vermuteten größeren Konfliktpotenzials.

Die Förderung Urbaner Produktion wird im Zusammenhang mit städtebaulichen und ökonomischen Erwägungen u. a. mit ökologischen Vorteilen begründet (z. B. Brandt/Butzin/Gärtner et al. 2017; Haselsteiner/Madner/Frey et al. 2019; Juraschek/Becker/Thiede et al. 2019; Gärtner/Schepelmann 2023; Tsui/Peck/Geldermans et al. 2021). Die Nähe zum Wohnen kann u. a. eine umweltfreundliche, emissionsarme Produktion vor Ort begünstigen, was immissionsbedingte Belastungen verringern würde. Dies könnte auch zu einer Verringerung des Konsums führen, wenn man vor Ort mit den Auswirkungen des Konsums konfrontiert wird. Urbane Produktion könnte die bestehende Logik umkehren, nach der Wohnen und Produktion und damit Konsum und Produktion durch regulatorische Planungen und Gesetze getrennt werden. Diese Trennung hat u. a. eine syste-

matische Verlagerung der Produktion aus den Städten nicht nur in städtebaulich nicht integrierte Gewerbe- und Industriegebiete, sondern auch an ausländische Standorte begünstigt, an denen die Arbeitskosten sowie soziale und ökologische Anforderungen an die Produktion niedriger sind (Gärtner/Schepelmann 2023).

3 Was hemmt Urbane Produktion?

Auch wenn die Nutzungsgemischte Stadt aus ökologischen, sozialen, aber auch ökonomischen Gründen Urbane Produktion benötigt, zeigen sich Hemmnisse und auch tatsächliche Nachteile von Urbaner Produktion (z. B. Lärm und Feinstaub, Flächenkonkurrenz zum Wohnen etc.). Da sich diese für unterschiedliche Nutzer/innengruppen unterschiedlich darstellen, ist es wichtig, die Motivlagen verschiedener Akteursgruppen in den Blick zu nehmen (siehe Abb. 1).

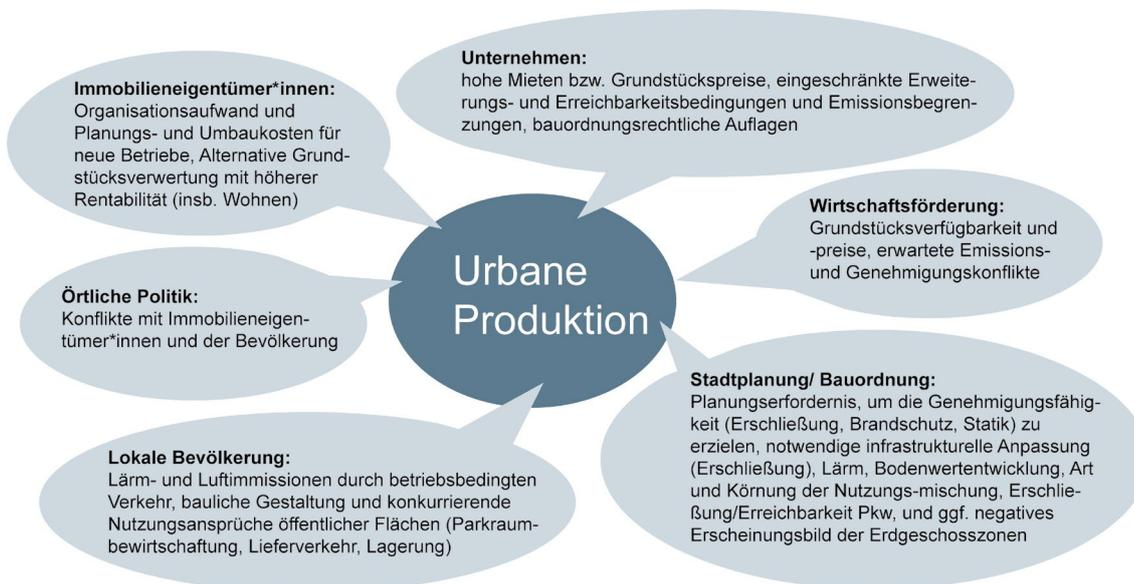


Abb. 1: Hemmnisse bzw. mögliche Konflikte aus der Perspektive unterschiedlicher Akteure / Quelle: Eigene Darstellung

Aus den unterschiedlichen Perspektiven und Interessen können sich Nutzungskonflikte und Hemmnisse für Urbane Produktion ergeben, z. B. bei stärker emittierenden Betrieben über Immissionskonflikte mit Wohnnutzungen im Umfeld (v. a. Lärm und Gerüche).

Aus einer planerischen Perspektive stellt der angestrebte sparsame Umgang mit Fläche und die damit einhergehende Nachverdichtung eine besondere Herausforderung dar. Insbesondere in den sog. „Schwarmstädten“ führen forcierter Wohnungsbau und Gentrifizierungsprozesse zu deutlichen Boden- und Mietpreissteigerungen. Diese Prozesse werden durch das Mietrecht verschärft, welches Gewerbebetriebe nicht in gleichem Maße wie das Wohnen schützt. Um geeignete Lösungsansätze zu entwickeln, müssen die Hemmnisse nach räumlich-strategischen Aspekten differenziert betrachtet werden. Sie werden im Folgenden spezifisch unter den Aspekten „Verdrängung und Standortsicherung“, „Neuansiedlung“ sowie „Nutzungsänderung und Erweiterung“ erläutert.

Verdrängung und Standortsicherung: Bestehende produzierende Betriebe können (sofern die Flächen nicht in ihrem Eigentum sind) Mietpreissteigerungen teilweise nicht tragen und müssen ihren angestammten Standort verlassen (Handwerkskammer Berlin 2019; Handwerkskammer

Düsseldorf 2021). Oftmals tragen kleinere Betriebe als Grundeigentümer aber selbst zur Verdrängung bei, da sie, z. B. im Rahmen einer Betriebsaufgabe, ihren Immobilienbesitz gewinnbringend für Wohnbauprojekte veräußern, anstatt den Betriebsstandort zu erhalten und eine entsprechende Nachnutzung zu finden. Weiterhin entstehen Konflikte im Rahmen der Konversion von gewerblich-industriell geprägten Stadtbereichen in Nutzungsgemischte Stadtbausteine, wenn Betriebsstandorte zugunsten höherwertiger Nutzungen, insbesondere Wohnbebauung, überplant werden. Zudem können sich Beschränkungen für die bestehenden Betriebe durch heranrückende Wohnbebauung und daraus resultierende neue Anforderungen im Bereich des Immissionsschutzes ergeben. Auch fehlende Erweiterungsflächen in verdichteten Quartieren (siehe unten) können für bestehende Betriebe ein Problem darstellen.

Neuansiedlung: Als grundlegende Rahmenbedingungen erschweren auch bei der Neuansiedlung stetig steigende Boden- und hohe Mietpreise in Verbindung mit ökonomischen Interessen von Vermieterinnen/Vermietern und Investorinnen/Investoren vielfach die Umsetzung von Konzepten zur Urbanen Produktion. Auch aufgrund der vielfach starken Fokussierung auf Wohnungsbau kommt es in urbanen Bereichen der Städte nur selten zur Ausweisung von neuen Gewerbeflächen. Vielmehr werden bestehende Gewerbeflächen in gemischte Bauflächen oder Wohnbauflächen umgewidmet. Insgesamt stehen also wenig Flächen für eine Neuansiedlung Urbaner Produktion zur Verfügung. In diesem Zusammenhang können die typisierende Betrachtungsweise der Bau-NVO und immissionsschutzrechtliche Grenz- und Richtwerte (z. B. TA Lärm) ein Problem darstellen. Gebietserhaltungsansprüche und eine lange Verfahrensdauer können dabei die Neuansiedlung Urbaner Produktion behindern.

Nutzungsänderung und Erweiterung: Aufgrund der sehr spezifischen Genehmigungen im gewerblichen Bereich sind bei einem Wechsel der Betriebe und Betriebserweiterungen in der Regel neue Genehmigungen erforderlich. Planungsrechtliche Herausforderungen entstehen insbesondere innerhalb von Mischgebieten (MI), aber auch in Nachbarschaft zu Wohngebieten (WA, WR etc.). Teilweise bestehen zwar keine oder kaum Nutzungskonflikte mit der angrenzenden Wohnbevölkerung, auch aufgrund von Akzeptanz durch lange Nachbarschaft. Genehmigungsrechtlich (Bauordnung, Arbeitsstätten-VO/-RL) agieren diese Betriebe jedoch häufig in rechtlichen Grauzonen. Altgenehmigungen sind dabei vielfach sehr unspezifisch oder alte Betriebsbeschreibungen passen nicht mehr zu der aktuellen Tätigkeit des Betriebes. Bei einer Nutzungsänderung und/oder Erweiterung besteht somit die Gefahr, dass die entsprechende Genehmigung aufgrund der integrierten Lage und Nähe zum Wohnen versagt bzw. das Vorhaben aufgrund umfangreicher Auflagen unrentabel wird – selbst wenn eine Modernisierung zur Emissionsreduktion und zu einer höheren Stadtverträglichkeit führt. Hier können sich zudem ähnliche Probleme wie bei der Neuansiedlung von Betrieben zeigen. Notwendige Umbauten im Bestand können zudem sehr kostenintensiv sein, wobei die Kostenträgerschaft zu Konflikten führen kann. Ergänzend kann auch der notwendige Nachweis zusätzlicher Stellplätze, insbesondere in Bestandsquartieren, ein Hemmnis darstellen.

4 Wie kann die Sicherung und Weiterentwicklung Urbaner Produktion gelingen? Acht Empfehlungen

Trotz des allgemeinen Diskurses zur Nutzungsmischung kommt es seit einigen Jahren zu einer fortschreitenden Entmischung der Städte (Schmidt/Söfker-Rieniets 2019; Brixy/Gärtner/Guth et al. 2023). Deshalb geht es sowohl darum, bestehende Standorte zu schützen als auch neue Flächen für Urbane Produktion auszuweisen und Umnutzungen an vorhandenen Standorten zu ermöglichen.

Es finden sich immer wieder Betriebe, deren Produktions- und/oder Logistikabläufe als nicht stadtaffin gelten, die jedoch bei entsprechenden Rahmenbedingungen in der Stadt produzieren können. Dies liegt i. d. R. in besonderen Produktionstechniken (inkl. Filter- und Lärmschutztechni-

ken) und spezifischen Produktions- und Logistikanordnungen bzw. spezifischen städtebaulichen Layouts in Verbindung mit historischen Gegebenheiten begründet. Im Folgenden werden aus den Erfahrungen mit bestehenden integrierten Situationen Architektur- und Logistikhösungen anhand vorhandener städtebaulicher Konzepte und durch Symbiosen entstandene Strategien und Instrumente reflektiert.

1. Architektonische und städtebauliche Lösungen entwickeln und den Bestand erhalten!

Die (Re-)Integration Urbaner Produktion in den städtischen Raum erfordert eine Reflexion der gegenwärtig üblichen städtebaulichen und architektonischen Planungen. Flexible Grundrisse sowie ausreichend dimensionierte Statik und Deckenhöhen für mögliche Änderungen von Nutzungen müssten von Anfang an mitgedacht werden. Ergebnisse empirischer Untersuchungen zu Standorten von handwerklichen Werkstattbetrieben in der Stadt zeigen beispielsweise, dass der heute überwiegend auf größeren Arealen umgesetzte Strukturtyp in Form von Punkthäusern (Gebäude mit einem auf einen Mittelpunkt oder ein Treppenhaus zentrierten Grundriss), Zeilen und Großformen kaum Werkstattbetriebe beherbergt (Söfker-Rieniets/Schmidt 2023). Werkstatt-handwerk ist jenseits gewerblicher Hallenbauten überwiegend in Blockrandstrukturen zu finden, wo es eine kleinteilige Parzellen- und Gebäudestruktur, eine gewohnte vertikale Nutzungsmischung von Wohnen und Gewerbe und Entwicklungspotenzial in den Hinterhöfen vorfindet (Hohn 2019). Die produktionsfreundliche Wahl des Strukturtyps für Ersatzneubauten und Neuentwicklungen mit Wohnen und Gewerbe kann die Wiederansiedlung begünstigen. Ebenso gewährleisten diese Strukturen, dass Bedarfsschwankungen von verschiedenen Nutzungen über die lange Lebensdauer von nutzungsoffenen Gebäuden aufgenommen werden können. Dies erfordert eine geschickte räumliche Anordnung gewerblicher Nutzungen im Rahmen städtebaulicher Strukturen, um die fehlende Zugänglichkeit von Hinterhof und Hochparterre zu kompensieren.

Es geht aber nicht nur um Neubau, sondern auch um den Eingriff in und insbesondere den Erhalt von Bestandsgebäuden. Wenn aufgrund der hohen Klimaschädlichkeit von Neubauten (<https://abrissmoratorium.de/>) zukünftig mehr Gebäude erhalten blieben, könnte sich dies positiv auf die Urbane Produktion auswirken: erstens weil dadurch eventuell weniger Betriebe verdrängt würden, weil Produktionsgebäude nicht mehr so einfach abgebrochen und durch neu errichtete Wohngebäude ersetzt würden; zweitens, weil dann auch leergefallene Produktionsgebäude neue Möglichkeitsräume für produktive Nachnutzungen bilden könnten.

2. Logistik verträglich abwickeln!

Urbane Quartiere bieten die Chance, Verkehre durch wohnortnahe Versorgung, Verbindung von Wohnen und Arbeiten der Beschäftigten usw. zu reduzieren. Gleichwohl ist einer der größten Konfliktpunkte mit Anwohnerinnen und Anwohnern häufig die Verkehrs- und die damit verbundene Emissionsbelastung. Die innerstädtische Logistik in Deutschland wird nach wie vor fast ausschließlich mit Dieselfahrzeugen erbracht. Hinzu kommen steigende Emissionen, sobald Verkehrsflüsse stocken. In hoch verdichteten, urbanen Lagen führt vor allem das „Zweite-Reihe-Parken“ bei kleinteiligeren Anlieferungen zu Konflikten mit den Anwohnerinnen und Anwohnern. Bei produzierenden Betrieben kommen je nach Branche umfangreichere An- und Abliefervorgänge hinzu. Hier gibt es neben dem Raumbedarf, der für das Rangieren häufig in Kombination mit Rampen erforderlich ist, oftmals konfliktträchtige Lärmemissionen: Rückfahrwarner der Lkw, Rollcontainer, die über die Ladebordwand rollen, oder Türen, die zuschlagen etc.

Um Konflikte zu vermeiden und die Verträglichkeit von Wohnbevölkerung und Urbaner Produktion im Kontext ihrer Logistik langfristig sicherzustellen, gibt es eine Vielfalt an erprobten Maßnahmen. Aus baulicher Perspektive können z. B. Anlieferzonen mit geräuscharmen Materialien gestaltet oder sogar vollständig eingehaust werden. Um das „Zweite-Reihe-Parken“ aufzuheben, sollten zudem Lade-, Liefer- und Arbeitszonen (für Handwerksbetriebe für die Dauer des Arbeitsprozesses

am Einsatzort) in hoch verdichteten Lagen eingerichtet werden. Laut Bundesvereinigung Logistik können die Emissionen bei der Anlieferung durch ein gezieltes Ansteuern der Ladezonen und eine Zusammenarbeit der Logistikdienstleister um bis zu 70 % reduziert werden. Die Fahrzeugwahl ist ebenfalls ein großer Stellhebel. Die Elektrifizierung von Lieferfahrzeugen hat ein hohes Potenzial zur Einsparung von Emissionen. Weitere, sehr effektive Maßnahmen zur Steuerung von Wirtschaftsverkehren liegen in der Konsolidierung bzw. im Umschlag vor Ort im Quartier durch Cityhubs oder Mikrodepots, um Fahrten mit großen Fahrzeugen im Quartier durch Bündelung zu vermeiden. Eine Zustellung erfolgt dann durch Kleinstfahrzeuge (wie z. B. Lastenräder oder ähnliche Fahrzeuge).

3. Zusammenarbeiten und darüber reden!

Um den Hemmnissen bei der Neuansiedlung von Betrieben der Urbanen Produktion zu begegnen, um auftretende Konflikte bei der Integration der Urbanen Produktion bereits im Planungsprozess zu verhindern und um Eigentümer/innen von Flächen und Gebäuden in die Pflicht zu nehmen, sollte die frühzeitige Kommunikation zwischen Betrieben, Verwaltung und insbesondere der Nachbarschaft gefördert werden. Es sollten klare Zuständigkeiten bestimmt werden und eine effiziente Koordination durch die Kommune erfolgen. Speziell für kleinere Betriebe wäre eine juristische und technische Beratung notwendig, wie sie z. B. von den Interessensvertretern des Handwerks und punktuell den Industrie- und Handelskammern geleistet wird, um sie im „Genehmigungsdschungel“ zu qualifizieren. Flankierend müssen fachliches Wissen und Kompetenzen aufgebaut und gestärkt werden. In der kommunalen Wirtschaftsförderung bedarf es ausreichend qualifizierter Mitarbeiter/innen, um mit relevanten Fachämtern (u. a. Planungs-, Verkehrs-, Ordnungs-, Genehmigungsbehörden) sachgerecht Lösungen zu finden. Die Fachämter wiederum müssen sich stärker mit dem Thema „Urbane Produktion“ identifizieren und entsprechende Ressourcen vorhalten.

Um ein konfliktfreies Miteinander zu erreichen, gilt es, ortsspezifische Lösungen zu finden. Das bedeutet, sich mit Details und mit technischen Möglichkeiten auseinanderzusetzen sowie die Menschen dafür zu gewinnen, einander zuzugestehen, dass sie unterschiedliche Interessen und Bedingungen in ihrem Gewerbe oder ihrem Alltagsleben in ihren Wohnungen haben. Intensive Bestandsaufnahmen helfen dabei ebenso wie sorgfältige Planung. Dabei muss insbesondere das Gespräch mit denjenigen gesucht werden, die dort bereits wohnen, und versucht werden, die dort Hinzuziehenden, soweit möglich, bei Planungen zu beteiligen.

4. Neue Flächen für Urbane Produktion schaffen!

Um die Neuansiedlung von Betrieben zu ermöglichen, sind Entwicklungsflächen in städtebaulichen Planungen vorzusehen (Wettbewerbe, städtebauliche Rahmenplanung, Bauleitplanung). Je nach Art der Urbanen Produktion kann dies sowohl die Entwicklung gemischter Bauflächen als auch gewerblicher Bauflächen betreffen. Idealerweise ergeben sich diese Flächen aus einer gesamtstädtischen Strategie. Ist ein besonderer Nutzungsmix vorgesehen, kommt auch die Ausweisung von Sondergebieten gemäß § 11 BauNVO in Betracht. Besondere Herausforderungen stellen sich hier beim Immissionsschutz für stärker emittierende Betriebe (siehe Punkt 6).

Ergänzend ist es ratsam, ein umfassendes Hintergrund- und Erfahrungswissen zu generieren und zu sichern, welches für (zukünftige) Maßnahmen und Projekte im Kontext der Urbanen Produktion genutzt werden kann. So sollten – z. B. im Rahmen einer gesamtstädtischen Strategie – Datengrundlagen (Leerstandskataster, Nutzungskataster etc.) gesammelt sowie potenzielle Standorte für die (Neu-)Ansiedlung Urbaner Produktion ermittelt und regelmäßig fortgeschrieben werden. Ergänzend sollten zudem Erfahrungen für den Umgang mit Urbaner Produktion systematisch – z. B. in Erfahrungsfibeln – erfasst werden. So kann aus dem Umgang mit Urbaner Produktion in vorherigen Projekten gelernt werden, indem erfolgreiche Vorgehensweisen gesichert und mögliche Fehler im Umgang damit bzw. die daraus gewonnenen Erfahrungen evaluiert werden.

5. Betriebe vor Verdrängung schützen!

Bei der Sicherung bestehender Standorte stellt sich das Problem, dass sich Verdrängungsprozesse über bebauungsplanerische Festsetzungen im Rahmen der BauNVO nicht gänzlich verhindern lassen. In gemischten Baugebieten, insbesondere dem Urbanen Gebiet, kann Urbane Produktion von Wohnnutzungen verdrängt werden (Schoppengerd 2023; Schoppengerd/Sieber/Sievers 2020). Zwar kann über die Festsetzung als Gewerbegebiet Verdrängungen durch Wohnnutzungen entgegengewirkt werden, innergewerbliche Verdrängungsprozesse durch z. B. Dienstleistungsbetriebe sind aber weiter möglich. Hier ist eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen erforderlich (siehe Kapitel 4).

Auch wenn die Gesetzgebung gefragt ist, bessere Regelungsmöglichkeiten für die nutzungs-gemischte Stadt zu schaffen, sollte auch die Kommune aktiv werden. Sie könnte bereits im Rahmen des bestehenden Instrumentariums z. B. eine Vorkaufssatzung für Gewerbeflächen erlassen, wie sie die Stadt Düsseldorf – auf Grundlage der Flächenstrategie für handwerks- und produktionsgeprägte Branchen „Gewerbe- und Industriekernzonen in Düsseldorf“ – etabliert hat.

Kommunen sollten darüber hinaus die heranrückende Wohnbebauung und die Umwidmung von gewerblichen Flächen in Wohnbauflächen oder gemischte Bauflächen besonders prüfen. Werden im Zuge der Innenentwicklung neue Potenziale für den Wohnungsbau erschlossen, sollten dabei jeweils die Rückwirkungen auf die gewerbliche Entwicklung geprüft werden und ggf. entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan oder Regelungen in städtebaulichen Verträgen zum Schutz des Gewerbes getroffen werden. Dabei können auch Fremdkörperfestsetzungen gem. § 1 (10) BauNVO – die bestehenden Nutzungen planungsrechtlich zulassen, wenn diese durch eine Überplanung sonst unzulässig würden – eine Möglichkeit sein, um bestehende Betriebe zu sichern.

6. Lärmkonflikte lösen!

Neben städtebaulichen und architektonischen Konzepten braucht es vielfach rechtliche Regelungen, um Fragen des Immissionsschutzes zu klären. Dies betrifft sowohl die Ebene der Bauleitplanung als auch die einzelnen Genehmigungsverfahren. Im Bebauungsplan können über Festsetzungen zur Art der Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB), aber auch über Schutzmaßnahmen gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB bereits eine Vielzahl an Regelungen festgesetzt werden. Ergänzend zum Bebauungsplan können Regelungen in städtebaulichen Verträgen getroffen werden, z. B. zu speziellen architektonischen Konzepten oder Betriebsabläufen. Im Hinblick auf Schallschutz sowohl im Planungs- als auch im Genehmigungsverfahren werden die aktuellen Regelungen zum Messpunkt vor dem geöffneten Fenster in der TA Lärm, die den passiven Schallschutz im gewerblichen Bereich stark einschränken, intensiv diskutiert (Lamker/Rüdiger/Schoppengerd 2017: 19 f.).

Die Anwendung der TA Lärm führte in der Vergangenheit zu Unsicherheiten in der Rechtsanwendungspraxis kommunaler Planungen (Reidt 2020: 204; Lamker/Rüdiger/Schoppengerd 2017: 19 f.). Mit der Absichtserklärung der Bundesregierung vom 25.09.2023 ist als Reaktion die Einführung einer sog. Experimentierklausel in die TA Lärm geplant. Dadurch sollen die (nächtlichen) Lärmrichtwerte bei heranrückender Wohnbebauung an Gewerbebetriebe angehoben werden. Grundlage für die geplante Einführung bildet eine Empfehlung einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Bau-ministerkonferenz (BMK) und der Umweltministerkonferenz (UMK), auf deren Basis die Freie und Hansestadt Hamburg mit der BR-Drucksache 647/22 einen Antrag zur Einführung einer Experimentierklausel als befristete Sonderregelung in die TA Lärm beim Bundesrat gestellt hat (Bundesrat 2022). Die Implementation der Klausel diene vornehmlich der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum im Zuge der Innenentwicklung, wobei dem Leitbild einer kompakten und durchmischten Stadt zu entsprechen sei und unterschiedliche Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten, Freizeit sowie Handel im Sinne lebendiger und attraktiver Städte zu vereinen seien (ebd.). Angestrebt wird damit eine Erweiterung des bestehenden planungsrechtlichen Rahmens, um insbesondere in Situationen der an gewerblichen Nutzungen heranrückenden Wohnbebauung rechtssicher qualitätsvolle Wohnverhältnisse zu schaffen und die Konflikte mit Gewerbelärm sachgerecht zu lösen. Ob

durch die Förderung der (heranrückenden) Wohnbebauung neue Potenziale für die Urbane Produktion geschaffen werden oder ob hierdurch ggf. auch neue Konflikte und rechtliche Unsicherheiten geschaffen werden (Liebrecht 2023), gilt es im Blick zu behalten.

7. Gesamtstädtische Lösungsansätze verfolgen!

Eine gesamtstädtische Strategie zu entwickeln und fortzuschreiben ist von zentraler Bedeutung. So kann nicht nur ein ganzheitlicher Ansatz mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten gesetzt und gleichzeitig die Zusammenarbeit zwischen Ämtern und Fachbereichen (z.B. Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Verkehrsplanung) forciert werden, sondern es wird auch einfacher, planungsrechtlich die Verdrängung Urbaner Produktion zu verhindern (Brandt/Butzin/Gärtner et al. 2017). Politisch beschlossene gesamtstädtische Strategien können helfen, juristische Spielräume zur Sicherung der Urbanen Produktion zu nutzen. Das operative Management bzw. die Steuerung sollten zentral von einer Stelle übernommen werden.

Auf kommunaler Ebene können Daten und Flächen identifiziert werden, um die damit verbundenen Potenziale zu fördern und Herausforderungen frühzeitig zu begegnen. Die Bündelung konkreter Instrumente auf kommunaler Ebene (bspw. präzise Steckbriefe für Flächen, Kümmerer für Gewerbeflächen, Kooperationsförderung, Netzwerkbildung, Fördermittelmanagement, Vorkaufsatzung für Gewerbeflächen) und die politische Verabschiedung einer Strategie erhöhen die Verbindlichkeit für das (planerische) Handeln und das weitere Vorgehen. Dadurch werden alle relevanten Akteure (Stadtplanung, Bauordnung, Wirtschaftsförderung, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Stadtrat usw.) umfassend eingebunden und ein gemeinsames Commitment geschaffen.

8. Regionale Ebene einbeziehen!

Als Strategie auf regionaler Ebene kann eine großräumige Erfassung von Daten und Flächen und der damit verbundenen Potenziale und Herausforderungen (z. B. Gewerbeflächen- und Leerstandskataster auf regionaler Ebene) hilfreich sein, um die Integration Urbaner Produktion frühzeitig zu fördern. Auch kann eine gezielte Kommunikation/Moderation zwischen den Kommunen die interkommunale Kooperation unterstützen, um grenzüberschreitend zusammenzuarbeiten und die Ansiedlung von Betrieben zu fördern.

Die Urbane Produktion sollte zudem bereits in der Landesplanung und insbesondere in der Regionalplanung stärker verankert werden. So sollte im textlichen Teil der Regionalpläne deutlich gemacht werden, dass im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) (in den Regionalplänen in NRW) nicht störende Gewerbebetriebe sowohl in Form von Gewerbegebieten als auch in einer Nutzungsmischung Wohnen/Gewerbe gesichert und neue Flächen geschaffen werden können. Dabei muss sowohl dem Schutz der Gewerbebetriebe vor sensiblen anderen Nutzungen Rechnung getragen als auch ein angemessener Anteil an Flächen im Hinblick auf ein gesundes Verhältnis von Wohnen und Arbeiten bereitgestellt werden.

Ein gutes Beispiel ist der Regionalplan Düsseldorf (Bezirksregierung Düsseldorf 2023), der mit den Planzeichen ASB-GE (ASB mit der Zweckbestimmung Gewerbe) eine neue Gebietskategorie eingeführt hat. ASB-GE übernehmen gewissermaßen eine Pufferfunktion zwischen sensiblen Nutzungen und großen emittierenden Industriebetrieben.

5 Ausblick zum rechtlichen Novellierungsbedarf

Die strategischen Handlungsempfehlungen zeigen auf, mit welchen Strategien und Instrumenten innerhalb des bestehenden Rechtsrahmens Produktion re-integriert werden und die Verdrängung, also die Desintegration, gestoppt werden kann, um die nahräumliche Erreichbarkeit unterschiedlicher Nutzungen zu erhalten. Hierbei sind die unterschiedlichen Akteure aufgefordert, Lösungen in

den Bereichen Architektur, Städtebau, Logistik, Kooperation, Kommunikation, Flächenbereitstellung, Schutz vor ökonomischer Verdrängung, Immissionskonflikte, gesamtstädtische und regionale Planung zu finden.

Darüber hinaus sollte eine Prüfung folgender Maßnahmen erfolgen, die über den derzeit bestehenden Rechtsrahmen hinausgehen:

- > Aufnahme des Begriffs des produzierenden Gewerbes als Nutzungsart in die BauNVO;
- > Ermöglichung der Erhaltungssatzung nach § 172 BauGB auch für produzierendes Gewerbe, um bestehende gewerbliche Strukturen zu sichern;
- > Fortführung der bereits bestehenden Diskussionen zur Experimentierklausel in der TA Lärm; eine neue und angepasste Lärmschutzverordnung sollte es nicht nur ermöglichen, Wohnen näher an die Produktion heranzuführen, sondern auch die Produktion stärker in die bestehenden Siedlungsstrukturen zu integrieren und insbesondere bestehende Produktionsbetriebe zu erhalten.

Außerhalb der planungsrechtlichen Regelungen ist zu prüfen, ob und in welcher Weise eine rechtliche Anpassung dahingehend möglich und sinnvoll ist, dass gewerbliche Mieter/innen einen stärkeren Schutz erhalten. Um Urbane Produktion weiter voranzutreiben, müssen aber auch die Auswirkungen und Effekte Urbaner Produktion auf den Arbeitsmarkt, Steuereinnahmen, das Stadtbild, aber auch (globale) ökologische Effekte erfasst werden. Dabei geht es ebenso um die Fragen, welche Produkte in der Stadt produziert, welche Wertschöpfungsketten dabei bedient und wie damit nachhaltige Wirtschaftsstrukturen geschaffen werden können.

Literatur

- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung** (Hrsg.) (o.J.): Neue Räume für die produktive Stadt. Forschungsprojekt.
<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2020/produktive-stadt/01-start.html?pos=2> (02.11.2023).
- Bezirksregierung Düsseldorf** (Hrsg.) (2023): Regionalplan Düsseldorf. Düsseldorf.
https://www.brd.nrw.de/system/files/media/document/2023-11/20230922_3_32_rpd_plan_Gesamt_opti150max.pdf (28.02.2024).
- BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat** (Hrsg.) (2020): Neue Leipzig-Charta. Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl. Berlin.
- Brandt, M.; Butzin, A.; Gärtner, S.; Meyer, K.; Hennings, G.; Siebert, S.; Ziegler-Hennings, C.** (2017): Produktion zurück ins Quartier? Neue Arbeitsorte in der gemischten Stadt. Forschungsgutachten. Gelsenkirchen/Dortmund.
- Brixy, U.; Gärtner, S.; Guth, M.; Hackenberg, K.; Jonas, A.; Meyer, K.** (2023): Urbane Produktion in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten empirischen Datenanalyse. In: pnd – rethinking planning (1), 23-39.
- Bundesrat** (2022): Antrag der Freien und Hansestadt Hamburg: Entschließung des Bundesrates zur Einführung einer Experimentierklausel in die TA Lärm (Lösung von Lärmkonflikten zur Wohnraumförderung). Drucksache 647/22.
https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2022/0601-0700/647-22.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (16.10.2023).
- Gärtner, S.; Meyer, K.** (2023): Einführung. In: Gärtner, S.; Meyer, K. (Hrsg.): Die Produktive Stadt. (Re-)Integration der Urbanen Produktion. Berlin/Heidelberg, 1-6.
- Gärtner, S.; Meyer, K.; Schlieter, D.** (2021): Produktive Stadt und Urbane Produktion: ein Versuch der Verortung anhand der Neuen Leipzig Charta. Gelsenkirchen/Bocholt/Recklinghausen. = Forschung Aktuell 04/2021.
- Gärtner, S.; Schepelmann, P.** (2023): Globale Umweltgerechtigkeit und Urbane Produktion. In: Gärtner, S.; Meyer, K. (Hrsg.): Die Produktive Stadt. (Re-)Integration der Urbanen Produktion. Berlin/Heidelberg, 179-193.
- Gärtner, S.; Werrer, S.** (2023): Urbane Produktion und Produktive Stadt: Ideengeschichte, Verständnisse und Herausforderungen. In: Gärtner, S.; Meyer, K. (Hrsg.): Die Produktive Stadt. (Re-)Integration der Urbanen Produktion. Berlin/Heidelberg, 9-23.
- Handwerkskammer Berlin** (Hrsg.) (2019): Standortfragen des Berliner Handwerks – Erhebung der Handwerkskammer Berlin im 1. Halbjahr 2019.

- Handwerkskammer Düsseldorf** (2021): Wo soll die Wirtschaft wohnen? Gewerbeflächen in der Großstadt – Eine Umfrage unter Düsseldorfer Handwerksbetrieben. Düsseldorf.
<https://www.hwk-duesseldorf.de/downloads/umfrage-2021-gewerbeflaechen-31,3808.pdf> (28.03.2024).
- Hohn, J.** (2019): Städtische Rückseiten – Das Bindegewebe der Stadt. Karlsruhe.
- Haselsteiner, E.; Madner, V.; Frey, H.; Grob, L.-M.; Laa, B.; Winder, M.** (2019): VERTICAL urban FACTORY – Innovative Konzepte der vertikalen Verdichtung von Produktion und Stadt. Teil 1: Produktion und Stadt im Kontext. Wien.
- Juraschek, M.; Becker, M.; Thiede, S.; Kara, S.; Herrmann, C.** (2019): Life Cycle Assessment for the comparison of urban and non-urban produced products. In: Procedia CIRP 80, 405-410.
- Lamker, C.; Rüdiger, A.; Schoppengerd, J.** (2017): Gewerbelärm contra Nutzungsmischung. Zur Praxistauglichkeit des Urbanen Gebietes. In: RaumPlanung 190 (2), 14-20.
- Liebrecht, D.** (2023): Eine Experimentierklausel zur TA Lärm als Instrument zur Lösung von Lärmkonflikten? In: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Akustik / DAGA (Hrsg.): Tagungsband der DAGA 2023 – 49. Jahrestagung für Akustik vom 06.-09. März 2023. Hamburg, 1328-1330.
https://pub.dega-akustik.de/DAGA_2023/data/daga23_proceedings.pdf (13.10.2023).
- Piegeler, M.; Spars, G.** (2019): Urbane Produktion – Konzepte und Messung. Wuppertal.
- Reidt, O.** (2020): Die Bedeutung der TA Lärm für die Bauleitplanung. In: Baurecht (2), 204-210.
- Söfker-Rieniets, A.; Schmidt, J. A.** (2023): Handwerk als Baustein resilienter Städte. In: Gärtner, S.; Meyer, K. (Hrsg.): Die Produktive Stadt. (Re-)Integration der Urbanen Produktion. Berlin/Heidelberg, 81-98.
- Schmidt, J. A.; Söfker-Rieniets, A.** (2019): Urbane Mischung: Standortsicherung von Handwerksbetrieben, im Auftrag der Handwerkskammer Düsseldorf. Düsseldorf.
<https://www.hwk-duesseldorf.de/downloads/studie-standortsicherung-31,3350.pdf> (28.03.2024).
- Schoppengerd, J.** (2023): Planungsrechtliche Rahmenbedingungen für die Sicherung und Entwicklung Urbaner Produktion. In: Gärtner, S.; Meyer, K. (Hrsg.): Die Produktive Stadt. (Re-)Integration der Urbanen Produktion. Berlin/Heidelberg, 141-156.
- Schoppengerd, J.; Sieber, R.; Sievers, L.** (2020): Sicherung Urbaner Produktion in der Bauleitplanung – Aktuelle Steuerungsmöglichkeiten und ihre Anwendung in der kommunalen Praxis. In: RaumPlanung 209 (6), 9-14.
- Stiehm, S. D.** (2017): Gestaltungsparameter für die (Re-) Integration von Produktion in den urbanen Raum im Kontext von Industrie 4.0. Dissertation. Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen. Aachen.
- Tsui, T.; Peck, D.; Geldermans, B.; van Timmeren, A.** (2021): The Role of Urban Manufacturing for a Circular Economy in Cities. In: Sustainability 13 (1), 1-23.
doi:10.3390/su13010023

Aktuelle Positionspapiere aus der ARL

Nr.

- 147 **Urbane Produktion fördern und bewahren.**
Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft „Urbane Produktion“ der Landesarbeitsgemeinschaft Nordrhein-Westfalen der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01474>
- 146 **Die Reaktivierung von Schienenstrecken als Strategie der integrierten Raumentwicklung – Chancen nutzen und Hemmnisse überwinden.**
Positionspapier des Arbeitskreises „Reaktivierung von Schienenstrecken als Instrument einer integrierten Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01466>
- 145 **Neue Planungsgrundlagen für erneuerbare Energien – Herausforderungen und Lösungsvorschläge.**
Positionspapier des Ad-hoc-Arbeitskreises „Windenergie an Land“ der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01458>
- 144 **Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe – Für eine gerechtere Raum- und Verkehrsentwicklung.**
Positionspapier von Mitgliedern des Arbeitskreises „Mobilität, Erreichbarkeit und soziale Teilhabe“ der ARL. Hannover, 2023.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01448>
- 143 **Handlungsempfehlungen für die planerische Steuerung der Krankenhausversorgung in Nordwestdeutschland.**
Positionspapier aus der Arbeitsgruppe „Planerische Steuerung der Krankenhausversorgung in Nordwestdeutschland“ der Landesarbeitsgemeinschaft Bremen / Hamburg / Schleswig-Holstein / Niedersachsen der ARL. Hannover, 2023.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01437>
- 142 **Die Zukunft der Regionen in Nordrhein-Westfalen gestalten – Eine gemeinsame Aufgabe von Regionalplanung und Regionalentwicklung.**
Positionspapier aus der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Verhältnis von Regionalentwicklung und Regionalplanung“ der Landesarbeitsgemeinschaft Nordrhein-Westfalen der ARL. Hannover, 2023.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01425>
- 141 **Ökosystemleistungen in der räumlichen Planung – Chancen und Handlungsoptionen.**
Positionspapier von Mitgliedern des Arbeitskreises „Ökosystemleistungen in der räumlichen Planung“ der ARL. Hannover, 2022.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01412>
- 140 **Lignite planning, structural change and coal phase-out in Germany.**
Position paper was prepared by members of the Information and Initiative Group on ‘Lignite regions’ at the ARL. Hanover, 2022.
URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01403>
- 139 **Mit Regionalplanung die Zukunft gestalten.**
Positionspapier aus einer Arbeitsgruppe des Informations- und Initiativkreises „Regionalplanung“ der ARL. Hannover, 2022.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01391>

