

Angerer, Andrea et al.

Research Report

Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung: Planerischer Handlungsbedarf

Positionspapier aus der ARL, No. 154

Provided in Cooperation with:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Angerer, Andrea et al. (2025) : Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung: Planerischer Handlungsbedarf, Positionspapier aus der ARL, No. 154, Verlag der ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover, <https://doi.org/10.60683/mnk2-em11>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/314428>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Positionspapier aus der ARL 154

GÜTERVERKEHR, LOGISTIK UND RAUMENTWICKLUNG: PLANERISCHER HANDLUNGSBEDARF

Positionspapier aus der ARL 154

GÜTERVERKEHR, LOGISTIK UND RAUMENTWICKLUNG: PLANERISCHER HANDLUNGSBEDARF

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:

Dr. Martina Hülz, martina.huelz@arl-net.de

Positionspapier aus der ARL 154

eISSN 1611-9983

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

CC_BY_SA 4.0 International

Verlag der ARL – Hannover 2025

Sprachliches Lektorat: H. Wegner

Formales Lektorat: S. Trockel

Satz und Layout: G. Rojahn

Zitierempfehlung:

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2025):

Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung: Planerischer Handlungsbedarf.

Hannover. = Positionspapier aus der ARL 154.

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2503050823586.528634954613>

<https://doi.org/10.60683/mnk2-em11>

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 des Ad-hoc-Arbeitskreises „Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung“ der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. Es wurde erarbeitet von:

M. A. Andrea Angerer, Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg

Dr.-Ing. Roland Busch, Bergische Universität Wuppertal

M. A. Martyn Douglas, Umweltbundesamt

Dipl.-Ing. Peter Endemann, Regionalverband FrankfurtRheinMain

Prof. Dr.-Ing. Heike Flämig, Technische Universität Hamburg

Prof. Dr. Markus Hesse, Universität Luxemburg

Dr. Martina Hülz, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover

Prof. Dr.-Ing. Bert Leerkamp (Leiter des Ad-hoc-Arbeitskreises), Bergische Universität Wuppertal

Dipl.-Ing. August-Friedrich Rössig, Regionalverband Großraum Braunschweig

Dr.-Ing. Andre Thiernemann, Bergische Universität Wuppertal (Geschäftsführung des Arbeitskreises)

GÜTERVERKEHR, LOGISTIK UND RAUMENTWICKLUNG: PLANERISCHER HANDLUNGSBEDARF

Gliederung

- 1 Einführung und Problembeschreibung
- 2 Trends der Logistikflächennachfrage und Herausforderungen für die Raumplanung
- 3 Konzeptionelle und methodische Handlungsansätze
- 4 Weiterentwicklung etablierter Planungsverfahren
- 5 Vorschläge für gesetzliche Änderungen

Literatur

Kurzfassung

Güterverkehr und Logistik sind in hohem Maße raumwirksam, werden aber dennoch in der Kommunal- und Regionalplanung nur unzureichend planerisch adressiert und nicht integriert behandelt. Planerische Strategien und Instrumente sind dazu jedoch durchaus vorhanden. Eine integrierte Verkehrs- und Standortplanung auf den relevanten Handlungsebenen kann dazu beitragen, eine nachhaltige Ver- und Entsorgung von Bevölkerung und Wirtschaft mit stabilen Lieferketten in Städten und Regionen zu unterstützen.

Schlüsselwörter

Logistik – Güterverkehr – Raumplanung – räumliche Entwicklung – Kommunal- und Regionalplanung – integrierte Verkehrs- und Standortplanung – nachhaltige Entwicklung

Logistics and spatial development: need for planning action

Abstract

Freight transport and logistics have a high spatial impact, but are nevertheless insufficiently addressed in urban and regional planning and are not dealt with in an integrated manner. However, planning strategies and instruments are certainly available. Integrated transport and site planning at the relevant levels of action can help to support sustainable supply and disposal for the population and the economy with stable supply chains in cities and regions.

Keywords

Logistics – freight transport – spatial planning – spatial development – urban planning – regional planning – integrated transport and site planning – sustainable development

Kurzgefasst: Kernthesen

- > Logistikimmobilien sind einer der großen Treiber des in Deutschland nach wie vor zu hohen Siedlungsflächenverbrauchs. Diese Entwicklung wird weiter andauern; Gründe dafür sind u. a. der wachsende Onlinehandel, Güterstruktur- und Logistikeffekte sowie aktuell die Sicherung von Lieferketten durch zunehmende Lagerhaltung.
- > Zentralisierte Logistikkonzepte mit einem erhöhten Flächenbedarf einerseits sowie Flächenknappheit und -konkurrenz insbesondere im urbanen Raum andererseits haben in der Vergangenheit zur Lokalisierung von Logistiktutzungen in suburbanen und peripheren Lagen geführt. Dies korrespondiert mit der ablehnenden Haltung vieler größerer Städte gegenüber neuen Logistikansiedlungen auf ihrem Gemeindegebiet.

- > Auf diese Weise steigt der Flächenverbrauch und auch die Tendenzen zur Verstädterung sub-urbaner und ländlicher Räume werden verstärkt. Lkw-Fahrten im Sammel- und Verteilverkehr werden länger. Im Gegenzug fehlen wirksame Anreize für flächensparende und/oder mehrstöckige Logistikimmobilien im urbanen Raum.
- > Der Raumordnung (insbesondere der Regionalplanung) und der Bauleitplanung kommt eine zentrale Bedeutung zu, sowohl beim Austarieren der Flächenkonkurrenz der Logistik mit anderen gewerblichen bzw. mit Wohnnutzungen als auch bei der Klärung, welche Nachfrage nach Logistikflächen befriedigt werden kann. Die entsprechenden Abwägungen sind sorgfältig und ergebnisoffen vorzunehmen.
- > Logistikbetriebe orientieren sich immer noch weitgehend an der Nähe zur Fernstraßeninfrastruktur. Für arbeitsintensive Logistikbetriebe ist aber auch eine gute Erreichbarkeit der Arbeitsplätze mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu berücksichtigen. Ansiedlungen von Logistikt Nutzungen mit ausschließlicher Straßenanbindung sollten vermieden werden. Wo immer dies möglich ist, sollte eine Schienenerschließung vorrangig festgelegt werden (vgl. VDV 2024). Neben dem Abbau bürokratischer Hemmnisse für die Schiene gegenüber der Straße und mehr Investitionen in die Schieneninfrastruktur sind Anreize für eine stärkere Bündelung und Erschließung von Logistikimmobilien bzw. Gewerbestandorten über die Schiene zu schaffen und planerisch umzusetzen.
- > Das Siedlungsflächenmonitoring der Planungsträger in Bezug auf Logistikt Nutzungen ist inhaltlich auszuweiten. Dazu sind die Methoden der Flächenbedarfsprognose zu verbessern, um bei knapper werdenden gewerblichen Flächenpotenzialen Bedarfe und ggf. Fehlentwicklungen besser erkennen zu können. Als methodische Grundlage wird eine Differenzierung von funktionalen Logistik-Standorttypen vorgeschlagen. Damit werden Voraussetzungen geschaffen, um neue Flächen für Logistik im Regionalplan spezifischer und verbindlicher ausweisen zu können.
- > Flächenausweisungen für Logistik sowie Verkehrsnetze des Güterverkehrs sollten auf den verschiedenen Planungsebenen besser abgestimmt und künftig integriert geplant werden. Vor allem für flächenintensive Vorhaben bzw. Logistikagglomerationen sollten obligatorisch Standortraumkonzepte erarbeitet werden. Sie könnten auch den Rahmen für Flächenausweisungen im Regionalplan vorgeben. Neue Logistiktansiedlungen sollten vorrangig in diesen Standorträumen ausgewiesen werden. Die Verbindungsnetze zwischen diesen raumordnerisch zu bestimmenden Schwerpunkträumen sollten analog zur etablierten Methodik der Verkehrsnetzplanung (siehe RIN 2008, Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen 2008) funktional (hierarchisch) gegliedert werden. Für die regionalen Straßennetze zur Verbindung von Schwerpunkträumen untereinander und zu deren Anbindung an das Fernstraßennetz sollten die Regionalplanungsbehörden eine auf einer solchen funktionalen Netzgliederung abgestützte Straßennetzkonzeption erarbeiten, die mit den auszuweisenden Logistikt potenzialflächen des Regionalplans abgestimmt ist.
- > Komplementär zur datengestützten Raubeobachtung sollten Akteure der Logistikwirtschaft, der Immobilienwirtschaft und der Güterbahnen kontinuierlich beratend einbezogen werden: zur Analyse raumwirksamer Trends der Logistik, zur Abschätzung von Flächenbedarfen sowie zur Formulierung von integrierten Handlungskonzepten für eine flächensparende Logistik und zur modalen Verlagerung des Güterverkehrs.
- > Es ist zu erwarten, dass eine regional gut abgestimmte Flächenvorsorge für Logistiktstandorte zu schnelleren Planungsprozessen für die einzelnen Ansiedlungsvorhaben beiträgt, vor allem wenn die Projektebene (Bebauungsplan) und die Programmebene (Regionalplan) gemeinsam mit den Trägern öffentlicher Belange an der Lösung von Grundsatz- und Einzelfallkonflikten arbeiten.

1 Einführung und Problembeschreibung

Die steigenden Flächenbedarfe der Logistik, u. a. ausgelöst durch lagerlose Fertigung, zentralisierte Distribution, Onlinehandel sowie instabil gewordene globale Lieferketten, geraten zunehmend in Konflikt mit Wohnen, Freiraumentwicklung und dem generellen Ziel der Flächensparbarkeit. Logistikimmobilien für den Umschlag und die Lagerung von Waren gelten gegenwärtig als größter gewerblicher Flächenverbraucher (Kretzschmar/Gutting/Schiller et al. 2021). Die gesellschaftliche Akzeptanz für Belastungen und Flächeninanspruchnahme durch Verkehr und Logistik sinkt. Es kommt vermehrt zu Ansiedlungen an suboptimalen Standorten, die nicht zuletzt auch höhere Logistikkosten für die räumliche Versorgung verursachen können und die aufgrund ihrer oft schlechten Anbindung an den öffentlichen Verkehr für Beschäftigte ohne Pkw schwer erreichbar sind. Die Raumplanung ist aufgefordert, diese Entwicklung zu steuern.

Die räumliche Planung in Deutschland hat sich jedoch bisher kaum systematisch und proaktiv mit der Planung von Logistikstandorten auseinandergesetzt. Regionalplanerisch werden neue gewerbliche Siedlungsflächen häufig ohne eine Spezifizierung der zulässigen Nutzung ausgewiesen. Die kommunale Ebene ist in Bezug auf die Logistik gespalten: Einerseits ist die Logistikentwicklung aufgrund von Flächenbedarf, Verkehrserzeugung und begrenzter Beschäftigungswirkung unpopulär; andererseits besteht durchaus Interesse an Ansiedlung und Flächenbereitstellung, ohne dass die Konsequenzen für Umfeld, Umwelt und Verkehrsnetze bedacht werden. Aufgrund der wachsenden Raumansprüche der Logistik wird diese Nutzung verstärkt in suburbane oder ländlich geprägte Räume gedrängt. Die wenigen bi- und trimodal angebotenen gewerblichen Bauflächen werden durch die Regionalplanung nicht systematisch auf ihre Nutzbarkeit für den Warenumschlag untersucht und ggf. gesichert. Gleichzeitig fehlen Anreize für flächensparende, mehrgeschossige Distributionsstandorte in zentraleren Lagen, die aus Sicht der Unternehmen zudem kostenträchtig sind. Insgesamt trägt diese Entwicklung insbesondere in ländlichen Räumen zu ungeordneten Verstädterungstendenzen bei sowie zu größeren Pendlerdistanzen der Beschäftigten bei gleichzeitig schlechterer ÖPNV-Erreichbarkeit. Dieses Positionspapier stellt konzeptionelle, methodische sowie governancebezogene Handlungsansätze und Vorschläge für Gesetzesänderungen zur Diskussion, um diesen Konflikten zu begegnen.

2 Trends der Logistikflächennachfrage und Herausforderungen für die Raumplanung

Strukturveränderungen in Beschaffung, Produktion und Logistik

Der sich seit Jahrzehnten vollziehende Güterstrukturwandel ist durch einen Bedeutungsverlust von Massengütern und eine Zunahme von Halbfertigprodukten sowie Industrie- und Handelsgütern mit ihren strukturell kleineren Sendungsgrößen und höheren Sendungsfrequenzen geprägt (vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr 2024). Damit ging bislang eine Reduzierung der Lagerhaltung (u. a. aufgrund schnellerer Warenumläufe, Diversifizierung der Produkte, *built on demand*, ...) einher, verbunden mit der Zentralisierung der Distributionsnetze und einem Größenwachstum der Standorte. Diese Tendenzen werden derzeit durch krisenbedingte Maßnahmen zur Stabilisierung von Lieferketten überlagert. Dazu gehören die Rückverlagerung der Produktion in das Absatzgebiet (Reshoring) oder in dessen Nähe (Nearshoring) sowie der vermehrte Aufbau von Lagerbeständen (siehe dazu u. a. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2022). Daraus folgt eine steigende Nachfrage nach Warenlagergebäuden. Soweit zukünftige Marktchancen des Schienengüterverkehrs im Kombinierten Verkehr vorliegen (vgl. Bundesministerium für Digitales und Verkehr 2024), würde dadurch perspektivisch auch der Bedarf an intermodalen Umschlaganlagen in Ballungsraumnähe steigen.

Onlinehandel

Der Onlinehandel hatte insbesondere während der Coronapandemie ein erhebliches Wachstum zu verzeichnen, das in mehrfacher Hinsicht weiterhin raumwirksam ist: Der stationäre Einzelhandel (insbesondere in den Innenstädten) verliert an Bedeutung, stattdessen werden zusätzliche Flächen für Logistikimmobilien und weitere Logistikeinrichtungen (z. B. Paketstationen) für die Feinverteilung benötigt. Parallel zum Wachstum der suburbanen bzw. peripher gelegenen Logistikimmobilien ist insofern eine Fokussierung einzelner Logistiksegmente auf Kernstadtgebiete als Ansiedlungsstandort zu erkennen. Dieses Phänomen wird in der Literatur mit dem Stichwort *proximity logistics* benannt. Dazu trägt insbesondere das KEP-Segment (Kurier-, Express-, Paketdienste) bei, das zur kostenintensiven Abwicklung der letzten Meile zentral in den Ballungsräumen gelegene Standorte nachfragt. Auf den ersten Blick scheint sich dadurch der seit den 1990er Jahren beobachtete Auszug der Logistikfunktion aus dem innerstädtischen Raum umzukehren. Tatsächlich handelt es sich hier jedoch um ergänzende Standorte, die u. a. als Reaktion auf gewünschte verkürzte Lieferzeiten (*same day/same hour*) zusätzlich zu großen Logistikimmobilien am Stadtrand und in der Peripherie errichtet werden. Daraus resultieren weitere Raumbedarfe. Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 2022) und die ARL (2021) haben dazu bereits Empfehlungen gegeben, auf die hier verwiesen wird.

Entwicklung des Logistikimmobilienmarktes

Von 2000 bis 2022 ist das Fertigstellungsvolumen von Logistikflächen um 150% gestiegen (bulwiengesa AG 2023). Dabei ist eine starke räumliche Konzentration auf Ballungsräume und Standorte mit guter Autobahnanbindung sowie ein Anstieg der durchschnittlichen Gebäudegröße festzustellen (Kretzschmar/Gutting/Schiller et al. 2021). Ebenfalls ist eine Zunahme von spekulativ errichteten Logistikimmobilien und sogenannten Logistikparks zu beobachten, in denen Umschlaghallen zur Vermietung angeboten werden. Beflügelt wird dieser Trend durch die seit mehreren Jahren erkennbare Tendenz zu kürzeren Vertragslaufzeiten für Logistikdienstleister insbesondere in der Kontraktlogistik sowie die anhaltend hohe Investitionsbereitschaft von Kapitalanlagegesellschaften in dieser Assetklasse. 2023 stellten Logistikimmobilien in Bezug auf das Investitionsvolumen noch vor Einzelhandels- und Büroimmobilien erstmals die wichtigste gewerbliche Assetklasse dar (Dietz 2024). Im Ergebnis werden Ansiedlungsentscheidungen nicht mehr nur aus Nutzersicht mit dem Ziel einer effizienten Transportabwicklung getroffen, sondern auch unter dem Aspekt der Wiedervermietbarkeit durch den Logistikimmobilienentwickler. Nicht zuletzt aufgrund der Flächenknappheit und der hohen Bodenpreise in Ballungsräumen ist damit perspektivisch von einem Bedeutungsgewinn peripherer bzw. ballungsraumferner¹ Lagen für Logistikimmobilien auszugehen.

Herausforderungen und Ansatzpunkte für die räumliche Planung

Die hier skizzierten Entwicklungen tragen zu einer anhaltend hohen Nachfrage nach Logistikimmobilien bei. Bei insgesamt sinkender Flächenverfügbarkeit und anhaltend hohem Wohnungsbaubedarf werden sich Flächenkonkurrenzen in den Ballungsräumen somit weiter verschärfen. Es ist davon auszugehen, dass die zur Ballungsraumversorgung notwendigen Logistikflächen weiter in periphere Räume verdrängt werden, wodurch sich die Fahrtweiten der Sammel- und Verteilerverkehre im lärm- und luftschadstoffsensitiven urbanen Raum erhöhen, großflächige Logistikimmobilien die Verstärkung ländlicher Räume weiter vorantreiben und dort der Ausbaubedarf der Straßennetze steigt. Insgesamt stößt der Flächenbedarf der Logistik an objektive Grenzen, sowohl hinsichtlich der verfügbaren Flächenpotenziale als auch der Integration der Logistik in den räumlichen Kontext. Er ist insofern kritisch zu hinterfragen.

Die von Logistikstandorten ausgehenden Belastungen für den bebauten Raum und den Freiraum sowie die verkehrlichen Auswirkungen sind erheblich. Sie werden jedoch i. d. R. erst auf der Projektebene (Bebauungsplan, Vorhaben- und Erschließungsplan) behandelt. Für den 24/7-Betrieb von

¹ Hierbei handelt es sich um Gemeinden, deren Lagetyp nach erreichbarer Tagesbevölkerung als peripher oder sehr peripher gemäß der Raumtypen 2010 des BBSR klassifiziert wurde (BBSR o. J.).

Logistikimmobilien muss zudem eine Nutzung als „Sonderbaufläche (Logistik)“ (FNP bzw. B-Plan) bzw. „Industriegebiet“ bestimmt werden. Zukünftig sollte daher bereits auf der Programmebene (Regionalplan, Regionales Raumordnungsprogramm, ...) eine Vorklärung erfolgen, an welchen potenziellen Standorten in der Region relativ geringe umfeld- und umweltbezogene Konflikte zu erwarten sind.

Daraus resultieren aus unserer Sicht folgende Konsequenzen für die räumliche Planung: Erstens erhöht sich der Bedarf an einer differenzierten Vorausschätzung der Logistikflächennachfrage. Dazu sollten die bestehenden Instrumente der Gewerbeflächenprognose genutzt und weiterentwickelt werden. Zweitens sollten die wenigen für Logistik besonders geeigneten Flächen durch Festlegungen zur Art der zulässigen Nutzungen im Regionalplan gesichert werden. Damit können drittens Anreize zur Flächensparsamkeit gesetzt (z. B. Mehrgeschossigkeit, Bündelung von Warenströmen) und Fehlallokationen aufgrund von Partikularinteressen reduziert werden. Wird die Effizienzsteigerung der logistischen Flächennutzung mit dem Kriterium der städtebaulichen Integration der Nutzung kombiniert, würde dies auch die zukünftige Akzeptanz der Logistik im Raum verbessern. Dies betrifft insbesondere die Standorte der Ballungsraumversorgung, der Zentralversorgung (für den Onlinehandel) und die Beschaffungs- und Distributionslogistik von Produktion und Handel in den industriell geprägten Zentren.

Viertens sollten Standorte mit der Möglichkeit, einen Schienenanschluss herzustellen oder zu reaktivieren (insbesondere noch gewidmete ehemalige Bahnbetriebsflächen), für die Ausweisung im Regionalplan vorrangig ausgewählt werden. Mit diesen Maßnahmen kann dazu beigetragen werden, die Bauleitplanung zu beschleunigen und die Planungssicherheit für Unternehmen zu verbessern.²

3 Konzeptionelle und methodische Handlungsansätze

Typisierung von Logistikimmobilien als Grundlage für Raubeobachtung und Flächenvorsorge

Veres-Homm/Wojtech/Richter et al. (2019) unterscheiden die folgenden fünf Logistik-Standortstypen:

- > Regionalversorgende Logistikstandorte (regionale Industrie sowie Groß- und Einzelhandel als Verlader und Empfänger)
- > Zentralversorgende Logistikstandorte (bundesweites oder größeres Marktgebiet, Distribution spezialisierter Produkte meist eines Herstellers³)
- > Gateway-Logistikstandorte (Import- und Exportlogistik, Nähe zu Binnen-, See- und Flughäfen)
- > Industrielle Logistikstandorte (Kombination von Produktion und bestandsgeführten Lagern, z. T. eigene Umschlaganlagen)
- > Netzwerk-Logistikstandorte (Paketdienste, Stückgutlogistik des Handels und der Industrie, geprägt durch sog. „Systemverkehre“ mit hohen Anforderungen an die zeitliche Zuverlässigkeit der ein- und ausgehenden Transporte)

² Nefs/Daamen (2023) arbeiten für die Niederlande heraus, dass vorhandene Planungskompetenzen auf regionaler und nationaler Ebene – hier insbesondere Erfahrung und Wissen über Logistikentwicklungen – ein höheres Maß an Standortsteuerung (z. B. Clusterbildung in der Nähe von multimodalen Knotenpunkten) ermöglichen können.

³ Beispiel: Logistikzentrum Levi Strauss, Dorsten.

Darüber hinaus werden in Abhängigkeit von der Funktion und Lage unterschiedliche urbane Logistikimmobiliientypen diskutiert. Aus logistischer Dienstleisterperspektive werden Mikro-, Urban-, City- und Metropolitan-Hubs unterschieden, deren Grenzen räumlich und von der Größe her fließend sind (vgl. BVL 2018). Deren Integration in den Siedlungsraum entscheidet über die Möglichkeit, auf der letzten Meile alternative Transportmittel einsetzen zu können.⁴

Allen Standorttypen ist gemeinsam, dass sie hohe, aber unterschiedliche spezifische Infrastruktur- anforderungen an die möglichen Ansiedlungsflächen stellen. Zugleich sind die von den logistischen Nutzungen ausgehenden Belastungen i. d. R. so hoch, dass sie eine geringe Verträglichkeit mit Nachbarnutzungen aufweisen. Dies begründet im Kern den Bedarf, knapper werdende Flächenpotenziale planerisch für die „richtigen“ Logistikfunktionen bereitzustellen.

Ausbau der Raubeobachtung

Die Regionalplanungs- bzw. Landesplanungsbehörden sollten die kontinuierliche Raubeobachtung (Siedlungsflächenmonitoring, Realnutzungskartierungen) inhaltlich erweitern, um die Raumwirkungen von Logistikentwicklungen besser quantifizieren und Flächenbedarfsprognosen besser absichern zu können. Die Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO 2022) schlägt dazu vor, die in Anspruch genommenen Flächen sowie den jeweiligen planungsrechtlichen Rahmen zu erfassen, um Transparenz über nachgefragte und realisierte Standorte sowie mögliche konkurrierende Nutzungen zu erhalten.⁵ Eine Unterscheidung nach den oben genannten Standorttypen ermöglicht es, regional spezifische Flächenbedarfe zu erkennen. Darüber hinaus kann die Aufbereitung von regionalen Verkehrsverflechtungen im Personen- und Güterverkehr auf Grundlage der Verkehrsprognosen des Bundesverkehrsministeriums Hinweise auf Potenzialräume und Bedarfe an KV-Umschlagstandorten geben.

Weiterentwicklung der Verfahren zur Vorausschätzung der Flächennachfrage durch Logistik und zur planerischen Bewertung der Flächeneignung

Es sollten verbesserte **Prognosemethoden** für Logistikflächenbedarfe (differenziert nach den o.g. Standorttypen) erarbeitet werden, die die Entwicklungen der Logistikflächennachfrage differenzierter berücksichtigen als das üblicherweise verwendete GIFPRO-Verfahren. Dafür bedarf es noch einer Grundlagenforschung, die den Logistikflächenbedarf einer Region in Abhängigkeit von ihrer Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur analysiert. Die Option mehrstöckiger Logistikanlagen als Beitrag zur Dämpfung der Flächennachfrage ist dabei einzubeziehen.

Standorteignungen sollten mittels GIS-gestützter, teilautomatisierter Verfahren hinsichtlich ihrer Raumverträglichkeit bewertet werden.⁶ Dazu gehören u.a.:

- > Gewerbliche Vorprägung
- > Nähe zu Umschlaganlagen wie z. B. Terminals des Kombinierten Verkehrs oder vorhandener Gleisanschluss
- > Abstände zu sensiblen Bereichen (u. a. schützenswerte Naturräume, Bildungseinrichtungen, Wohnnutzungen)
- > Eingrenzung der zu bevorzugenden Standorttypen für Logistiksiedlungen

4 Beispielsweise gibt es in Nordrhein-Westfalen (NRW) zehn sehr zentral gelegene Speditionsstandorte, von denen aus in Summe 9% aller nordrhein-westfälischen Ladengeschäfte in lastenradgeeigneter Entfernung (5 km) erreichbar sind (Thiemermann/Holthaus/Mayregger et al. 2024).

5 Im Verbandsgebiet des Regionalverbandes Ruhr wird die GIS-gestützte Realnutzungskartierung ruhrAgis gepflegt, die für alle Gewerbegebiete den Wirtschaftszweig als WZ-Fünfsteller und die Flächengröße parzellenscharf beinhaltet.

6 Siehe hierzu: Thiemermann, A. (2024): Regionale Güterverkehrsplanung. Entwicklung konzeptioneller Grundlagen. Dissertation. Wuppertal.

4 Weiterentwicklung etablierter Planungsverfahren

Förmliche Verfahren der räumlichen Planung

Die Ausweisung regional bedeutsamer Logistikstandorte über die Bezeichnung von Vorranggebieten und die Sicherung ihrer verkehrlichen Anbindung ist grundsätzlich im Rahmen des bestehenden Instrumentariums von Regionalplanung und Bauleitplanung möglich. Dieses Instrumentarium wird in wenigen Fällen auch praktiziert, insofern sollte der Erfahrungsaustausch hierüber vertieft werden. Gleichzeitig ist für diejenigen Länder, in denen die Regionalplanung landesseitig durch abschließende Vorgaben für Planinhalte und Planzeichen daran gehindert wird, diese Instrumente einzusetzen, eine Öffnung der Regularien einzufordern.

Ein positives Beispiel für einen regionalen Raumordnungsplan mit besonderer Berücksichtigung des Güterverkehrs ist die Region Nordhessen, die aufgrund ihrer zentralen Lage im Bundesgebiet ein bedeutsamer Standort für Zentrallager ist. Im Regionalplan Nordhessen werden u. a. ausgewählte *Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe* zusätzlich mit Planzeichen als *regionale Logistikzentren* gesondert gekennzeichnet. An diesen Standorten soll „die Entwicklung von Flächen für die Ansiedlung von logistisch orientierten sowie überwiegend verkehrsbezogenen und -abhängigen Unternehmen [...] vorrangig“ erfolgen.

Auf Ebene der Landesplanung ist das Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen beispielgebend. Hier werden Logistikregionen definiert, in denen „verkehrlich gut angebundene, überregional bedeutsame Standorte zu bestimmen [sind], die sich vornehmlich für Ansiedlungen der Logistikwirtschaft und zur Abwicklung des Güterverkehrs eignen. Sie sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete festzulegen“. Auf Grundlage dieser landesplanerischen Vorgabe werden z. B. Vorranggebiete mit der Bezeichnung *Standorte für die Logistikwirtschaft* im Landkreis Harburg ausgewiesen.

Inhaltliche Kriterien für die Lokalisierung von Logistiknutzungen werden schließlich auch für die Bauleitplanung benötigt. Auf strategischer Ebene stellt sich zunächst die Frage, welche Überlegungen aus kommunaler (und nach Möglichkeit auch interkommunaler) Sicht für die Industrie- und Gewerbeflächenplanung bestehen. Gütertransport und Logistik sollten darin einen festen Platz bekommen, da sie spezifische Standortanforderungen mit sich bringen. Dazu gehören nicht nur Flächenbedarf und Verkehrsfluss, sondern auch sensible Nachbarnutzungen oder Passfähigkeit für kooperative Handlungsansätze. Entsprechend geeignete Standorte sind dann in der Flächennutzungsplanung zu berücksichtigen. Auf dieser Grundlage können dann gut begründete Entscheidungen der Bebauungsplanung getroffen werden.

Mehrgeschossige und mischgenutzte Logistikimmobilien in der Stadtplanung

Neben der Umnutzung bestehender Immobilien, der Bündelung von Warenströmen und der Nutzung von Güterzügen als Pufferlager an der Logistikimmobilie trägt die Mehrgeschossigkeit zum Flächensparen bei. In vielen europäischen Ländern werden mittlerweile flächensparende mehrgeschossige Logistikkösungen umgesetzt, die in vielen asiatischen Großstädten schon seit langer Zeit etabliert sind. In vielen europäischen Städten (u. a. Paris, Barcelona, London) gibt es inzwischen zwei- bis dreigeschossige Logistikimmobilien (Buldeo Rai/Kang/Sakai et al. 2022). In Deutschland wurden in München (*Amazon-Fresh*) und Hamburg (*Mach2* von *Four Parx*) in den letzten Jahren die ersten zweigeschossigen Logistikimmobilien errichtet. Bauplanungsrechtlich besteht in Deutschland inzwischen genügend Flexibilität zur Umsetzung mehrgeschossiger Logistikimmobilien, da im Jahr 2021 der § 17 BauNVO so geändert wurde, dass die dort angegebenen Maße der baulichen Nutzung nicht mehr als Obergrenzen, sondern als Orientierungswerte zu verstehen sind.

Kommunen können die Umsetzung mehrgeschossiger Logistikimmobilien vorantreiben, indem sie geeignete Flächen für Multi-Level- oder auch Mixed-Use-Logistikimmobilien bereitstellen. So hat die Stadt Köln in ihrer Stadtstrategie beschlossen, die „Stapelung“ von Industrie und Gewerbe zu

unterstützen. Im Projekt FUSION Cologne wird vor diesem Hintergrund aktuell auf einer multimodal angebotenen Brachfläche von der kommunalen Hafengesellschaft als Projektentwicklerin ein innovativer Gewerbecampus entwickelt, auf dem in den nächsten Jahren von Logistikprojektentwicklern eine zweigeschossige Logistikimmobilie sowie eine zweigeschossige Mixed-Use-Immobilie für Logistik-, Produktions- und Gewerbenutzungen errichtet werden. Dies zeigt, dass auch in deutschen Städten Logistikunternehmen und -projektentwickler durch geeignete Push- und Pull-Faktoren durchaus dazu gebracht werden können, flächeneffizientere, mehrgeschossige Logistiklösungen umzusetzen.

Informelle Güterverkehrskonzepte und Governance-Ansätze in der Raumplanung

Informelle Logistikflächenkonzepte, die Logistikstandorte funktional spezifizieren, die Anbindungsqualität an das Verkehrsnetz thematisieren und als Entscheidungsvorbereitung für Raumordnung und Bauleitplanung dienen können, sind derzeit nicht weit verbreitet. Die vorliegenden Konzepte unterscheiden sich darüber hinaus erheblich in ihrer Detailtiefe. Derartige Konzepte sollten Entwicklungsvorstellungen der Regionalplanung und der Gebietskörperschaften mit denen der jeweiligen relevanten Logistikakteure zusammenführen. Auch Logistikimmobilienentwickler und Eisenbahnbetreiber sind im Sinne einer kooperativen Planung einzubeziehen, um frühzeitig erkennbare Konflikte zu entschärfen.

Die so erarbeiteten Präferenzstandorte können u. a. im Rahmen der Raumordnungspläne gesichert werden (wie in Nordhessen, siehe oben) und als Entscheidungshilfe für Regionalplanung und Bauleitplanung bei Ansiedlungswünschen dienen. In Vallée (2012) wird darüber hinausgehend vorgeschlagen, dass die Regionalplanungsinstanz proaktiv die Projektentwicklung von logistisch besonders bedeutsamen Standorten im Sinne einer Regionalentwicklung übernimmt. Somit kann auch trotz der sehr unterschiedlichen Planungshorizonte von Raumordnungsplänen (20–30 Jahre) und Logistikwirtschaft (< 5 Jahre) ein Beitrag zu langfristig verträglichen Raumstrukturen geleistet werden. Als Teil eines derartigen Konzepts können auch regionsweite Erhebungen der potenziellen Verlagerer (Industrie/Handel) für Schienengütertransporte durchgeführt werden, um Bündelungspotenziale gleichgerichteter Güterströme auf Schiene, Wasserstraße und im kombinierten Verkehr zu heben (siehe dazu weitergehend ARL 2024).

Als übergreifender Problemlösungsansatz hat sich in der Vergangenheit die Etablierung von Logistikinitiativen sowie Gesprächskreisen zu Logistik und Güterverkehr erwiesen (seit Anfang/Mitte der 1990er Jahre beispielsweise in Nordrhein-Westfalen, im Raum Hamburg, in Bremen/Bremerhaven). Bei der Erarbeitung/Fortschreibung von Regionalplänen sollten daher Akteure der Logistikwirtschaft und der Logistikimmobilienwirtschaft beratend in die Analyse der raumwirksamen Trends der Logistik, von Flächenbedarfen, Handlungsoptionen für eine flächensparende Logistik und der modalen Verlagerung des Güterverkehrs einbezogen werden. Die Entwicklung weiterführender Überlegungen im privat-öffentlichen sowie lokal-regionalen Handlungsrahmen entspricht dem Grundverständnis einer raumbezogenen Governance.

Stärkung einer integrierten und kooperativen Raum- und Verkehrsplanung

Überall dort, wo Planungsträger am Ziel einer integrierten Raum- und Verkehrsplanung arbeiten, ist die explizite Einbeziehung von Logistiknutzungen, Güter- und Wirtschaftsverkehr sinnvoll. Die aktuelle Fokussierung auf Konzepte zur Optimierung der letzten Meile bei der Erschließung urbaner Zentren kann daher nur den Einstieg in eine umfassendere Auseinandersetzung mit diesen Nutzungen bedeuten. Sie sollte weitere (insbesondere störungsintensive) Elemente der Logistik sowie Räume außerhalb der Innenstädte integrieren.

Mittelfristig ist eine Ausweitung der regionalverkehrsplanerischen Zuständigkeiten für den Güterverkehr als Teil der Regionalplanung nach dem Vorbild der etablierten Regionen Hannover, Stuttgart und Braunschweig zu empfehlen. Als positives Beispiel ist das Logistikflächenkonzept der

Region Hannover hervorzuheben, in dem einzelne Standorte unter Mitarbeit der Kommunen auf ihre Eignung als Logistikstandorte untersucht wurden und das als konzeptionelle Grundlage für das regionale Raumordnungsprogramm diente (Region Hannover 2012).

5 Vorschläge für gesetzliche Änderungen

Raumverträglichkeitsverfahren für sehr große Ansiedlungen

Aufgrund der übergemeindlichen Raumwirksamkeit großer Logistikansiedlungen wird empfohlen, analog zu den logistischen Knoten sehr große Logistikansiedlungen (Flächengröße ≥ 20 ha) als im Rahmen von Raumverträglichkeitsverfahren zu prüfende raumbedeutsame Vorhaben in die Raumordnungsverordnung aufzunehmen.

Sicherstellung bimodaler Erschließung verkehrsintensiver Standorte

Die Verkehrsministerkonferenz setzt sich dafür ein, dass „zu landesplanerischen Regelungen [...], die beim Bau von aufkommensstarken Industrie- und Logistikstandorten eine verbindliche Prüfung des Baus einer Schienenverbindung vorsehen“, seitens der Ministerkonferenz für Raumordnung „Empfehlungen zur Umsetzung“ formuliert werden (vgl. Beschlüsse der VMK vom 17./18.04.2024). Dies trifft eine zentrale Forderung in der von Wirtschaftsverbänden getragenen Initiative Gleisanschluss-Charta (siehe dazu VDV 2024). Danach sollen der Bund und die Fachministerkonferenz für Raumentwicklung entsprechende Maßnahmen umsetzen (z. B. im Zuge einer entsprechenden Änderung des BauGB).

Literatur

- ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2021): Onlinehandel und Raumentwicklung – Neue Urbanität für alte Zentren! Hannover. = Positionspapier aus der ARL 127.
- ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2024): Die Reaktivierung von Schienenstrecken als Strategie der integrierten Raumentwicklung – Chancen nutzen und Hemmnisse überwinden. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 146.
- BBSR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (o. J.): Raumtyp 2010.
https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/raumb Beobachtung/Raumabgrenzungen/deutschland/gemeinden/Raumtypen2010_vbg/Raumtypen2010_LageSied.html (12.02.2025).
- Buldeo Rai, H.; Kang, S.; Sakai, T.; Tejada, C.; Yuan, Q.; Conway, A.; Dablanc, L. (2022): ‘Proximity logistics’: Characterizing the development of logistics facilities in dense, mixed-use urban areas around the world. In: Transportation Research Part A: Policy and Practice 166, 41-61.
 DOI: 10.1016/j.tra.2022.10.007
- bulwiengesa AG (Hrsg.) (2023): Logistik und Immobilien 2023. Schwerpunkt: Neue Normalität. Stabilität statt Sorglosigkeit.
https://logistik-und-immobilien.de/wp-content/uploads/2016/09/Bulwiengesa_Logistikstudie2023_DS.pdf (02.01.2024).
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.) (2024): Verkehrsprognose 2040, Band 6.1 E: Verkehrsentwicklungsprognose Prognosefall 1 „Basisprognose 2040“ (Ergebnisse).
<https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsprognose-2040.html>.
- BVL – Bundesvereinigung Logistik e. V. (Hrsg.) (2018): Dossier Urbane Logistik.
https://www.bvl.de/misc/filePush.php?id=47328&name=BVL_Dossier_Urbane+Logistik_2018.pdf (03.06.2024).
- Dietz, P. (2024): Logistik behauptet Spitzenplatz vor Büros. In: Immobilien Zeitung, 19, 7.
- Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (2008): Richtlinien für Integrierte Netzgestaltung. Ausgabe 2008.
- Kretzschmar, D.; Gutting, R.; Schiller, G.; Weitkamp, A. (2021): Warenlagergebäude in Deutschland: Eine neue Methodik zur regionalen Quantifizierung der Flächeninanspruchnahme. In: Raumforschung und Raumordnung 79 (2), 136-153.
 DOI: 10.14512/rur.55
- MKRO – Ministerkonferenz für Raumordnung (Hrsg.) (2022): Auswirkungen des Online-Handels auf stationären Handel, Siedlungsstruktur, Verkehr und Logistik – Steuerungsmöglichkeiten der Raumordnung. Beschluss. Potsdam.
- Nefs, M.; Daamen, T. (2023): Behind the Big Box: understanding the planning-development dialectic of large distribution centres in Europe. In: European Planning Studies 31 (5), 1007-1028.
 DOI: 10.1080/09654313.2022.2057792

- Region Hannover (Hrsg.) (2012): Logistikflächenkonzept 2020 der Region Hannover. Hannover.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Hrsg.) (2022): Ausbau europäischer Produktions- und Lagerkapazitäten. In: ders. (Hrsg.): Jahresgutachten 2022/23. Wiesbaden, 398-406.
- Thiemermann, A.; Holthaus, T.; Mayregger, P.; Leerkamp, B. (2024): Locations of LTL-logistics service providers as urban consolidation centers in Western Germany. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-912726> (12.02.2025).
- Thiemermann, A. (2024): Regionale Güterverkehrsplanung. Entwicklung konzeptioneller Grundlagen. Dissertation. Wuppertal.
DOI: 10.25926/BUW/0-807
- Vallée, D. (2012): Leitfaden Logistik. Hannover.
- VDV – Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (Hrsg.) (2024): GLEISANSCHLUSS-CHARTA 2024. Gleisanschlüsse bringen Güter auf die Schiene.
<https://www.vdv.de/gleisanschluss-charta-startseite.aspx> (21.06.2024).
- Veres-Homm, U.; Wojtech, A.; Richter, F.; Becker, T.; Lißner, S.; Schmidt, W.; Nehm, A.; Grashoff, C. (2019): Regional konsolidierte Gewerbeflächenentwicklung (RekonGent). Dessau-Roßlau. = UBA-Texte 21/2019.

Aktuelle Positionspapiere aus der ARL

Nr.

- 154 **Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung: Planerischer Handlungsbedarf.**
Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen des Ad-hoc-Arbeitskreises „Güterverkehr, Logistik und Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2025.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2503050823586.528634954613>
<https://doi.org/10.60683/mnk2-em11>
- 153 **Aktuelle verkehrsrechtliche Entscheidungen – Neuer Schub für die kommunale Mobilitätswende.**
Positionspapier von den Mitgliedern des Ad-hoc-Arbeitskreises „Aktuelle verkehrspolitische Entwicklungen für die kommunale Mobilitätswende nutzen“ der ARL. Hannover, 2025.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-2502131624466.096345908600>
<https://doi.org/10.60683/xm2g-wf30>
- 152 **Freiraumwende – Vom Freiraum her denken, planen und handeln.**
Positionspapier von den Mitgliedern des Arbeitskreises „Freiraumsicherung und -entwicklung in der räumlichen Planung“ der ARL. Hannover, 2025.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01522>
<https://doi.org/10.60683/0d74-gn32>
- 151 **Künstliche Intelligenz in der Raumentwicklung – Impulse für die Praxis und Forschung.**
Positionspapier von den Mitgliedern des Arbeitskreises „Künstliche Intelligenz in der Raumentwicklung“ der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01518>
<https://doi.org/10.60683/wtz8-1j26>
- 150 **Gleichwertige Lebensverhältnisse implementieren – Empfehlungen für die Raumordnung der drei mitteldeutschen Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.**
Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen der Arbeitsgruppe „Implementierung gleichwertiger Lebensverhältnisse durch Raumordnung“ (IGLRO) der Landesarbeitsgemeinschaft Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01504>
<https://doi.org/10.60683/vz6n-1r45>
- 149 **Perspektive netto-null Flächenverbrauch – Innenentwicklung, flächensparendes Bauen, Flächenrückgabe und städtebauliche Qualifizierung als Elemente einer Flächenkreislaufwirtschaft.**
Dieses Positionspapier enthält Ergebnisse und Empfehlungen der Arbeitsgruppe „Perspektive netto-null Flächenverbrauch“ der Landesarbeitsgemeinschaft Nordrhein-Westfalen der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01492>
<https://doi.org/10.60683/4dgk-pp55>
- 148 **Große Transformation und nachhaltige Raumentwicklung machen: Impulse zur Umsetzung in der regionalen und kommunalen Praxis.**
Positionspapier von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Große Transformation und nachhaltige Raumentwicklung machen: Impulse zur Umsetzung in der regionalen und kommunalen Praxis“ der Landesarbeitsgemeinschaften Baden-Württemberg und Bayern der ARL. Hannover, 2024.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01489>
<https://doi.org/10.60683/66zc-c156>
- 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>

