Zeitschrift: Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

Herausgeber: Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

Band: - (2010)

Heft: 2

Artikel: Raumplanerische Lösungsansätze zur Verbesserung der Güterversorgung in Agglomerationen

Autor: Ruesch, Martin / Rütsche, Philipp

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-956908

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Raumplanerische Lösungsansätze zur Verbesserung der Güterversorgung in Agglomerationen

MARTIN RUESCH

PHILIPP RÜTSCHE
Dipl. Kult. Ing. ETH, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL) am Fachbereich Planning of Landscape and Urban Systems (PLUS) der ETH Zürich. Er ist Projektmitarbeiter des NFP54-Projektes «Nachhaltige Güterversorgung und -transporte in Agglomerationen».

Die Güterversorgung in den Agglomerationen ist nicht nachhaltig. Zu diesem Schluss kommt das Projektteam des Forschungsprojektes «Nachhaltige Güterversorgung und -transporte in Agglomerationen». Der Handlungsbedarf ist erheblich. Verschiedene Lösungsansätze können zu einer nachhaltigeren Güterversorgung in Agglomerationen beitragen. Dabei spielen auch raumplanerische Massnahmen und Instrumente eine wesentliche Rolle. Im Rahmen des Forschungsprojektes «Nachhaltige Güterversorgung und -transporte in Agglomerationen» (vgl. Kasten auf Seite 10) wurden die Massnahmen Überkommunale Industrie- und Gewerbezonen, Modal-Split-Vorgaben für güterverkehrsintensive Einrichtungen, Standort- und Trassensicherung für den Schienengüterverkehr und Optimierung der Erschliessung und Anlieferung in Entwicklungsgebieten oder Arealüberbauungen näher untersucht. Der nachfolgende Beitrag zeigt die Potentiale und Erkenntnisse dieser Massnahmen auf.

Raumplanerische Konflikte und Lösungsansätze

Güterverkehrsintensive Einrichtungen und Logistikzentren beanspruchen enorme Flächen und haben erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt. Der Bodenverbrauch für solche Einrichtungen und Anlagen ist enorm. Der Güterverkehr in den Ballungsgebieten wird weiter zunehmen, was zu einem steigenden Anteil des Güterverkehrs am Gesamtverkehr führt. Dadurch nimmt der Anteil des Güterverkehrs an der Lärmbelastung und an den Luftschadstoffemissionen zu. Durch die vermehrte Verlagerung der Transporte auf Lieferwagen und die Erhöhung der Lieferhäufigkeiten nimmt die Flächenbelegung im fliessenden und ruhenden Verkehr zu. Die negativen Auswirkungen dieser Entwicklung sind in allen europäischen Städten und Agglomerationen sichtbar: Flächenverbrauch, Verkehrsstau, Lärm und Umweltverschmutzung.

Die Raumplanung dient nach Art. 75 Abs. 1 der Bundesverfassung der zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens und der geordneten Besiedelung des Landes. Sie hat als zentrales Anliegen die Abstimmung von Schutz- und Nutzungsinteressen. Die Raumplanung ist innerhalb der vom Bund festgelegten Ziele und Grundsätze Sache der Kantone, wobei als wichtiges Instrument der räumlichen Festlegungen und der Interessenabstimmung die Richtplanung zur Verfügung steht. Die kantonale Richtplanung legt in ihrer Zielsetzung den Umgang mit dem Güterverkehr fest und bezeichnet (geplante) Standorte und Anlagen für den Güterumschlag. Der kantonale Richtplan von Zürich besteht beispielsweise aus verschiedenen Teilrichtplänen. Der Verkehrsrichtplan legt bestehende und geplante Bahnlinien und Anlagen für den Güterumschlag fest. Ebenfalls können regionale Verkehrsrichtpläne den Kantonalen enger umschreiben und weiter konkretisieren. Strassen, Parkierungsanlagen von regionaler Bedeutung, sowie Bahnlinien und Anschlussgleise für den Güterumschlag werden festgelegt.

Die Agglomerationen haben im Rahmen der Agglomerationsprogramme Ziele bezüglich der Entwicklung der Siedlung und des Verkehrs formuliert. Der Güterverkehr wurde dabei kaum berücksichtigt. Es stellt sich somit die Frage, welche Massnahmen am besten geeignet sind, die nachhaltige Güterversorgung in den Agglomerationen zu gewährleisten, unter Berücksichtigung der allgemeinen Entwicklungen im Güterverkehr und der agglomerationsspezifischen Zielen bezüglich Siedlung und Verkehr.

Die raumplanerischen Massnahmen können dabei eine wichtige Rolle einnehmen (Hauptbeitrag Seite 7f), da für diese ein grosses Wirksamkeits-/Realisierbarkeitspotential identifiziert wurde. Folgende vier raumplanerische Massnahmen werden näher beleuchtet:

— überkommunale Industrie- und Gewerbezonen für güterverkehrsintensive Nutzungen
— Modal Split Vorgaben für güterverkehrsintensive Einrichtungen
— Raumplanerische Standort- und Trassensicherung für den Schienengüterverkehr
— Optimierung der Erschliessung und Anlieferung in Entwicklungsgebieten oder Arealüberbauungen

Überkommunale Industrie- und Gewerbezonen für güterverkehrsintensive Nutzungen

Güterverkehrsintensive Nutzungen benötigen oft grosse Flächen und siedeln sich vorwiegend in Industrie- oder Gewerbezonen an. Durch die Kleinräumigkeit der Schweiz und der bereits intensiven Nutzung der häufig zersiedelten Landschaft sind jedoch grosse zusammenhängende Gebiete von mehr als 80 ha für die Neuansiedlung oder Verlagerung von güterverkehrsintensiven Nutzungen kaum vorhanden. Zudem haben diese Nutzungen oftmals grosse Auswirkungen auf die Umwelt, benachbarte Gebiete sind der erhöhten Luftbelastung und den Lärmemissionen durch Mehrverkehr ausgesetzt. Bestimmte Strassenabschnitte werden stark belastet, eine Anbindung an Industriegeleise ist oft schwierig. Um genügend grosse Flächen bereit stellen zu können, bietet es sich an, überkommunale Industrie- und Gewerbezonen für güterverkehrsintensive Nutzungen festzulegen, die einem dem regionalen oder gar überregionalen Raumbedarf Rechnung tragen.

Die überregionale und regionale Festlegung von Industrie- und Gewerbezonen für güterverkehrsintensive Nutzungen bezweckt, Flächen räumlich so anzulegen, dass an einer

[ABB. 1]

[ABB. 1] Oft wird es beim Anliefern in Innenstädten sehr eng.

strategisch günstigen und gut erschlossenen Lage eine Industrie- und Gewerbezone von regionaler Bedeutung entsteht. Dabei ist auf zusammenhängende Flächen zu achten. Die strategisch günstige Festlegung dieser Zonen kann die Umweltbelastung auf benachbarte Gebiete minimieren, Betriebe und Anlagen werden konzentriert und von anderen Nutzungen räumlich getrennt, die Erschliessung wird optimiert.

Die Festlegung entsprechender Spezialzonen sichert die Erschliessung und präzisiert die Überbauung, zudem kann die Nutzung der güterverkehrsintensiven Einrichtung über die in der Bau- und Zonenordnung definierte Industrie- oder Gewerbenutzung hinausgehen. Weiterhin kann die Anbindung mit Anschlussgleisen effizient geplant und als Ansiedlungsvoraussetzung festgelegt werden. Eine solche Spezialzone kann auch als Umnutzung auf ehemals anders genutzten Flächen wie Industriebrachen vorgesehen werden.

Die interkommunale Festlegung von Industrie- und Gewerbezonen wird in der Schweiz noch wenig angewandt, da die Erschliessung solcher Gebiete mehrere Gemeinden betrifft und die Kooperationsbereitschaft der betroffenen Gemeinden gross sein muss. Die Erschliessung solcher Flächen kann durch eine interkommunale Landumlegung erfolgen. Dieses Instrument wird zurzeit diskutiert und verschiedene Projekte widmen sich der Umsetzbarkeit interkommunaler Landumlegungen.

BEISPIEL: RICHTPLANUNG KANTON SOLOTHURN

Der Kanton Solothurn beschreibt in seiner Richtplanung die regionale Festlegung von Industrie- oder Gewerbezonen. Im Teil «Siedlung und Wirtschaft» im Kapitel 4.2 Arbeitsplatzgebiete von überörtlicher Bedeutung und im Kapitel 4.5. Industrieanlagen von überörtlicher Bedeutung. Dabei werden die Ziele verfolgt, Standorte regional koordiniert festzulegen und die Auswirkungen auf die Umwelt und die Volkswirtschaft zu berücksichtigen. Standortkriterien für güterverkehrsintensive Anlagen sind zu beachten. Der Kanton Solothurn hat in den Nachführungen zum Richtplan 2005 im Teilrichtplan Siedlung und Wirtschaft das Kapitel 4.4 «Standortkriterien für güterverkehrsintensive Anlagen» neu geschaffen. Ziel dabei ist es, güterverkehrsintensive Anlagen an geeigneten Standorten anzulegen, so dass die Lärmbelastung von Wohngebieten sowie die Luftbelastung minimiert werden.

Die überkommunale Festlegung von Industrie- und Gewerbezonen für Güterverkehrsintensive Nutzungen schafft die Möglichkeit, Grossbetriebe gezielt anzusiedeln an regional optimalen Standorten. Der Flächenverbrauch kann minimiert werden im Gegensatz zur Ansiedlung von güterverkehrsintensiven Dienstleistungen an verschiedenen kleinen Orten und diese emissionsreichen Nutzungen können vom umliegenden Siedlungsgebiet getrennt werden. Durch die koordinierte, regional abgestimmte Vorgehensweise kann diese Massnahme einen wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige Güterverkehrsabwicklung einer Region leisten.

Modal Split Vorgaben für güterverkehrsintensive Einrichtungen

Die Konzentration der Produktion und die Realisierung von Grossanlagen führen insbesondere im Zusammenhang mit Massengütern zu Betrieben mit einem sehr grossen Güterverkehrsaufkommen. Dies führt zu Umweltproblemen mit den Standortquartieren und -gemeinden (Lärm, Luftbelastung etc.) sowie zu Konflikten entlang der Strassenzufahrten. So machen beispielsweise im Kanton Zürich Aushub und Baurohstoffe wie Kies, Steine und Erde einen erheblichen Teil der transportierten Güter aus. Im Kanton Zürich werden pro Jahr rund 6.3 Millionen Tonnen oder 3.7 Millionen Kubikmeter Kies transportiert, oft als Gegenfuhr zum Aushub. Aushub- und Kiesverkehr tragen zusammen rund 20 % zum gesamten Güterverkehr im Kanton Zürich bei.

Die Massnahme «Modal-Split-Vorgaben für güterverkehrsintensive Einrichtungen» macht im kantonalen Richtplan für den gesamten Kanton geltende Zielvorgaben zum Modal-Split für den Transport von Baurohstoffen und Aushub. Ebenfalls besteht die Möglichkeit, dass die Anbindung an einen Bahnanschluss zum Abbau von Rohstoffen nötig sein muss. Modal-Split Vorgaben können auch in anderen Planungsinstrumenten Eingang finden. Beispielsweise kann in Gestaltungsplanvorschriften, Bewilligungen, öffentlichrechtlichen Verträgen und Verfügungen vereinbart werden, dass der Staat mit Betreibern oder Branchenverbänden güterverkehrsintensiver Einrichtungen konkret individuelle Vorgaben zum Modal-Split und zur Nutzung von KLV-fähigen Transportsystemen macht.

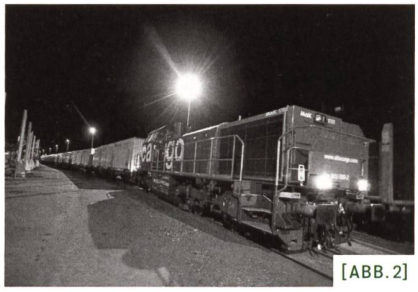
Die Umsetzung der Massnahmen setzt politischen Willen voraus, die vorhandenen Planungs- und Bewilligungsinstrumente in diesem Sinne zu nutzen. Weiterhin sollte eine Kultur des Dialogs und der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den privaten und den öffentlichen Akteuren herrschen, um eine Verhärtung der Fronten zu vermeiden. Die öffentliche Hand muss jedoch gleichzeitig über angemessene und wirkungsvolle Sanktionsmassnahmen verfügen, wenn die Modal-Split-Vorgaben nicht erfüllt werden.

BEISPIEL: MODAL-SPLIT-VORGABEN PLANUNGSINSTRUMENTEN

Im Kanton Zürich gibt es seit Anfang der 1990er-Jahre Modal-Split-Vorgaben in Richt- und Gestaltungsplänen sowie bei Baubewilligungen. So wurde beispielsweise in der Umweltverträglichkeitsprüfung für die Grossbaustelle Zürcher Westumfahrung im Jahr 1990 festgelegt, dass der Transport des Ausbruchs in alte Kiesgruben auf der Schiene erfolgen muss. Materialtransporte, vor allem der Abtransport von Tunnelausbruchmaterialien, aber auch die Anlieferung von Kies und Betonzuschlagstoffen, werden über die drei eigens für den Bau der Westumfahrung Zürich erstellten Bahnverladeanlagen abgewickelt. Damit wurden pro Zug rund 55 Lastwagenfahrten gespart.

BEISPIEL GROSSSÄGEWERK

Ein weiteres Beispiel ist das Grosssägewerk Stallinger (heute Swiss Timber) in Domat/Ems im Kanton Graubünden. Es wird seit 2007 betrieben und ist das grösste Holzsägewerk der Schweiz mit einer Kapazität von bis zu 350 000 Kubikmetern Sägerundholz pro Jahr. Der Standort ist per Bahn mit Normal- und Schmalspur erreichbar und liegt direkt an der Autobahnausfahrt Domat/Ems. Mit der Gewährung von Investitionsbeiträgen und der Mitfinanzierung des Anschlussgleises wurde per Verfügungen festgelegt, dass Transporte nach Möglichkeit im Ganzzugsverkehr von und zum Sägewerk erfolgen. Das Schnittholz muss wenn immer möglich, jedoch mindestens zu 50%, per Bahn transportiert werden. Das Sägerestholz muss vollumfänglich per Bahn abtransportiert werden, sofern die Ladung mindestens eine volle Wagenladung ergibt. Die Anzahl von LKW-Fahrten für Zu- und Abtransporte ist auf maximal 75 Fahrten pro Tag beschränkt. Für die Transporte auf der Schiene ist eine Mindesttransportmenge von Jährlich 660 000 Tonnen vorgeschrieben. Die Einhaltung der Auflagen wird im Rahmen eines Monitorings überprüft, als Sanktionsmassnahmen kann die Rückforderung von Finanzierungsbeiträgen herangezogen werden.



[ABB. 2]

[ABB. 2] Modal Split-Vorgaben für Strasse und Bahn

[ABB. 3] Swiss Timber, Übersicht (Foto: zVg)

[ABB. 3]

Auf Grund der Grösse der Massengüterströme, die durch Grossbaustellen, grosse Unternehmen, Abbaugebiete und Deponien erzeugt werden, sind die genannten Massnahmen äusserst wirksam, um zur Verminderung des Verkehrs auf der Strasse und zur Entlastung der Umwelt beizutragen. Die Akzeptanz der Massnahme bei den privaten Akteuren ist in den meisten Fällen eher gering, hängt aber sehr stark von den spezifischen Rahmenbedingungen jedes Unternehmens ab. Daher kommt es auf den politischen Willen und die Kompetenz der Behörden an, diese Massnahme auch wirklich umzusetzen.

Raumplanerische Standort- und Trassensicherung für den Schienengüterverkehr

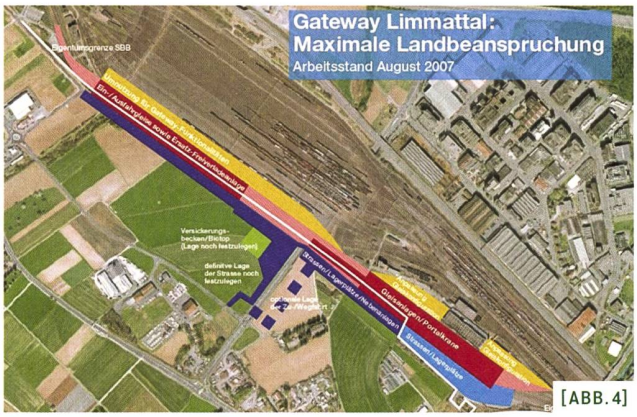
Ein leistungsfähiges Verkehrssystem trägt wesentlich zur Standortqualität eines Raumes bei. Die Raumplanung auf nationaler, kantonaler und lokaler Ebene plant und koordiniert die bestehenden und zukünftigen Verkehrswege mit den dazugehörigen Infrastrukturen. Sie schafft auch die Rahmenbedingungen für den Güterverkehr und trägt dazu bei, dass der Transport von Gütern möglichst sicher, wirtschaftlich und umweltgerecht durchgeführt werden kann. Die Richtplanung kann vor allem durch die Standort- und Trassensicherung für den Bahngüterverkehr und den kombinierten Verkehr die Zukunftssicherung des Güterverkehrs in Agglomerationen fördern, da solche Anlagen einer zunehmend schärferen Nutzungskonkurrenz ausgesetzt sind. Die kommunale Nutzungsplanung kann Anschlussgleise und andere Verkehrseinrichtungen durch Baulinien raumplanerisch sichern.

Die Massnahme zur Standort- und Trassensicherung für Bahnareale sowie Güter- und Aushubumschlagsanlagen kann auf verschiedenen Ebenen ansetzen:

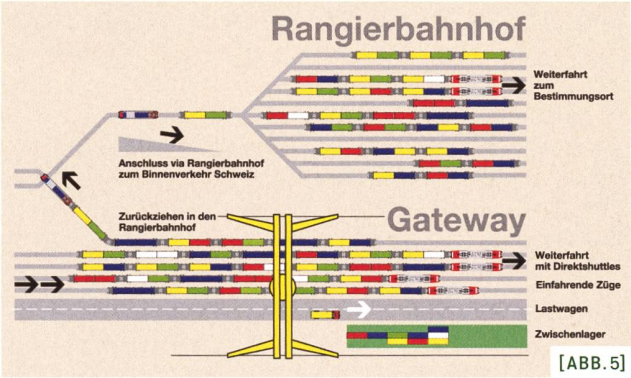
— Bundesebene: Eintrag im Sachplan Verkehr
— Kantonale / regionale Ebene: Eintrag im kantonalen / regionalen Richtplan
— Kommunale Ebene: Verkehrsbaulinien oder Baulinien für Anschlussgleise in der kommunalen Nutzungsplanung für Anschlussgleis- und Logistikinfrastrukturen

BEISPIEL: KOMMUNALE EBENE – SICHERUNG UND FÖRDERUNG VON ANSCHLUSSGLEISEN IN DER STADT ZÜRICH

Die Stadt Zürich bekennt sich zur Erhaltung von Anschlussgleisanlagen: «Die Nutzungsmöglichkeiten der vorhandenen Industriegleise bleiben erhalten und werden ausgeschöpft» (Stadtratsbeschluss 1826/95: Ziele für den Güterverkehr in der Stadt Zürich). Zur grundeigentümerverbindlichen Sicherung von Anschlussgleis-Trassen können Baulinien herangezogen werden (PBG § 96 Abs. 2 lit. c). Die Neuerstellung eines Anschlussgleises löst eine Sondernutzungsplanung aus. Auch bei Umnutzung von ehemaligen Industriegebieten gibt es Möglichkeiten bestehende Anschlussgleise zu erhalten **[ABB. 4, ABB. 5]**. Die Anschlussgleise sind heute auf der regionalen Richtplanstufe festgesetzt und werden auch zukünftig auf dieser Sachebene abgehandelt. Sie sind also vorwiegend der Entscheidfindung der Standortregion anheimgestellt, im Rahmen der vorgeordneten Bedingungen von Bund und Kanton.



[ABB. 4]



[ABB. 5]

[ABB. 4] «Gateway Limmattal», Lage

[ABB. 5] Verknüpfung von Bahn und Strasse im «Gateway» (Schemata: SBB Cargo)

BEISPIEL «GATEWAY LIMMATTAL»

Das Umschlagterminal für den Kombinierten Verkehr «Gateway Limmattal» soll unmittelbar beim Rangierbahnhof Limmattal entstehen. Dieser liegt im Zentrum der stärksten Wirtschaftsregion der Schweiz, die mehr als ein Drittel des Gesamtumschlags des Gateways generiert. Von diesem «Herzstück des Binnengüterverkehrs» aus fahren Güterzüge in die gesamte Schweiz. Das Gateway Limmattal soll künftig 900 Container pro Tag umschlagen können. 80 Prozent davon werden auf der Schiene weiterbefördert, höchstens 20 Prozent erreichen oder verlassen das Gateway per Lastwagen. Die raumplanerische Sicherung des Standorts erfolgte über den Eintrag im Sachplan Verkehr vom 26. April 2006 sowie im kantonalen Richtplan Zürich vom 31. Januar 1995 sowie erneut im kantonalen Richtplan vom 26. März 2007.
Seither sind allerdings Verzögerungen eingetreten; die Konjunkturschwäche von 2009 verringerte den Containerverkehr erheblich. Überdies fordern Standortgemeinden und Nachbarkanton Aargau eine Revision der Planung, die nun frühestens 2012 in die öffentliche Auflage gelangen dürfte, sodass der Gateway erst ab 2015 in Betrieb gehen könnte. Bis dann werden die täglich rund 100 Container im Terminal Niederglatt abgefertigt (red.)

Die raumplanerische Standort- und Trassensicherung erhält die notwendige Infrastruktur für den Schienengüterverkehr und den kombinierten Ladungsverkehr, die einen Bahntransport überhaupt erst ermöglichen. Wie andere raumplanerische Massnahmen wirkt auch diese Massnahme eher mittelbar und schafft vor allem günstige Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für einen nachhaltigen Güterverkehr. In diesem Sinne ist sie jedoch unverzichtbar, da gerade in dynamischen Regionen Standorte und Trassen sehr schnell von anderen Nutzungen besetzt werden, wenn sie nicht für einen bestimmten Zweck freigehalten werden.

Optimierung der Erschliessung und Anlieferung in Entwicklungsgebieten oder Arealüberbauungen

Städtische Entwicklungsgebiete sowie Arealüberbauungen bieten die Möglichkeit, grössere Flächen entweder neu zu planen und zu überbauen oder umfassend umzugestalten. Neue städtebauliche Akzente können gesetzt werden. Dabei ergeben sich Chancen für die Neugestaltung der Verkehrserschliessung insgesamt und somit auch für die optimale Erschliessung und Anlieferung von Gütern.

Im Rahmen der Erschliessungsplanung für Arealüberbauungen und Entwicklungsgebiete wird der Anlieferungs- und Transporterschliessung im Zusammenhang mit dem übrigen Verkehr optimiert. Hierfür müssen die genannten Anliegen in raumplanerischen Instrumenten ihren Niederschlag finden. Als raumplanerische Instrumente stehen zur Verfügung:

— Planungswettbewerbe; hier können Raumsicherungsansprüche von Gleisanlagen und gemeinsamen Lieferschleusen als Rahmenbedingungen festgelegt werden
— Masterplan; informelles Planungsinstrument das in der Schweiz v.a. bei kooperativen Planungen eingesetzt wird, erfasst und koordiniert u.a. die Verkehrserschliessung zwischen verschiedenen Vorhaben in einem Entwicklungsgebiet
— Gestaltungsplan
— Sonderbauvorschriften; Baubewilligungen

Diese Massnahme ist nur bei Vorhandensein einer Entwicklungsstrategie für einzelne Entwicklungsgebiete oder Arealüberbauungen möglich. Eine intensive und frühzeitige Zusammenarbeit privater und öffentlicher Akteure ist enorm wichtig. Da es sich bei solchen Entwicklungsgebieten oft um ungenutzte Industrieareale handelt, ist die Anbindung an das Schienenetz durch Anschlussgleise oft gewährleistet.

STADT ZÜRICH

In Gesprächen mit den Grundeigentümer/-innen und Nutzer/-innen wird das Thema der Güterver- und -entsorgung diskutiert. Durch eine zentrale Anlieferung erfolgt die Güterversorgung flächensparender, als wenn jedes Gebäude über eine Anlieferrampe mit entsprechend dimensionierter Zufahrt verfügen muss. Entsprechende Beispiele liegen vor (z. B. Sihlcity). Anschlussgleise bieten die Option einer späteren gütertransportintensiveren Nutzung, auch wenn bei der aktuellen Gebäudenutzung kein Bedarf dafür besteht. Als Freiraum oder Erschliessungsachsen mit der Möglichkeit, Fusswege darauf zu führen, haben die Anschlussgleise einen Nebennutzen, bringen aber auch neue Nutzungskonflikte und Sicherheitsprobleme mit sich und schränken die Freiheitsgrade bei der Planung des Gebiets ein. Zu diesen Zielkonflikten werden von der Stadt Abklärungen getroffen.

Grosse zusammenhängende Umstrukturierungsflächen werden jedoch wegen der z.T. heterogenen Eigentumsverhältnisse meist in Etappen umgenutzt; die durch gesamtheitliche Verkehrsplanung notwendig werdenden neuen Infrastrukturbauten werden durch solche Etappierungen nur bedingt oder auf lange Sicht möglich. Gemeinsame Verteil- und Anlieferanlagen und deren Zufahrten sind aufgrund der Flexibilität im Grundstückverkauf und in den Bauetappen nur schwierig durchsetzbar und auch nur bei grossen Einzelprojekten gelungen (Beispiel Sihlcity).

Die Optimierung der Erschliessung und Anlieferung in Entwicklungsgebieten oder Arealüberbauungen verbessert die Anlieferungs- und Transportwege zu den güterverkehrsintensiven Einrichtungen und zu den Betrieben und Läden. Umliegende Siedlungsgebiete werden entlastet und Konflikte zwischen Anlieferungsverkehr und weiteren Nutzungen können vermieden werden.

Durch die frühzeitige Koordination und weitsichtige Planung der Güteranlieferung in einem Entwicklungsgebiet können langfristig Kosten reduziert und Konflikte vermieden werden. Die Auswirkungen der Massnahme sind sehr langfristig und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Zukunftssicherheit des Güterverkehrs in Agglomerationen.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Raumplanerische Massnahmen können für die nachhaltige Güterversorgung in Agglomerationen integriert in Massnahmenpakete Unterstützung bieten oder als flankierende Massnahmen einen wesentlichen Beitrag leisten. Sie schaffen im Sinne einer Positivplanung die mittel- und langfristige Voraussetzung für eine nachhaltige Güterversorgung. Wichtige Erfolgsfaktoren für die Umsetzung sind politischer Wille und Kooperationsbereitschaft mehrer Gemeinden, die frühzeitige Zusammenarbeit von Behörden und privaten Akteuren. Auch die Zusammenarbeit von Behörden untereinander ist wichtig, klare und verbindliche Vorgaben in den verwendeten Planungsinstrumenten festzulegen und Vorgaben für das Monitoring und Controlling einzuhalten. Die Bewusstseinsförderung für die Integration der Güterverkehrsplanung in die Gesamtplanung Siedlung und Verkehr ist entscheidend, um die Güterversorgung in den Agglomerationen nachhaltiger zu gestalten.

WEITERFÜHRENDER LINK

www.nfp54.ch (Homepage des nationalen Forschungsprogramms 54 Siedlung und Infrastruktur)

Kontakt:
Phillipp Rütsche, ETH Zürich, IRL-PLUS,
Wolfgang-Pauli-Str. 15, 8093 Zürich
Tel. 044 633 32 97, ruetsche@nsl.ethz.ch oder
Martin Ruesch, Dipl. Bau-Ing. ETH/SIA/SVI (siehe Seite 7)

RÉSUMÉ

Comment améliorer le trafic marchandises en milieu urbain?

Au sein des agglomérations, le transport de marchandises n'est pas durable. C'est à cette conclusion qu'est parvenue l'équipe du projet de recherche «Plus de durabilité pour les transports urbains de marchandises». Pour y remédier, les efforts à fournir sont considérables. Parmi les pistes susceptibles de contribuer à un approvisionnement plus durable, les mesures et instruments d'aménagement du territoire revêtent une importance de premier plan. L'équipe de projet s'est penchée sur le potentiel des mesures consistant à créer des zones industrielles et artisanales intercommunales, à imposer aux installations générant un trafic marchandises important certaines exigences en matière de report modal, à réserver les emprises nécessaires aux infrastructures de transport ferroviaire et à optimiser la desserte des secteurs urbains en développement. Le présent article rend compte des enseignements qui ont été tirés dans le cadre de la recherche.