

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: Logistik und Güterverkehr : Infrastrukturanforderungen und Raumwirkungen

Autor: Klaas-Wissing, Thorsten

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-956907>

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: 24.01.2026

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

Logistik und Güterverkehr: Infrastrukturanforderungen und Raumwirkungen

THORSTEN
KLAAS-WISSING

Vize-Direktor Universität
St. Gallen, Lehrstuhl
für Logistikmanagement

Im Zuge der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung moderner Volkswirtschaften kommt es zu einer zunehmenden fachlichen Spezialisierung von Unternehmen und Ausdifferenzierung von Branchen. Unternehmen konzentrieren sich auf ihre Kernkompetenzen, mit der Folge, dass die unternehmensübergreifende Arbeitsteilung, sei es auf nationaler, internationaler oder gar globaler Ebene, kontinuierlich zunimmt. Die unmittelbare Herausforderung für die Logistik besteht dabei generell in der güterwirtschaftlichen Vernetzung von räumlich dislozierten Betriebsstandorten, die auf der Basis neuer technischer Möglichkeiten und dem fortschreitenden Trend zur Marktliberalisierung in einem intensiveren güterwirtschaftlichen Austausch miteinander stehen.[1] Neben einem funktionierenden Banken- und Finanzsystem oder der informationstechnologischen Vernetzung wird daher insbesondere einer effizienten, leistungsfähigen und zuverlässigen Güter- und Informationslogistik heutzutage eine hohe Bedeutung für die Entwicklung moderner Volkswirtschaften wie auch für das erfolgreiche Funktionieren der globalisierten Weltwirtschaft zugesprochen.[2] So verdeutlicht beispielsweise auch die Weltbank mit ihrem «Logistics Performance Index», welchen Einfluss eine leistungsfähige Logistik auf die wirtschaftliche Entwicklung einzelner Länder wie

auch den internationalen Warenverkehr hat: «(...) better logistics performance is strongly associated with trade expansion, export diversification, ability to attract foreign direct investments, and economic growth.» [3]

Vor diesem Hintergrund widmet sich die Wissenschaftsdisziplin der betriebswirtschaftlichen Logistik mit der Erforschung und Entwicklung von Lösungskonzepten zur effizienten Güterversorgung von Wirtschaftseinheiten (Unternehmen, private und öffentliche Haushalte). Logistik beschäftigt sich im Kern mit allen relevanten Aspekten der räumlichen und zeitlichen Überbrückung von Güterbedarfen, die aus der Trennung von Güterbereitstellung und -verwendung resultieren. Durch intelligente Logistiklösungen soll die Verfügbarkeit des richtigen Gutes, in der richtigen Menge, im richtigen Zustand, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit, für den richtigen Kunden, zu den richtigen Kosten sichergestellt werden.[4] Solche Logistiklösungen umfassen die Organisation, Planung, Steuerung, Abwicklung sowie die Kontrolle der güterflussbezogenen Aktivitäten – insbes. Transport,

[1] Klaus, Peter: Märkte und Marktentwicklungen der weltweiten Logistikkdienstleistungswirtschaft. In: Baumgarten, Helmut (Hrsg.): Das Beste der Logistik. Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Springer, Berlin, Heidelberg 2008, S.333–350.

[2] Randow von, Matthias: Güterverkehr und Logistik als tragende Säule der Wirtschaft zukunftsicher gestalten. In: Baumgarten, Helmut (Hrsg.): Das Beste der Logistik. Innovationen, Strategien, Umsetzungen. Springer, Berlin, Heidelberg 2008, S.47–53.

[3] Arvis, JoJean-François; Mustra, Monica Alina; Ojala, Lauri; Shepherd, Ben; Saslavsky, Daniel: Connecting to Compete 2010. Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators, Washington, 2010., S.1. Download unter: http://siteresources.worldbank.org/INTTLF/Resources/LPI2010_for_web.pdf

[ABB. 1] Autobahnkreuz A1-A2: bevorzugter Standort für Logistikplattformen



[ABB. 1]



[ABB. 2]

[ABB. 2] Sortieranlage
für Postpakete (Foto:
Postlogistics, Bern)

Umschlag, Lagerhaltung und Kommissionierung – innerhalb und zwischen Wirtschaftseinheiten und dies immer in enger Abstimmung mit den damit verbundenen Informations- und Werteflüssen. [5] Dabei wird dem Aspekt der Nachhaltigkeit seit einiger Zeit zunehmend Beachtung geschenkt. Nachhaltige Logistiklösungen erbringen qualitativ hochwertige Logistik- und Transportdienstleistung, realisieren eine signifikante Kosteneffizienz im operativen Bereich, achten auf Umweltverträglichkeit der Serviceleistungen und Lösungsangebote und berücksichtigen die sozialen Belange ihrer Mitarbeiter und der Gesellschaft. [6]

Für eine Vielzahl von Unternehmen mit hohem güterwirtschaftlichen Wertschöpfungsanteil (z. B. Handelsunternehmen, Produzenten, Transporteure, etc.) hat sich die Logistik in den letzten Jahren zu einem strategischen Rationalisierungs- und Differenzierungsinstrument entwickelt, um sich im immer schärfer werdenden Wettbewerb zu behaupten. [7] Ganzheitliche, auf wichtige Lieferanten und Kunden ausgerichtete Logistikkonzepte sollen dafür sorgen, Kosten durch z. B. Bündelungs- und Verbundeffekte zu senken und den Servicegrad der Güterversorgung (Schnelligkeit, Pünktlichkeit, etc.) zu erhöhen. Dabei ist die Ausgestaltung dieser Logistikkonzepte sehr stark von den spezifischen güterwirtschaftlichen Rahmenbedingungen einer Branche abhängig. So haben sich beispielsweise im schweizerischen Detailhandel aufgrund der vielfältigen grössenbedingten Konsolidierungsmöglichkeiten in der Beschaffung, Lagerhaltung und Distribution zunehmend zentralisierte Lager- und Belieferungskonzepte etabliert, mit entsprechender räumlicher Bündelung der Güterströme in zentralen Distributionsplattformen. Die Migros beispielsweise unterhält drei zentrale, auf bestimmte Produktgruppen spezialisierte Verteilzentren in Neuendorf (Nonfood, Nearfood und Tiefkühl), in Volketswil (Textil) und in Suhr (Kolonialwaren) in räumlicher Nähe zu den bevölkerungsreichen Agglomerationen Basel, Bern und Zürich. Von hier aus werden die Filialen jeweils direkt, aber auch die insgesamt 10 regionalen (Frische-)Distributionsplattformen der Genossenschaften mit Produkten beliefert. Die Güterverteilung von Coop basiert auf

einem ähnlichen Logistikkonzept wie auch die neu eintretenden Wettbewerber Aldi und Lidl ebenso ihre Marktentwicklung auf zentralisierten Distributionsstrukturen aufbauen. Auch die Schweizerische Post hat die zentralen Dreh- und Angelpunkte ihres Brief- und Paketnetzes auf wenige zentrale Standorte konzentriert (Brief: Eclépens, Härkingen und Zürich-Mülligen/Paket: Daillens, Härkingen und Frauenfeld). Diese Beispiele zeigen, dass ohne eine entsprechend leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur Schiene/Strasse sowohl die grossvolumige Versorgung der zentralen Verteilstandorte, als auch die Feindistribution bis in die Filialen bzw. Haushalte kaum wirtschaftlich realisierbar ist. Zugleich sind spezifische Raumwirkungen der Zentralisierung beobachtbar, denn gerade für die Flächenversorgung der Schweiz haben Standorte in der Nähe der dicht besiedelten Regionen (Wirtschaftsbanane) eine ausgeprägte Standortattraktivität und Anziehungskraft.

Die Betrachtung einzelner Branchen zeigt, dass die Berücksichtigung branchenspezifischer Logistikanforderungen und die daraus resultierenden Güterströme wichtige Informationen für die Raum- und Infrastrukturplanung liefern. Wenn gleich der Branchenbezug in der Logistikforschung üblich ist, ist diese Sicht in der Raum- und Verkehrsplanung bisher jedoch kaum vorhanden. Für eine nachhaltige, anforderungsgerechte Raum-, Verkehrs- und Infrastrukturpolitik müssen die Bedürfnisse, die räumlichen und marktlichen Strukturen wie auch die zukünftig zu erwartenden Entwicklungen der wirtschaftlich bedeutendsten und güterverkehrsintensiven Branchen («Schlüsselbranchen des Güterverkehrs») analysiert und nachvollzogen werden. Nur so können gezielt raumplanerische Massnahmen sowie Infrastrukturplanungen in Angriff genommen werden, die den Anforderungen wichtiger Wirtschaftszweige gerecht werden. Um die Schlüsselbranchen des Güterverkehrs identifizieren zu können, ist es daher u. a. erforderlich, die Güterverkehrsströme zwischen den Branchen bis hin an den Endkunden gerichtet im Detail zu analysieren, zu quantifizieren und qualitativ mit spezifischen Brancheninformationen zu unterlegen. Studien dieser Art liegen teilweise z. B. im Rahmen des Nationalen Forschungs-Programms (NFP) 54

schon vor, [8] allerdings nicht mit der konkreten Zielsetzung, die Schlüsselbranchen des Güterverkehrs zu ermitteln und zu untersuchen. Auch das aktuell unter Federführung des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) in Entwicklung befindliche nationale Güterverkehrsmodell [9] ist so konzipiert, dass Güterverkehrsströme nach ihrem Modal Split auf Basis von Brancheninformationen gezielt abgebildet werden können – aber auch ein solche Modell ist nur so gut wie die ihm zu Grunde liegenden Informationen. Diese Wissenslücke wird aktuell durch das Forschungsprojekt «B1 – Güterverkehrsintensive Branchen und Verkehrsströme in der Schweiz» geschlossen. Das Projekt ist Teil des UVEK/ASTRA Forschungspakets «Strategien zum wesensgerechten Einsatz der Verkehrsmittel im Güterverkehr» und wird unter Leitung des Lehrstuhls für Logistikmanagement der Universität St.Gallen (LOG-HSG) in Kooperation dem Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme der ETH Zürich (IVT) durchgeführt.[10]

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass aus unternehmenslogistischer Sicht gerade die räumlich-geographischen Rahmenbedingungen wie auch die Leistungsfähigkeit der Verkehrsinfrastruktur wichtige Einflussfaktoren für eine effiziente und umweltgerechte Bewältigung des Güterverkehrs aufkommens sind. Wie eingangs erwähnt, ist Logistik auf die räumliche und zeitliche Überbrückung von Güterbedarfen ausgerichtet und hier sind je nach Branche unterschiedliche Anforderungen und Lösungskonzepte zu finden. Für die Raum-, Verkehrs- und Infrastrukturplanung ist die Logistik mit ihren branchenbezogenen Anforderungen an Standorte und Güterverkehr eine weiterer wichtiger Partner, dessen Bedürfnisse es neben den spezifischen Erwartungen anderer Anspruchsgruppen, wie z. B. dem Personenverkehr und der Wohnbevölkerung, in die einschlägigen Verfahren einzubeziehen gilt. Kommt die Logistik ins Spiel, befinden wir uns allerdings schnell in einem planerischen Interessensdilemma, das sich häufig in dem Phänomen «wasch mir den Pelz, aber mach mich nicht nass» äussert. So gilt der Schienengüterverkehr zwar als umweltfreundlich und eine Verlagerung des Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene ist gesellschaftlich erwünscht, aber die Anwohner hochbelasteter Schienentrassen akzeptieren dies verständlicherweise jedoch nur selten. Unbestritten ist der allgemeine Tenor der Wirtschaftsförderung, dass durch attraktive Standortbedingungen Unternehmen angezogen und Wirtschaftsräume belebt werden. Häufig bleiben dabei jedoch die durch die Unternehmen verursachten Güterverkehre unberücksichtigt, die dann für Anwohner, Fremdenverkehr, Individualverkehr, etc. einen negativen Beigeschmack durch höhere Güterverkehrsbelastungen verursachen. Raum-, Verkehrs- und Infrastrukturplanung stehen vor der Herausforderung Logistik

und Güterverkehr im Spannungsfeld zwischen qualitativ hochwertiger Güterversorgung und Minimierung der gesellschaftlich akzeptierten Güterverkehrsbelastung zu berücksichtigen. Dabei ist eines klar: Auch in Zukunft ist wirtschaftlicher Wohlstand ohne intelligente Logistiklösungen nicht zu haben.

Informationen zum Autor:

Geb. 1967, Berufsausbildung zum Industriekaufmann, Studium der Betriebswirtschaftslehre mit den Fächern Strategisches Management, Logistik, Operations Management und Wirtschaftsgeographie an der Universität zu Köln. Von 1996 bis 2002 Forschungs- und Lehrassistent am Seminar für Unternehmensführung und Logistik der Universität zu Köln. Gewinner des Wissenschaftspreis Logistik 2003 mit der Dissertation «Logistik-Organisation». Von 2002 bis 2005 Consultant, Senior Consultant und Freelance Senior Consultant bei Droege & Comp. GmbH, Düsseldorf, Simon-Kucher & Partners, Bonn und Dr. Klaas Logistik-Beratung, Köln. Seit 2006 Projektleiter und Habilitand am Lehrstuhl für Logistikmanagement, Universität St.Gallen, Schweiz. Seit 2009 Vize-Direktor und Leiter des Kompetenzbereichs Transport und Verkehr. Seit 2007 Studienleiter des berufsbegleitenden Diplomstudiums Logistikmanagement.

Kontakt:

Dufourstrasse 40a, 9000 St.Gallen, thorsten.klaas@unisg.ch
Tel. 071 224 72 99, Fax 041 71 224 73 15

RÉSUMÉ

Logistique et trafic marchandises: exigences en matière d'infrastructures et impacts sur le territoire

Pour les entreprises, les conditions géographiques et la performance des infrastructures de transport sont des facteurs déterminants pour une gestion du trafic marchandises qui soit efficace et respectueuse de l'environnement. La logistique, qui assure l'approvisionnement dans l'espace et dans le temps, doit trouver des solutions spécifiques à chaque branche. Elle doit être intégrée dans la planification territoriale et des infrastructures au même titre que le transport de personnes. Dès que les questions de logistique entrent en jeu, toutefois, des intérêts contradictoires se manifestent. Ainsi, alors que le transfert du fret de la route au rail est généralement souhaité pour des raisons environnementales, les riverains des lignes à fort trafic ne sont, on le comprend aisément, pas toujours prêts à l'accepter. Et si les objectifs de promotion économique sont rarement contestés, on néglige souvent les effets négatifs que le trafic marchandises occasionné par les entreprises exerce sur les habitants, le tourisme, la mobilité individuelle, etc. Les planificateurs sont donc mis au défi de trouver le bon compromis entre un approvisionnement de qualité et la limitation des nuisances qu'il génère. Une chose est en tout cas certaine: il n'y aura pas de prospérité économique à long terme sans une résolution intelligente des problèmes de logistique.

[4] Siehe z. B. die aktuelle Auffassung der Bundesvereinigung Logistik unter: http://www.bvl.de/68_1

[5] Glossar der GS1 Schweiz unter dem Stichwort Logistik: <http://www.gs1.ch/Glossar/tabid/202/Default.aspx>

[6] Siehe hierzu z. B. das EU-Projekt «bestLog». <http://www.bestlog.org/>

[7] Ihde, Gösta B.: Transport, Verkehr, Logistik, 3. Aufl., Vahlen, München 2001, S. 26ff.

[8] <http://www.nfp54.ch>

[9] <http://www.are.admin.ch/themen/verkehr/00258/00520/index.html?lang=de>

[10] <http://www.aramis.admin.ch/Default.aspx?page=Grunddaten&ProjectID=27089>