

Das Ruhrgebiet als Lagerhalle?

„Logport“ oder vom Versuch, die moderne Warenwirtschaft zu zähmen

Auf der Fläche des ehemaligen Krupp-Stahlwerks Rheinhausen wird derzeit ein moderner Logistikstandort entwickelt. Die Ansiedlung von Unternehmen (Transport, Umschlag, Lagerei) und die Einrichtung multimodaler Umschlaginfrastrukturen sollen den Wirtschaftsstandort Duisburg stärken und Güterverkehrsprobleme lösen. Der Beitrag geht der Frage nach, ob das Konzept halten kann, was es gegenwärtig verspricht. Die Antwort darauf fällt gemischt aus. Blickt man über den Standort hinaus, gibt Logport ein gutes Beispiel für die allgemeinen Probleme des logistischen (oder: raum-wirtschaftlichen) Strukturwandels im Ruhrgebiet.

Moderne Logistik spiegelt den wirtschaftlichen Strukturwandel wie in einem Brennglas: Ihre kleinteiligen, flexiblen Distributionsmuster sind eine Reaktion auf die Tertiärisierung der Volkswirtschaft und die wachsende Dienstleistungsorientierung innerhalb der Produktion; die Verkehrswirtschaft stellt zugleich einen wichtigen Zweig des expandierenden tertiären Sektors dar. In dieser Eigenschaft ist sie auch im Ruhrgebiet stark vertreten, das sich von einem alt-industriellen Produktionsstandort zunehmend zu einer Dienstleistungsregion entwickelt¹. Verkehr und Logistik sind ein wesentlicher Bestandteil dieses neuen Wertschöpfungsregimes, und in dieser Eigenschaft sind sie auch schon von der Strukturpolitik „entdeckt“ worden.

Das heutige Bild der Logistik ist das Resultat der Neuorganisation von Wertschöpfungsketten, also der großräumigen Zerlegung der einzelnen Aktivitäten von Warenbeschaffung, -verarbeitung und -verteilung. Sie folgt den aktuellen Marktimperativen spezialisierter Fertigungskonzepte (Flexibilisierung) und der größer gewordenen Wirtschaftsräume (Globalisierung). Herzstück der Restrukturierung von Wertschöpfungsketten ist der Abbau von Lagerhaltung und die Mobilisierung von Warenbeständen, um Kapitalkosten zu senken. Darauf reagieren die Logistikdienstleister unter anderem mit der umfassenden Konsolidierung und Konzentration der Distributionsfunktionen – räumlich betrachtet in wenigen, aber immer größeren Distributionszentren.

Logistische Steuerung dient insofern struktureller Rationalisierung, sie dominiert zunehmend die „Innenwelt“ der Unternehmen. Dies hat wichtige Konsequenzen für ihre „Außenwelt“:

- Logistische Aktivitäten erfolgen zunehmend nach dem Muster „kleinere Sendungen in immer kürzeren Abständen über größere Distanzen transportieren“. Dies äußert sich erstens in einer allgemeinen Zunahme des Güterverkehrs.
- Es hat zweitens spezifische Effekte bei den Verkehrsträgern zur Folge. Die wachstumsstärksten Sektoren sind Straßengüterfernverkehr, Luftfracht und Kurier/Paket/

Express; Bahn und Binnenschiff stagnieren hingegen grosso modo.

- Die Standortstrukturen der logistischen Produktion sind durch eine wachsende Flächenausdehnung entlang der logistischen Ketten geprägt: Hafenstandorte expandieren stark in das jeweilige Hinterland, Ballungsräume neigen zur Suburbanisierung der Logistik. In früheren, häufig grenznahen „Leerräumen“ der Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung entstehen neue Knotenpunkte (Beispiel Venlo, Bad Hersfeld).

Die neuen Systeme von Warenwirtschaft und Logistik üben damit zugleich einen großen Druck auf die Städte und Regionen aus, da diese den gestiegenen Anforderungen der Unternehmen gerecht werden wollen bzw. dies – im Standortwettbewerb – auch müssen. Dies gilt vor allem für

- die reibungslose Organisation (bzw. Ermöglichung) von Materialfluss und Verkehr,
- die Bereitstellung von Flächen bzw. Standorten und Infrastruktur für logistische Dienste,
- die Schaffung eines wettbewerbsfähigen Unternehmensumfelds.

Städte und Regionen sind auch die Orte, an denen die Externalitäten des Logistiksystems (Luft- und Lärmbelastungen, Verkehrsunfälle, Belastungen der Lebensqualität) deutlich zutage treten. Der besondere Beitrag des Lkw-Schwerverkehrs zu Straßenschäden, Verkehrslärm und Unfallfolgen ist bekannt. Als „Gegenleistung“ für diese Belastungen erhoffen sich viele Kommunen positive Beschäftigungseffekte in der Transportwirtschaft. Diese sind zwar nachweisbar, wie einige prosperierende Standorte unter anderem auch im Ruhrgebiet zeigen. Neu generierte Arbeitsplätze muss man dabei jedoch von solchen trennen, die allein auf der Auslagerung von Fuhrpark oder Lager bei Industrie, Handel oder Post beruhen bzw. aus räumlichen Verschiebungen resultieren. Volkswirtschaftlich gesehen ist die Beschäftigungsbilanz bei Gütertransport und -umschlag keineswegs positiv, und auch aus Sicht der Städte bleibt die Logistik ambivalent.

Das Konzept Logport

Das Konzept des Logport Duisburg sieht die Ansiedlung von Logistikunternehmen sowie die Vorhaltung von Umschlaginfrastrukturen (Straße, Bahn, Wasserstraße) vor. Dazu steht mit dem ehemaligen Stahlwerksstandort in Rheinhausen ein in Verdichtungsräumen eher seltenes Flächenpotenzial von 265 Hektar zur Verfügung. In Verbindung mit dem Duisburger Hafen soll an diesem Standort hochwertige logistische Wertschöpfung konzentriert werden.

Nach der Stilllegung des Hüttenwerks 1993 und der Beseitigung der Anlagen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre wurde das Gelände vom Duisburger Hafen gekauft, erschlossen und für die weitere Entwicklung hergerichtet. Neben dem Stichkanal des Hüttenwerks, der über einen Umschlagterminal direkten Binnenschiffszugang bieten wird, entsteht derzeit auch ein Bahnterminal zur Containerverladung. Für schienenseitige Güterverkehre wurde eine hafeneigene Güterbahn (Duisport rail) gegründet. Gut die Hälfte der Flächen wurde mittlerweile verkauft oder vermietet. Unter den Logistikbetrieben, die bis Jahresmitte 2002 auf dem Gelände investiert haben bzw. mit denen entsprechende Verträge abgeschlossen wurden, sind Kühne&Nagel, Hamann Interspe, Rhenus, CM Eurologistik, New Wave Logistics und P&O Logistics. Ihre wesentliche Tätigkeit wird der Bereich der Distributionslogistik sein. Erwartete Arbeitsplatzeffekte dieser sechs Investitionen liegen derzeit bei ca. 1.140 (Quelle: Logport-Broschüre 2002).

Logport steht in einer Reihe mit anderen Entwicklungen im Güterverkehr der Region, wie dem in den vergangenen 15 Jahren entstandenen Distributionsknoten im östlichen Ruhrgebiet oder Planungsansätzen zum Bau und Betrieb von Güterverkehrszentren (GVZ). An solchen Standorten schlagen sich die neuen Anforderungen der Logistik räumlich sehr markant nieder. Logport hat jedoch im Vergleich zu bestehenden oder geplanten Konzepten drei bestechende Vorteile:

- Es wird auf einer bereits bestehenden Fläche errichtet,
- es hat einen „tri-modalen“ Zugang zum Verkehrsnetz (Straße, Schiene, Wasserstraße),
- es liegt in einem „robusten“, belastungserprobten Umfeld (wichtig für 24 Stunden-Betriebszeiten).

Auf den ersten Blick ergibt sich daraus ein großes Potenzial für Raumverträglichkeit: Dieses Konzept könnte hinsichtlich logistischer Funktionsansprüche und bezüglich seiner Belastungen bzw. Belastbarkeit vorbildlich werden².

Zumindest eröffnet es dazu – theoretisch – weit mehr Optionen als die flächenzehrenden, vorwiegend Lkw-orientierten Grüne Wiese-Standorte an der Autobahn. Gleches gilt für viele GVZ, die nur selten wirklich mehr als Lkw-Speditionsstandorte sind.

Fragen an Logport

Eine vollständige Bewertung des Konzepts Logport ist naturgemäß erst nach Entwicklung des Geländes möglich. Für die Mobilisierung der Potenziale geben die vorhandenen Infrastrukturen an sich aber noch keine Garantie. Wir wissen, dass es immer mehr auf ihre Nutzung ankommt,

also auf das unternehmerische Agieren im zunehmend verschärften Wettbewerb. Insofern sind Fragen an das Konzept zu richten, von denen eine Bewertung abhängig gemacht werden kann:

■ **Geschichte:** Bei der Wiedernutzung alter Produktionsflächen stellt sich grundsätzlich die Frage, ob Altlastenrisiken realistisch eingeschätzt werden und entsprechende Sanierungsleistungen erfolgt sind. Historische Hinterlassenschaften gibt es oft auch im Gebäudebestand (Industriedenkmale, hier auch eine alte Kruppsche Villenkolonie). Sie sollten in die neue Nutzung integriert werden, soweit dies eben sachlich angemessen und wirtschaftlich möglich ist.

■ **Funktion:** Eine entscheidende Frage für die Realisierung der erhofften ökonomischen Effekte und für die Bewertung der Folgelasten dürfte sein, ob die Betriebe Logport allein als Umschlagpunkt nutzen werden (Drehscheibe) oder ob dort auch „added values“ erbracht werden, also logistikrelevante Wertschöpfung. Im ersten Fall dürften die Belastungen überwiegen, von denen die Region kaum profitiert.

■ **Arbeitsplätze:** Wertschöpfung durch Logistik wird vor allem mit relevanten zusätzlichen Beschäftigungseffekten am Standort assoziiert. Sind diese realistisch zu erwarten oder gehen sie vorrangig aus sektoralen Verschiebungen (durch Outsourcing in Industrie und Handel) bzw. aus räumlichen Verlagerungen (durch regionale Konzentration der Distribution) hervor? Welche Qualifikationen werden nachgefragt und sind diese auf lokalen Arbeitsmärkten vorhanden?

■ **Warenströme:** Die großen Standorte der Warenwirtschaft und Logistik stehen heute in erbittertem Wettstreit um die Akquisition von Warenströmen. Liegt Logport günstig zu



Abb. 1: Mit dem Zugang zum Verkehrsnetz wirkt Logport auf dem Titel der aktuellen Broschüre.

diesen großräumigen „Flows“, die zwischen Mainports, Hinterland und Zielregionen verteilt werden? Kann es davon im Wettbewerb auch einen nennenswerten Anteil akquirieren?

■ **Verkehrsströme I:** Vom „tri-modalen“ Anschluss ans Verkehrsnetz muss vor allem die Bahn- und Wasserseite tatsächlich und in spürbarem Umfang genutzt werden. Ist dies mit Blick auf die angesiedelten Unternehmen realistisch? Lassen es Netzinfrastrukturen und Betreiberkonzepte zu, dass ein relevanter Anteil von Schiene und Binnenschiff an den Fernverkehren erreicht werden kann? Ist es realistisch, dass solche Fernverkehre direkt auf das Gelände geführt werden (über den Stichkanal, den Bahnterminal, das Gleisnetz)?

■ **Verkehrsströme II:** Die Fernverkehre werden in der Regel zum Empfänger weiter verteilt oder dort gesammelt. Diese Vor- und Nachläufe erfolgen vorwiegend per Lkw. Mit welchen Aufkommensmengen wird zu rechnen sein? Bleiben sie auf ein Maß beschränkt, das vor dem Hintergrund der Standortstruktur, des städtebaulichen Umfelds etc. vertretbar ist? Die Bewertung dessen kann sicher nicht allein privaten Entscheidungsträgern überlassen werden.

■ **Entwicklungs dynamik:** Logistikstandorte weisen einen grundsätzlichen Widerspruch auf. Aus ökonomischen Gründen und im Standortwettbewerb besteht ein extremer Zwang zur Größe (Skaleneffekte). Mit zunehmendem Markterfolg sinkt jedoch die Verträglichkeit des Standorts. Dieser Konflikt prägt alle großen Logistikknoten. Wie geht man damit um?

Das Ruhrgebiet als logistischer Raum

Logistisch betrachtet war das Ruhrgebiet über Jahrzehnte eine komplexe Maschine für Stofftransport und Stoffumwandlung. Zwar wurden viele Rohstoffe und Vorprodukte von außerhalb importiert, erst recht wurde weltweit abgesetzt. Doch hatte dieser Produktionstyp immer auch einen bestimmten Grad an „industrieller Subsistenz“. Große Teile des Güterverkehrs spielten sich innerhalb der Region ab, der Struktur des montanindustriellen Verbundsystems entsprechend. Hauptverkehrsträger war die Bahn, mit einem dichten Netz öffentlicher und privater Betreiber. Der ganze Raum war durch das „fordistische“ System der Verteilung und Verarbeitung von Massengutströmen geprägt.



Abb. 2: Das Logport-Gelände aus der Luft – im Hintergrund sind der Rhein und die Stadt Duisburg zu sehen. [Quelle: Logport Logistic Center Duisburg GmbH]

Heute ersetzen unterschiedlich anspruchsvolle Dienstleistungen die alte Schwerindustrie, unter anderem auch im Bereich Logistik, Gütertransport und -umschlag. Es dominieren distributive Dienste im Bereich Handel, Bau- und Transportgewerbe. Logistisch ist die Region überwiegend Umschlag- und Endpunkt der Güterströme, nicht mehr der starke Produktionsraum wie zuvor. Die Region ist viel stärker als früher durch Außenverflechtungen geprägt, sie fächer sich wirtschaftsräumlich zunehmend aus. Das Rheinisch-Westfälische Institut für Wirtschaftsforschung spricht gar von „Auflösung“ des Wirtschaftsraums³. Abnehmende Raumbindung der Ökonomie korrespondiert mit zunehmenden Schwierigkeiten, positive wirtschaftliche Effekte dauerhaft vor Ort zu generieren. Regionale „Ausfransungen“ sind vor allem nach Norden und Osten zu beobachten, was unter anderem mit der Standortwahl der Distributio nsbetriebe zu tun hat. Die Logistikstruktur ist weniger produktions- als distributions- und konsumorientiert; das Verkehrsbild wird dominiert durch Lkw und Transporter.

Mit diesem Strukturwandel sind nicht per se weniger Belastungen verbunden (Verkehr, Lärm, Umwelt), sondern zunächst ein anderer Typ von Raumnutzung. Die Bewertung von Konzepten wie Logport hängt letztlich auch davon ab, wie dieser Typus von Raumnutzung insgesamt im Vergleich zu seinem industriellen Vorläufer abschneidet. Dies gilt mindestens bezogen auf die Aspekte Energieverbrauch, Verkehrs entstehung, Flächenbedarf und städte-

bauliche Integration. Das heißt, es geht um viel mehr als nur um Verkehrsemissionen oder Schienenverkehrsanteile: Es geht um die Frage, inwieweit sich die Region zum Netz-knoten einer zunehmend austauschorientierten Ökonomie entwickelt. Und ob Logport den bisherigen Trend der Branche in Richtung Unverträglichkeit mindestens verändern kann oder einfach fortschreibt.

Gesetzt den Fall, das Ruhrgebiet wird erfolgreich als Logistikstandort vermarktet und es siedeln sich weitere „Weltmarkthallen“⁴ an, stellen sich folgende Fragen: Was bringt diese Betriebe hierher? Sind es die zentrale Lage und die gute Verkehrserreichbarkeit der Region, sind es die Flächen und Infrastrukturen? Oder ist es ihre ‚historische Belastbarkeit‘, die Begehrlichkeiten solcher Unternehmen weckt, die auf der Suche nach robusten Standorten sind? Dies führt immer wieder zur Grundsatzfrage: Was „hat“ das Ruhrgebiet davon, logistischer Knoten und Lagerhalle der Republik zu werden (eine Perspektive übrigens, die durchaus Nähe zu der in den 80er Jahren diskutierten Rolle der Region als Schwerpunktstandort der Abfallentsorgung aufweist...)? Mit welchem Nutzen und zu welchen Kosten würde so etwas geschehen?

Was tun?

Eine Bewertung von Logport hängt stark von der Beantwortung der oben genannten Fragen ab. Logport bietet gegenüber der Trendentwicklung im Logistiksektor zweifellos Vorteile, die mit der Geschichte des Standorts, dem Flächenpotenzial und der beabsichtigten Nutzung von Bahn- und Binnenschiff zusammenhängen. Letztlich wird aber erst der praktische Betrieb zeigen, ob diese Versprechen auch eingelöst werden. Dies demonstriert ein grundsätzliches planerisches Dilemma im Umgang mit solchen Standorten: Vor der Entwicklung sind kaum verlässliche Prognosen über Nutzer, Nutzungen und Effekte möglich (die aus Wettbewerbsinteressen ohnehin vertraulich gehandelt werden), hinterher ist es für planerische Eingriffe oft zu spät.

Zum Zweiten: Was wäre – über den Einzelfall Logport hinaus – eine allgemeine Strategie zur Steuerung des wachsenden Güterverkehrs? Grundsätzlich ist es sinnvoll

und notwendig, die Logistikentwicklung planerisch zu flankieren. Dies gilt für die Ausweisung neuer Standorte wie auch für die Organisation der Güterverkehre im Bestand. Vor allem bei der Errichtung neuer Distributionszentren wäre eine restriktivere, Standards einfordernde Planungspraxis wünschenswert. Ihre Ziele: solche Vorhaben zum einen auf vorhandene Bauflächen zu lenken, zum anderen mit Schienenanschlüssen zu versehen bzw. mit dem Kombinierten Verkehr zu verbinden und schließlich stadtverträgliche Nutzungskonzepte zu entwickeln⁵.

Man soll sich aber nichts vormachen: Unternehmen gehen in der Regel dorthin, wo sie sich ungehindert entfalten können; sie würden Auflagen wie Bahnbenutzung oder eingeschränkte Betriebszeiten gewiss nicht akzeptieren. Zumal die Kommunen unter dem Druck des Standortwettbewerbs geneigt sind, „alles zu nehmen, was kommt“. Als Beispiel sei nur die Konkurrenz der Städte Hamm, Werne und Bönen um die Ansiedlung eines Metro-Verteilzentrums genannt, die Ende Mai 2002 zugunsten des Hammer Hafenstandorts ausgegangen ist. Wer plädiert in solchen Situationen für strikte Auflagen an Investoren? Gerade das östliche Ruhrgebiet ist einem wachsenden Ansiedlungsdruck ausgesetzt, dem jüngst durch eine Änderung des Gebietsentwicklungsplans Rechnung getragen wurde⁶.



Abb. 3: Auf dem Gelände des ehemaligen Krupp-Stahlwerks in Duisburg-Rheinhausen, das Ende des 19. Jahrhunderts gegründet und im Jahr 1993 geschlossen wurde, entsteht das Logistik-Zentrum Logport. [Bild: M. Hesse]



Abb. 2: Der Systemlogistiker New Wave Logistics GmbH nahm als erster schon im März 1999 sein Geschäft im Logistik-Zentrum auf und erweiterte es im Jahr 2000 auf 50.000 Quadratmeter Warehouse-Fläche. 150 Mitarbeiter sind hier beschäftigt. [Bild: M. Hesse]

Kann man den steigenden Ansprüchen der Warenwirtschaft nur durch Anpassung des Raums begegnen oder gibt es auch Potenziale fürs Gegenteil?

Eine restriktive, Grenzen setzende Planungspraxis scheint unter den aktuellen Bedingungen vor allem der kommunalen Konkurrenz und der oft hasenfüßigen Stadtpolitik eher unrealistisch. Man muss daher parallel auch über die „Gestaltung“ und städtebauliche Einbindung der neuen „Distributionskisten“ nachdenken – will man auf diesem Gebiet nicht das gleiche planerische Debakel erleben wie beim großflächigen Einzelhandel. Warum nicht den eigenständigen Charakter dieser Teilläume anerkennen und positiv nutzen? Man könnte ja, so absurd es auch klingen mag, städtebauliche Ideenkonzepte für Lagerhallen und Distributions-Gewerbegebiete verfolgen. Hier gäbe es viel Platz für Innovationen, den auch die IBA Emscher Park nicht besetzt hat.

Schließlich sind die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen. Im Verkehrsbereich laufen viele regionale Ansätze auch deshalb leer, weil die Unterstützung „von oben“ fehlt. Verkehr ist immer noch ein zentraler Rationalisierungsfaktor und verursacht zugleich hohe externe Kosten. Die politisch beschlossene Schwerverkehrsabgabe ist hier sicher ein erster, wenn auch noch etwas zögerlicher Schritt in die richtige Richtung. Weitere Aktivitäten im Sinne einer abgewogenen Strategieentwicklung müssten folgen, sowohl in Richtung mehr Wettbewerb (etwa auf dem Schienennetz) als auch ordnungspolitische Re-Regulierung (etwa durch eine schärfere Kontrolle von Lenk- und Ruhezeiten, Landungssicherung etc. im Straßengüterfernverkehr). Dazu gibt es genügend Blaupausen. Die Politik müsste nur entschlossen handeln.

Standortpolitik durch Logistik

Das Land Nordrhein-Westfalen präsentiert sich heute offensiv als Logistikstandort. Dies tun zwar viele Regionen in Deutschland, so zum Beispiel Hamburg, Berlin, Bremen, Hannover oder Nürnberg. Doch auch in NRW hat das System von Logistik und Güterverkehr in den vergangenen zehn Jahren einen spürbaren Bedeutungszuwachs erfahren. Im März 2002 stellte der nordrhein-westfälische Ministerpräsident elf neue „Kommunale Entwicklungsschwerpunkte Ruhr“ vor, die in den kommenden vier Jahren mit einem Finanzvolumen von drei Milliarden Euro gefördert werden sollen. Darunter befindet sich auch das „Kompetenzfeld Logistik“. Entsprechende Aktivitäten, die auch in der so genannten Landesinitiative Logistik gebündelt sind, stellen grundsätzlich sicher einen Fortschritt dar. Sie erscheinen allerdings sehr einseitig wirtschafts- und unternehmensnah ausgerichtet. Umwelt- und raumbezogene Aspekte sowie Probleme des Güterverkehrs spielen kaum

eine Rolle. Auch ist der Erfahrungsschatz der „Stadtlogistik NRW“ (Modellvorhaben 1995-2000) hierbei kaum präsent. Insofern besteht ein erheblicher Nachholbedarf, um die skizzierte „Außenwelt“ der betrieblichen Logistik stärker zum Thema zu machen und nach verträglichen Lösungen zu suchen.

Ob der Duisburger Logport Teil solcher Lösungen sein wird, wie derzeit zu hören und zu lesen ist, oder eher neue Probleme aufwirft, bleibt abzuwarten. Die durchweg bescheidenen Erfahrungen, die man in den 90er Jahren mit Planung, Bau und Betrieb von GVZ oder mit dem vielfach proklamierten Ausbau des Kombinierten Verkehrs machen konnte, sprechen zumindest nicht für überschäumenden Optimismus. Auch die erhofften Beschäftigungseffekte dürften begrenzt bleiben; sie reichen erst recht nicht zum Ausgleich der Verluste durch die Deindustrialisierung. Es wäre aber schon viel gewonnen, wenn die Ansprüche der Stadt- und Raumentwicklung in den fälligen Abwägungsprozessen überhaupt zur Geltung kommen würden. Kommunale und regionale Akteure lassen sich leider zunehmend von der Pseudo-Modernität im öffentlichen Auftritt der Logistikwirtschaft beeindrucken, wo es nur noch „Warehouses“ statt Verteilzentren gibt, wo Logistikdienstleister „Provider“ sind, die Warenwirtschaft zur virtuellen „E-Logistics“ mutiert etc. pp. Mit derlei Anglismen wird der schöne Schein des Modernen verbreitet, hinter dem sich in der Realität häufig nicht mehr als Lagerhallen und Lastfahrzeuge verbergen.

Anmerkungen

- 1 Nordhause-Janz, J.: *Das industrielle Herz schlägt nicht mehr im Ruhrgebiet. IAT-Report 2002-3, Gelsenkirchen 2002*
- 2 Teuber, M.: „*Die Position des Intermodal Hub Duisport*“. Vortrag auf der railtec-nrw 2001. Dortmund, November 2001
- 3 Schrumpf, H./Budde, R./Urfei, G.: *Gibt es noch ein Ruhrgebiet? Schriften und Materialien zur Regionalforschung, Heft 6, Essen o.J.*
- 4 Kunzmann, K.: *Welche Zukünfte für Suburbia? Acht Inseln im Archipel der Stadtregion*. In: Brake, K./Dangschat, J./Herfert, G. (Hg.): *Suburbanisierung in Deutschland. Aktuelle Tendenzen*. Opladen 2001, S. 213-222 (hier: S. 217)
- 5 Hesse, M.: *Wirtschaftsverkehr, Stadtentwicklung und politische Regulierung*. Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 26, Berlin 1998
- 6 Vorlage 27/3/01 der Bezirksregierung Arnsberg zur Sitzung des Regionalrates am 28.9.01. Mit Verweis auf eine Studie von Buck Consultants International/SCI Verkehr zu einer „Logistikinitiative Östliches Ruhrgebiet“ wird mittelfristig (bezogen auf den Zeitraum bis 2010 bzw. 2015) ein Flächenbedarf in Höhe von 500 Hektar festgestellt, davon 200 Hektar möglichst auf einer Großfläche, um bis zu 15.000 neue Arbeitsplätze unterzubringen.

Dr. Markus Hesse ist Diplom-Geograph und am Fachbereich Geowissenschaften der FU Berlin, Arbeitsbereich Stadtforschung tätig. ■