



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



*Europäische Verkehrskorridore
und Raumentwicklung*

Heft 7/8.2012

Informationen zur Raumentwicklung

		Seite
Wilfried Görmar Jens Kurnol	Einführung	I
	Kurzfassungen – Abstracts	V
Helmut Adelsberger	Neue Ansätze für die europäische Verkehrs- und Infrastrukturpolitik	339
Artem Korzhenevych	TRANS-TOOLS – an integrated support tool for European transport policy	349
Bernd Buthe Thomas Pütz Martin Spangenberg	Verbindungsqualitäten innerhalb eines Kernnetzes im Transeuropäischen Verkehrsnetz	357
Tomasz Komornicki	Spatial conditions and challenges in improving accessibility in Europe	367
Maciej Matczak	Motorways of the sea – from concept to implementation within the Baltic Sea area	381
Wilfried Görmar Jens Kurnol	Verkehrskonzepte im Rahmen makroregionaler Strategien – ein ausbaufähiger Ansatz?	389
Horst Sauer	Der SCANDRIA®-Korridor – integrierte Raum- Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung von Skandinavien bis an die Adria	401
Jürgen Murach Jürgen Roß	Rail Baltica Growth Corridor – zwischen Vision und wirtschaftlicher Realität	415
Andreas Kühn Martin Reents	Via Regia – vom Mittelalter in die europäische Zukunft	427
Jörg Saalbach	Die europäische Entwicklungsachse Rotterdam–Mannheim–Genua	439
Florian Ismaier	Die Initiative „Magistrale für Europa“. Ein Beispiel für innovative lokale und regionale Ansätze für transeuropäische Schienenprojekte	451
Jürgen Gies Daniel Zwicker-Schwarm	Beiträge transnationaler Projekte zur europäischen Verkehrs- und Raumentwicklung	463

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Redaktionsschluss: 30. April 2011

Schriftleitung

Harald Herrmann
Hans-Peter Gatzweiler
Robert Kaltenbrunner

Die Beiträge werden von der Schriftleitung/wissenschaftlichen Redaktion gezielt akquiriert. Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für unaufgefordert eingesandte Manuskripte. Die vom Autor vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

Wissenschaftliche Redaktion

Wilfried Görmar

Bezugsbedingungen: Jahresabonnement 72,00 € (6 Hefte inkl. Register), zzgl. Versandkosten (Inland: 10,80 €, Ausland: 19,80 €); Einzelheft 19,00 € (versandkostenfrei) – Preise incl. MwSt. Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf. Kündigungen des Abonnements können nur zum Ablauf eines Jahres erfolgen und müssen bis zum 15. November des laufenden Jahres beim Verlag eingegangen sein. Siehe: www.bbsr.bund.de/BBSR/lzR

Redaktionelle Bearbeitung

Adelheid Joswig-Erling

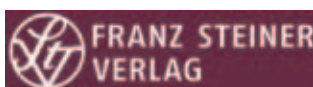
Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Verlag und Vertrieb

Franz Steiner Verlag
Birkenwaldstraße 44
70191 Stuttgart
Telefon +49 711 2582-0
Telefax +49 711 2582-390
service@steiner-verlag.de
und Buchhandel

Nachdruck und Vervielfältigung:
Alle Rechte vorbehalten



Europäische Verkehrskorridore und Raumentwicklung

Einführung

Verkehr und Raumentwicklung bedingen einander. Funktionierende Verkehrsverbindungen sind eine Grundvoraussetzung für ein zusammenwachsendes Europa, für die Wettbewerbsfähigkeit seiner Unternehmen und die Mobilität seiner Bürger. Eine gute Verkehrsanbindung ist eine wichtige Bedingung für die Entwicklung europäischer Regionen und die Raumentwicklung insgesamt. Umgekehrt liefert die Regional- und Raumentwicklung grundlegende Ansatzpunkte für die Konzipierung von Verkehrsnetzen. Neben der „horizontalen“ Abstimmung von Verkehrs- mit Raumentwicklungs-, Umwelt- und anderen Politiken ergeben sich vielfältige vertikale Koordinierungserfordernisse. Nationale Verkehrsplanungen haben erst allmählich staatenübergreifende und gesamteuropäische Erfordernisse stärker berücksichtigt. Europäische Verkehrspolitik hat sich oft auf die Übernahme nationaler Prioritäten beschränkt. Andersherum ist auch zu beobachten, dass europäische Akzente die Durchführung national wichtiger Vorhaben einschränken. Neben nationalen und europäischen Akteuren greifen zudem regionale und interregionale Lobbygruppen in das Geschehen ein, z. B. mit Initiativen zu transnationalen Korridoren. Wie in diesem Heft gezeigt wird, sind einige dieser Initiativen inzwischen zu Bestandteilen nationaler und europäischer Politik geworden. Ein neuer Ansatz ist die Zusammenführung von Verkehrskonzepten auf makroregionaler Ebene, wie dies z. B. in der Ostseestrategie oder der Donaustrategie der Europäischen Union oder in Vorschlägen der Raumordnungsminister der Ostseestaaten (VASAB 2010) zum Ausdruck kommt. Deutschland als Staat mit den meisten Nachbarn und mit seiner zentralen Lage in Europa wird von allen Ansätzen in besonderem Maße berührt.

Die Erschließung von Synergien aus diesem Spannungsfeld von horizontaler und vertikaler Abstimmung stellt hohe Anforderungen an die entsprechenden Fachpolitiken. So sind die Förderung eines europäischen

Verkehrsnetzes und die Überwindung isolierter nationaler Ansätze seit langem Anliegen europäischer Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik. Die Debatte hierzu erhielt mit dem 2009 erschienenen Grünbuch „Ein besser integriertes transeuropäisches Verkehrsnetz im Dienst der gemeinsamen Verkehrspolitik“ neue Impulse. Aktuelle Antworten geben vor allem das Weißbuch zum europäischen Verkehr sowie die Vorschläge der Europäischen Kommission für revidierte Leitlinien zum Transeuropäischen Verkehrsnetz, die 2012/2013 diskutiert werden. Die Umsetzung dieses Konzepts, vor allem über vorrangig zu realisierende Korridore, bleibt ein Spannungsfeld der Abstimmung von nationalen und europäischen Behörden.

Helmut Adelsberger zeigt, wie sich mit den Vorschlägen für eine Revision der Leitlinien zum Transeuropäischen Verkehrsnetz ein wichtiger Schritt zu einem Paradigmenwechsel vollzogen hat. Im Vordergrund stehen nicht mehr einzelne Korridore, sondern die bedeutendsten miteinander verbunden Städte als systematisch bestimmte Knotenpunkte im Verkehrsnetz. Die Bestimmung der Knotenpunkte basiert für die wichtigsten Städte auf Ergebnissen des Europäischen Raumbewertungsnetzwerkes ESPON. Darüber hinaus werden weitere Städte einbezogen und wird zwischen einem Grund- und einem Kernnetz unterschieden. Über die Hafenstädte sind auch Seeverbindungen einbezogen. Das Konzept von Verkehrskorridoren wird insofern integriert, als diese auf vorrangig funktionsfähig auszubauende Teile des Kernnetzes abzielen.

Die Entwicklung der Methodik, die die Grundlagen für dieses neue Herangehen schuf, wird von *Artem Korzhenevych* beschrieben. Er macht deutlich, dass die Berücksichtigung so verschiedener Aspekte wie politische Ziele, Infrastrukturplanung und Verkehrsprognose sowie die Darstellung vielfältiger Wirkungen bei gleichzeitiger Wahrung der Handhabbarkeit eine

Wilfried Görmar
Jens Kurnol

Dr. Wilfried Görmar
Jens Kurnol
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Deichmanns Aue 31-37
53179 Bonn
E-Mail: wilfried.goermar@bbr.bund.de
jens.kurnol@bbr.bund.de

ständige Weiterentwicklung der Modelle erfordert hat und weiter erfordert.

Bernd Buthe, Thomas Pütz und Martin Spangenberg fassen das Kernnetz, das aus der Überarbeitung der Leitlinien für die Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) hervorgeht, als Netzvorstellung einer Raumentwicklungspolitik für die EU auf. Sie diskutieren die Auswahl der Stützpunkte des Kernnetzes im Vergleich zu anderen Ansätzen, weil die Definition eines Kernnetzes ganz entscheidend von der Wahl der strategisch bedeutsamen Zentren als Netzknoten abhängt. Sie schlagen vor, Zentren und Verbindungen mit den Nachbarstaaten der EU in die Netzbildung einzubeziehen und regionale Differenzierungen zu berücksichtigen. Die Autoren bewerten die Verbindungsqualitäten des Kernnetzes im Straßen- und Schienenverkehr im Interesse einer integrierten Netzgestaltung.

Die Verbesserung der Erreichbarkeit und Verbindungsqualität gehört zu den wichtigsten Prioritäten der europäischen Kohäsions- und der Raumentwicklungspolitik. Mit den Vorschlägen für die Strukturfondsverordnungen für den Zeitraum 2014–2020 und der Schaffung der „Connecting Europe Facility“ wird eine engere Verzahnung von Kohäsions- und Verkehrspolitik eingeleitet. Aktuelle raumentwicklungspolitische Ansätze für das europäische Verkehrssystem werden in diesem Kontext durch die Territoriale Agenda 2020 der Europäischen Union eingebracht. Davon ausgehend stellt *Tomasz Komornicki* die Erreichbarkeit als wichtigste Entwicklungsdeterminante für den Verkehr aus räumlicher Perspektive heraus. Er beschreibt globale, europäische sowie regionale/lokale Herausforderungen zur Verbesserung der räumlichen Erreichbarkeit und deren Wechselwirkungen.

Räumliche Entwicklung ist nicht auf Landflächen begrenzt. Zunehmend bedürfen auch Meere der Ordnung ihrer Flächennutzung, der die Bedürfnisse von Fischerei, Seeschifffahrt, Energie (Windparks, Kabel, Trassen), Gewinnung mineralischer und biologischer Ressourcen, Erholung, Kultur, Sport u. a. in Übereinstimmung bringt. Die gestiegenen Anforderungen an den Verkehrsbereich werden mit dem Konzept der Meeresautobahnen deutlich, das *Maciej Matczak* am Beispiel der Ostseeregion beschreibt. Er arbeitet heraus, dass damit eine erheblich stringendere Verknüpfung von

Seewegen mit Landverbindungen einhergeht. Zudem ist dieses Konzept vor allem auf einen nachhaltigen, sicheren und intermodalen Seeverkehr ausgerichtet. Dieser wird durch elektronische Sicherungs- und Navigationssysteme gestützt.

Damit wird der Seeverkehr gerade in Meeren wie der Ostsee viel stärker auch zum Element einer integrierten Raumentwicklung. Die Entwicklungszusammenhänge von Verkehrsnetzen und europäischen Makroregionen werden von *Wilfried Görmar* und *Jens Kurnol* am Beispiel der Ostsee- und Donau-region untersucht. Sie stellen Verkehrskonzepte in den Kontext der für diese Regionen erarbeiteten Strategien bzw. von Raumentwicklungskonzepten. Sie verdeutlichen, dass eine integrierte Entwicklung der Regionen auch spezifisch angepasste fachpolitische Ansätze erfordert – darunter eine Verzahnung von Verkehrs- und Raumentwicklung – sowie Governance-Systeme, die alle entsprechenden Ebenen berücksichtigen.

Parallel zu europäischen und makroregionalen Aktivitäten sind aus regionaler, z.T. staatenübergreifender Perspektive gewissermaßen „von unten“ Initiativen zu europäischen Verkehrsachsen und Entwicklungskorridoren angestoßen worden. Viele sind inzwischen zu Anliegen europäischer und nationaler Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik geworden. Einige dieser Initiativen werden hier vorgestellt. *Horst Sauer* arbeitet heraus, wie in einem Korridor von Skandinavien über Ostdeutschland und Bayern sowie weitere mitteleuropäische Regionen bis an die Adria eine integrierte, Verkehrs-, Wirtschafts- und Raumentwicklung angestoßen wird. *Jürgen Murach* und *Jürgen Ross* zeigen am Beispiel des „Rail Baltica Growth Corridors“ auf, wie sich die Hauptstadtregion Berlin stärker in das europäische Verkehrsnetz, vor allem die Ost-West-Verbindungen integriert, um die Entwicklungsimpulse der Erweiterung des europäischen Binnenmarktes und der Lage am Schnittpunkt wichtiger europäischer Verkehrsachsen zu nutzen. *Andreas Kühn* und *Martin Reents* bewegen sich mit ihrem Beitrag zum Verkehrskorridor „Via Regia“ im europäischen Kernnetz. Sie lehnen sich dabei an eine jahrhundertealte Handelsroute an, die heute eine wichtige Brückenfunktion zu den östlichen EU-Nachbarstaaten innehat und in besonde-

rem Maße von der Verknüpfung in Grenzräumen abhängt. *Jörg Saalbach* beschreibt die Erarbeitung einer integrierten Strategie für die Entwicklungsachse Rotterdam–Mannheim–Genua, einen der am stärksten frequentierten europäischen Verkehrskorridore. Dessen Ausbau gehört auch zu den als prioritär vorgeschlagenen Vorhaben des europäischen Kernnetzes. *Florian Ismaier* geht auf die Initiative „Magistrale für Europa“ ein, eine Schienenverbindung von Paris über Stuttgart, München und Wien bis Budapest. Er zeigt, wie ein besseres Verkehrsangebot durch eine stärker integrierte, strategische Netzplanung auf europäischer Ebene erreicht werden kann, wenn langfristig das Zusammenwirken von Nachfrage, Infrastruktur und Angebot berücksichtigt wird.

Abschließend geben *Jürgen Gies* und *Daniel Zwicker-Schwarm* unter Mitarbeit von *Josephine Templin-Kobayashi* einen Überblick über transnationale Raumentwicklungsprojekte im Verkehrsbereich. Sie zeigen, welche Beiträge diese Projekte zur Entwicklung staatenübergreifender Verkehrskorridore und zu deren Verknüpfung mit dem Regional- und Stadtverkehr sowie zur Erprobung neuer Verkehrstechnologien leisten. Die mit transnationalen Korridorprojekten vorgeschlagenen Entwicklungs- und Planungsmaßnahmen flankieren Vorhaben, die für

eine prioritäre Umsetzung im Rahmen des europäischen Kernverkehrsnetzes vorgeschlagen wurden. In einigen Fällen verlaufen sie im Bereich des Kernnetzes, eröffnen jedoch den Blick auf andere Verkehrsrelationen. Transnationale Projekte machen neben der Verbesserung der Verkehrserreichbarkeit auch auf neue Wachstumschancen und Vernetzungspotenziale von Regionen aufmerksam, die stärker in der europäischen oder auch nationalen Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik Berücksichtigung finden sollten.

Im Interesse einer Vertiefung der Aussagen des Heftes werden Übersichten zu transnationalen Raumentwicklungsprojekten im Verkehrsbereich sowie Literaturinformationen begleitend auf der Internetseite des BBSR zur Verfügung gestellt (www.bbsr.bund.de/izr). Neben den Autoren gilt der Dank für die Mitwirkung an dieser Publikation auch Frau Beatrix Thul für die sprachliche Bearbeitung englischer Textbeiträge und Herrn Dirk Gebhardt für die Kartografie. Das vorliegende Themenheft soll einen Anstoß geben, die Zusammenarbeit zur Verkehrs- und Raumentwicklung noch enger zu gestalten. Darüber hinaus soll es Wissenschaft und Forschung anregen, entsprechende Zusammenhänge tiefergehend zu untersuchen.

Kurzfassungen – *Abstracts*

Helmut Adelsberger:

Neue Ansätze für die europäische Verkehrs- und Infrastrukturpolitik

New approaches to European transportation and infrastructure policy

2011 verabschiedete die Europäische Kommission das Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“ sowie Vorschläge für die Verordnungen über grundlegend überarbeitete Leitlinien für die Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T) und einen entsprechenden Finanzrahmen, die „Connecting Europe Facility“. Vor dem Hintergrund des EU-Vertrags bildet das genannte Weißbuch mit seinen verkehrspolitischen Zielen den Rahmen auch für die Infrastrukturplanung.

Die TEN-Leitlinien erfuhren eine grundsätzliche Überarbeitung, mit dem Ziel, ein zweilagiges multimodales Infrastrukturnetz festzulegen. Während es schon bisher ein relativ dichtes, alle Regionen der EU umspannendes Grundnetz gab, soll nunmehr ein Kernnetz der strategisch wichtigsten Knoten und Verbindungen des Grundnetzes die bestehenden prioritären TEN-Vorhaben ersetzen. Der Realisierungshorizont für das Grundnetz ist 2050, für das Kernnetz 2030.

Dieses Kernnetz sollte einer einheitlichen europäischen Planungsperspektive entsprechen, kohärent alle EU-Mitgliedstaaten umfassen und sie mit den benachbarten Räumen und über Häfen und Flughäfen mit dem Rest der Welt verbinden. Es sollte in ausgewogener Weise den Zielen des Binnenmarkts, der territorialen, wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion, der Wettbewerbsfähigkeit Europas in der Welt und den Umwelt- und Klimazielen der EU dienen. Multimodal, interoperabel und mit innovativen Technologien ausgestattet, soll es effiziente und nachhaltige Verkehrsabläufe ermöglichen.

Hierzu wurde in Zusammenarbeit mit Experten eine Planungsmethode entwickelt, die in Anwendung auf die komplexe Geographie Europas sinnvolle Ergebnisse liefert. Dieses Ziel wurde durch einen gemischt geographisch-verkehrsplanerischen

In 2011 the European Commission passed the White Paper “Timetable for a Unified European Transportation Space – towards a Competitive and Resource-saving Transportation System” as well as suggestions for the decrees regarding fundamentally revised guidelines for the Trans-European Transportation Networks (TEN-T) and a corresponding financial framework, the “Connecting Europe Facility”. Against the background of the EU-treaty, the mentioned White Paper with its transportation policy goals also constitutes the framework for infrastructural planning.

The TEN-guidelines were fundamentally revised, with the aim to lay down a two-tier multimodal infrastructure network. While a relatively dense basic network covering all regions of the EU already existed previously, a core network of the strategically most important nodes and links of the basic network is to replace the existing priority TEN projects. The horizon for the realisation of the basic network is 2050, for the core network 2030.

This core network should correspond to a uniform European planning perspective, include coherently all EU member states and should be linked with neighbouring areas and with the rest of the world via ports and airports. It should serve the aims of the Single European Market, the territorial, economic and social cohesion, the competitiveness of Europe worldwide and the environmental and climate goals of the EU in a balanced way. Multimodal, interoperable and endowed with innovative technologies, it is supposed to enable efficient and sustainable transportation flows.

For this purpose a planning method was developed in collaboration with experts that provides sensible results when it is applied to the complex geography of Europe. This objective has been reached through a mixed geographical and transportation planning approach, in which nodes (cities, ports, and border crossings) to the neighbouring coun-

Ansatz erreicht, in dem im ersten Schritt Knoten (Städte, Häfen und Grenzübergangspunkte in die Nachbarländer der EU) ausgewählt wurden, die im zweiten Schritt in geeigneter Weise, den realen Verkehrsströmen folgend, verbunden wurden.

Während die Mitgliedstaaten sich verpflichten, das Kernnetz bis 2030 zu realisieren, wird die EU sie mit entsprechenden Zuschüssen unterstützen, vor allem mittels der „Connecting Europe Facility“ sowie durch Projektkoordination im Rahmen multimodaler Kernnetzkorridore. Diese Korridore sollen möglichst jene grenzüberschreitenden Projekte des Kernnetzes umfassen, die einer besonderen Abstimmung bedürfen.

Mit dem Kernnetz soll der Wirtschaftsstandort Europa durch verbesserte Erreichbarkeit und geringere Transportkosten aufgewertet werden. Ein effizienter Binnenmarkt und eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit sollen Wertschöpfung und Kaufkraft steigern und zusätzliche Jobs schaffen.

tries of the EU) were selected in a first step, which were linked in a second step in a suitable way following the real transportation flows.

While the member states commit themselves to realising the core network until 2030, the EU will support them with corresponding subsidies, particularly with the “Connecting Europe Facility” as well as with project coordination in the framework of multimodal core network corridors. If possible, these corridors are to include those cross-boundary projects of the core network that require particular coordination.

With the core network the economic location Europe is to be upgraded through improved accessibility and lower transportation costs. An efficient internal market and an improved competitiveness are to increase added value and purchasing power and to create additional jobs.

Artem Korzhenevych:

TRANS-TOOLS – an integrated support tool for European transport policy
TRANS-TOOLS – ein integriertes Tool zur Unterstützung der europäischen Verkehrspolitik

The development of the European transport network model TRANS-TOOLS was launched in 2004. It has been motivated by the need to have a state-of-the-art computational tool, applicable to a wide range of policy questions, from infrastructure planning and traffic forecasting to impact assessment. Substantial funds and much effort of the modelling experts have been devoted to this task. This has been a dynamic process, which is not yet finalized.

Presently, the model has become the central collecting point for data and methodology improvements related to European integrated transport modelling. The model name has become a brand widely known among politicians and transport experts. Despite this success, it is clear that the impact of the model on the policy-making process still remains limited. In particular, the external reviews showed that the reliability and thus also the impact potential of the model can be substantially increased.

Das europäische Verkehrsnetzmodell TRANS-TOOLS wurde 2004 aus der Taufe gehoben. Grund für seine Entwicklung war der Bedarf nach einem Rechen-Tool, das auf Basis des State-of-the-Art für ein breites Spektrum politischer Fragen anwendbar ist, von der Infrastrukturplanung und Verkehrsprognose bis zur Folgenabschätzung. Auf diese Aufgabe wurden erhebliche Mittel und auch Anstrengungen seitens der daran arbeitenden Experten verwandt. Die Entwicklung des Modells erfolgte in einem dynamischen Prozess, der bis heute nicht abgeschlossen ist.

Aktuell ist das Modell zum zentralen Sammelpunkt für Daten- und Methodenverbesserungen bei der integrierten Modellierung des Verkehrs in Europa geworden. Sein Name ist mittlerweile ein Begriff für Politiker und Verkehrsexperten. Trotz dieses Erfolgs ist klar zu sehen, dass seine Wirkung auf die politischen Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse begrenzt ist. Wie insbesondere externe Überprüfungen gezeigt haben, lassen sich seine Zuverlässigkeit und

This chapter documents the history and the main features of TRANS-TOOLS with particular emphasis on the developments relevant to the analysis of the trans-European transport network policy.

auch sein Wirkpotenzial noch wesentlich verbessern.

Der Beitrag stellt die Geschichte und die Hauptzüge von TRANS-TOOLS vor. Besonderes Gewicht wird dabei auf die Entwicklungen gelegt, die für die Analyse der Politik der Transeuropäischen Netzwerke relevant sind.

Bernd Buthe, Thomas Pütz, Martin Spangenberg:

Verbindungsqualitäten innerhalb eines Kernnetzes im Transeuropäischen Verkehrsnetz

Link qualities within a core network in the Trans-European transportation network

Der Beitrag befasst sich mit dem Kernnetz, das aus der Überarbeitung der Leitlinien für die Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) hervorgeht, als Netzvorstellung für eine Raumentwicklungspolitik für die EU. Er diskutiert zunächst die Auswahl der grundlegenden Stützpunkte dieses Kernnetzes und stellt alternative methodische Ansätze vergleichend vor. Anschließend unterziehen die Autoren die Verkehrsverbindungen, die sich in diesem Kernnetz ergeben, einer Bewertung der aktuellen Verbindungsqualitäten im Straßen- und Schienenverkehr und stellen Grundlagen und Bewertungsergebnisse kartografisch dar. Als Bewertungsinstrument finden dabei die RIN (Richtlinien für integrierte Netzgestaltung) Anwendung, die raumordnerische Leitvorstellungen durch funktional abgestufte Anforderungen an Erreichbarkeiten sehr gut abbilden. Am Ende steht als Fazit: Die Unterscheidung eines Kern- und Basisnetzes in Verbindung mit einer funktional abgestuften Bewertung der Verbindungsqualitäten erweist sich als vielversprechender Ansatz zur Identifikation von prioritären Korridoren und geeigneten Ausbau- oder Ertüchtigungsmaßnahmen für die Gewährleistung angemessener und hochwertiger Verkehrsqualitäten innerhalb der EU.

The article considers the core network that emerges from the revision of the guidelines for the Trans-European Transportation Networks (TEN-V), as a network conception for the spatial development policy for the EU. It initially discusses the selection of the fundamental bases of this core network and presents alternative methodical approaches in comparison. Following this, the authors evaluate the transportation links that result in this core network in terms of the current qualities of the links in road and rail traffic and present the foundations and the results cartographically. The RIN (Guidelines for Integrated Network Design) are used as an instrument for evaluation in this context, which illustrate the principal ideas of spatial planning through functionally graded requirements for accessibilities very well. The final conclusion is: the differentiation of a core and basic network in combination with a functionally graded evaluation of the link qualities has proved to be a promising approach for the identification of priority corridors and suitable extension or improvement measures to guarantee appropriate and high-value transportation qualities within the EU.

Tomasz Komornicki:

Spatial conditions and challenges in improving accessibility in Europe

Räumliche Voraussetzungen und Herausforderungen bei Verbesserungen der Erreichbarkeit in Europa

One of the priorities of Territorial Agenda 2020 is “to improve the connectivity for individuals, communities and enterprises”. The document in particular assumes that affordable access to services of general interest, information, knowledge and mobility are essential for territorial cohesion. Compared to the priorities of the Territorial Agenda of 2007, this means to shift away from the very extension of the Trans-European network (TEN) towards territorial effectiveness of the activities undertaken. The basic document for the elaboration of the Territorial Agenda 2020 was the report “The Territorial State and Perspectives of the European Union” (2011). The text presented there relates to the essential challenges that were diagnosed in this document in the context of spatial accessibility. The author of the present report shortly comments on the position of spatial accessibility in European transport policy and then characterizes the most important new conditions and challenges associated with the improvement of accessibility on the global, European, national/regional and local scales. On this basis, the possible directions of the further transport policy including the development of the network of trans-European corridors are determined.

Eine Priorität der Territorialen Agenda 2020 ist die Verbesserung der Erreichbarkeit für Einzelne, Gemeinden und Unternehmen. Das Dokument hebt dabei besonders die Bedeutung eines ausreichenden Zugangs zu allgemeinen Diensten, Informationen, Wissen und Mobilität für den territorialen Zusammenhalt hervor. Im Vergleich zu den Prioritäten der Territorialen Agenda von 2007 bedeutet das, dass von der starken Ausweitung des Transeuropäischen Verkehrsnetzes zugunsten einer größeren räumlichen Effizienz der Maßnahmen abgesehen werden soll. Grundlagendokument für die Territoriale Agenda 2020 war der Bericht „The Territorial State and Perspectives of the European Union“ (2011). Die Probleme, die dort in Bezug auf die räumliche Erreichbarkeit angesprochen sind, werden auch in dem Beitrag diagnostiziert. Der Autor nimmt in aller Kürze zur Rolle der räumlichen Erreichbarkeit in der europäischen Verkehrspolitik Stellung und beschreibt dann die wichtigsten neuen Voraussetzungen und Herausforderungen in Bezug auf Erreichbarkeitsverbesserungen im globalen, europäischen, nationalen/regionalen und lokalen Maßstab. Auf dieser Grundlage werden die möglichen Richtungen der weiteren Verkehrspolitik bestimmt, einschließlich der Entwicklung des Netzes Transeuropäischer Verkehrskorridore.

Maciej Matczak:

Motorways of the sea – from concept to implementation within the Baltic Sea area

Meeresautobahnen – vom Konzept zur Umsetzung in der Ostseeregion

The Baltic Sea is one of the most intensely utilized sea areas in the world and almost an inland sea of the European Union. Therefore, it has a significant position in the process of the spatial integration of the European Union. Besides, the environmental features of the Baltic Sea also require to pay special attention to its development. For that reason, the Baltic Sea has been listed as one of the areas for implementation of the concept of Motorways of the

Die Ostsee ist eines der weltweit am intensivsten genutzten Meeresgebiete und für die Europäische Union fast ein Binnenmeer. Sie spielt daher für die räumliche Integration in Europa eine große Rolle. Daneben machen auch Umweltschutzaspekte eine aufmerksame Beobachtung ihrer Entwicklung erforderlich. Die Ostsee wurde entsprechend als eines der Gebiete gelistet, in denen das Konzept der europäischen Meeresautobahnen umgesetzt werden soll. Konzipiert ist eine in-

Sea (MoS) in the European Union. The concept is an intermodal maritime-based logistics chain which should be more sustainable and more efficient in commercial terms than road transport. According to EU regulations, two main sources of financial support of the MoS were defined: the Trans-European Transport Network and the Marco Polo programmes. So far, only fifteen MoS projects have been approved by the European Commission (2008–2010). It is important to mention that the majority of them (seven) are located in the Baltic. It could be stated, that the MoS concept is still in the first phase of implementation but the fact that the European policy concentrates on sustainable transport solutions creates a unique opportunity for speeding up the future implementation process of MoS in the Baltic Sea Region.

termodale, seegestützte Logistikkette, die im Handelsverkehr mehr Umweltschutz und Effizienz als Transporte über die Straße erbringen soll. Entsprechend den EU-Richtlinien wurden zwei Hauptfinanzierungsquellen für die Meeresautobahnen bestimmt: das Trans-europäische Verkehrsnetz und die Marco-Polo-Programme. Bislang hat die EU-Kommission nur 15 solcher Autobahnen anerkannt (2008–2010); davon liegen mit sieben die meisten im Ostseeraum. Noch befindet sich das Konzept der Meeresautobahnen in der ersten Umsetzungsphase. Die Konzentration der EU-Politik auf nachhaltige Verkehrslösungen birgt aber die große Chance, dass sich der Umsetzungsprozess der Meeresautobahnen im Ostseeraum künftig beschleunigen wird.

Wilfried Görmar, Jens Kurnol:

Verkehrskonzepte im Rahmen makroregionaler Strategien – ein ausbaufähiger Ansatz?

Transportation concepts in the framework of macro-regional strategies – an approach capable of development?

Die Erarbeitung und Umsetzung makroregionaler Strategien ist ein neuartiger, vielschichtiger Politik- und Governance-Ansatz auf europäischer Ebene. Solche komplexen Strategien erfordern entsprechende Politiken einzelner Fachbereiche und vor allem deren Koordinierung, z.B. von Verkehr und Raumentwicklung. Makroregionale Strategien wurden bisher für den Ostsee- und den Donaauraum erarbeitet und von den Staats- und Regierungschef der Europäischen Union angenommen. Für beide Räume bestehen große Herausforderungen der Verkehrs- und Raumentwicklung – die Förderung von Wachstumskernen bei Verringerung großräumiger Disparitäten, die Verbesserung der Anbindung an europäische und globale Verkehrsnetze und die bessere Verknüpfung der Verkehrsträger untereinander und mit den intraregionalen Netzen, der Schutz wertvoller Naturraumpotenziale. Am Beispiel der beiden Räume wird untersucht, wie diesen Herausforderungen begegnet wird und welche Handlungsperspektiven bestehen.

The development and realisation of macro-regional strategies is a new, complex policy and governance approach on the European level. Such complex strategies require corresponding policies of individual special sectors and particularly their coordination, for instance of transportation and spatial development. Macro-regional strategies were so far developed for the Baltic and Danubian areas and adopted by the heads of states and governments of the European Union. Great challenges exist for both areas in transportation and spatial development – the promotion of centres of growth and the reduction of large-scale disparities, the improvement of the link to European and global transportation networks and the better interlinking of transportation modes among each other and with the intraregional networks, the protection of valuable potentials of natural areas. Taking both areas as cases in point, it is investigated how these challenges are met and which perspectives for action exist.

Horst Sauer:

Der SCANDRIA®-Korridor – integrierte Raum-, Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung von Skandinavien bis an die Adria

The SCANDRIA® Corridor – integrated spatial, economic and transportation development from Scandinavia to the Adriatic Sea

Der SCANDRIA®-Korridor ist ein Raumentwicklungskorridor von Skandinavien über die ostdeutschen Bundesländer bis nach Norditalien. Er ist die kürzeste Landbrücke zwischen Ostsee und Adria und verbindet eine Vielzahl von kulturell und wirtschaftlich bedeutsamen, kreativen Hauptstadt- und Metropolregionen. Zur Mobilisierung der hier vorhandenen Potenziale wurden INTERREG B-Projekte initiiert. Ein Ziel dieser Projekte, die Verknüpfung der bisherigen vorrangigen Transeuropäischen Verkehrsachse 1 (Berlin–Palermo) und der Achse 22 über Berlin und Rostock mit dem Nordischen Dreieck, ist inzwischen Teil des von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen neuen Transeuropäischen Verkehrskernnetzes. Weitere konkrete Projektergebnisse sind z.B. eine „Green Corridor“-Strategie und neue Güterzugkonzepte. Innovative Verladetechniken wurden getestet, erste neue Blockzüge fahren inzwischen und weitere konkrete, raumwirksame Investitionen wurden vorbereitet. Wesentliches Ziel ist es, Initiativen zu einem sich selbst tragenden Wirtschafts- und Raumentwicklungsprozess anzustoßen, der aber auch mit neuen Projekten weiter unterstützt werden soll.

The SCANDRIA® Corridor is a spatial development corridor from Scandinavia via the East German federal states to northern Italy. It is the shortest land link between the Baltic Sea and the Adriatic Sea and links numerous cultural and economically significant, creative capital and metropolitan regions. In order to mobilise the potentials that exist here, INTERREG B projects were initiated. One aim of these projects, the linkage of the previous priority Trans-European Transportation Axis 1 (Berlin–Palermo) and the Axis 22 via Berlin and Rostock to the Northern Triangle, is meanwhile a part of the new Trans-European core transportation network that has been suggested by the European Commission. Further concrete project results are for instance a “Green Corridor” strategy and new freight train concepts. Innovative loading techniques were tested, first new block trains are running meanwhile and further concrete, spatially effective investments were prepared. The essential goal is to start off initiatives for a self-supporting economic and spatial development process, which is to be supported further with new projects.

Jürgen Murach, Jürgen Roß:

Rail Baltica Growth Corridor – zwischen Vision und wirtschaftlicher Realität

Rail Baltica Growth Corridor: between vision and economic reality

Die Länder Berlin und Brandenburg wollen gemeinsam die Chancen der Erweiterung des europäischen Binnenmarktes und die Lage der Hauptstadtregion am Schnittpunkt wichtiger transeuropäischer Verkehrsachsen nutzen, um aus einer verkehrlichen Randlage herauszukommen. Ergänzend zur „Nord-Süd-Initiative“, d.h. Verbindungen von den skandinavischen Ländern über Mitteleuropa bis an die Adria, ist daher auch der Ost-West-Korridor in Richtung Polen, Russland und in Richtung Baltische Staaten sowie Finnland von Interesse. Gemeinsam mit Partnern aus Estland,

The federal states Berlin and Brandenburg intend to use the chances of the enlargement of the Single European Market and the location of the capital region on the intersection of important trans-European transportation axes together to get out of a peripheral location in transportation. Complementary to the “North-South Initiative”, i.e. links from the Scandinavian countries via Central Europe to the Adriatic Sea, the East-West Corridor in the direction of Poland, Russia and towards the Baltic States as well as Finland is of interest. Together with partners from Estonia, Finland, Latvia, Poland and Russia, the

Finnland, Lettland, Litauen, Polen und Russland setzen sich die Länder Berlin und Brandenburg daher für eine Verbesserung der Verbindungsqualitäten untereinander auf dem Schienenwege ein. Von Bedeutung sind dabei auch die Vernetzung aller Logistikzentren, die städtebauliche Integration der Bahnhöfe sowie die Schienenanbindung aller Flughäfen an die Rail Baltica sowie der Aufbau von Fahrplanformationssystemen. Das INTERREG IVB-Projekt „Rail Baltica Growth Corridor“ trägt in bedeutendem Maße zur Unterstützung dieses Anliegens bei. Der Beitrag zeigt, wie sich die Idee der „Rail Baltica“ im historischen Kontext entwickelt hat und welche aktuellen Initiativen zu deren Umsetzung ergriffen wurden. Er zeigt bestehende Herausforderungen, erzielte Fortschritte sowie weitere Perspektiven auf.

federal states Berlin and Brandenburg therefore support an improvement of the quality of the links among each other on the railways. The networking of all logistics centres, the urban development integration of the railway stations as well as the rail link of all airports to the Rail Baltica as well as the establishment of timetable information systems are also of significance in this context. The INTERREG IVB project “Rail Baltica Growth Corridor” contributes significantly to supporting this aim. The article shows how the idea of the “Rail Baltica” has evolved in the historical context and which current initiatives were taken for its implementation. It indicates existing challenges, the progress that has been made as well as further perspectives.

Andreas Kühl, Martin Reents:

Via Regia – vom Mittelalter in die europäische Zukunft

Via Regia – from the Middle Ages to the European future

Seit 2006 arbeiten Städte und Regionen unter dem Schlagwort „Via Regia“ an der Entwicklung gemeinsamer Strategien für den Wirtschaftsraum von Ostdeutschland über Südpolen in die Ukraine. Dieser Raum, der von einer sehr unterschiedlichen wirtschaftlichen Dynamik gekennzeichnet ist, schlägt eine wichtige Brücke zu den östlichen Nachbarstaaten der Europäischen Union.

Aufbauend auf einer 2008 veröffentlichten Strategie der Raumentwicklung wurden im Rahmen von zwei INTERREG-Projekten bis 2011 Fragen der Verbesserung der Erreichbarkeit, der Stadt-Umland-Entwicklung, des Umgangs mit dem sozialen Wandel und der touristischen Entwicklung untersucht. Der Beitrag zieht eine Bilanz dieser Arbeiten und fragt nach den Perspektiven eines Korridors, dessen weitere Entwicklung in besonderer Weise von der Stärkung der Verknüpfungen in den Grenzräumen abhängt. Ein Schwerpunkt wird dabei auf die Entwicklung der Eisenbahn und deren Beitrag zur grenzüberschreitenden Integration gelegt.

Since 2006 cities and regions are working on the development of joint strategies under the catchword “Via Regia” for the economic area reaching from eastern Germany via southern Poland to Ukraine. This area, which is characterised by very different economic dynamics, constitutes an important bridge to the eastern neighbouring states of the European Union.

On the basis of a strategy for spatial development published in 2008, questions regarding the improvement of accessibility, the development of cities and their surrounding areas, the treatment of social change and the development of tourism have been investigated in the framework of two INTERREG projects until 2011. The article takes stock of this work and considers the perspectives of a corridor, the further development of which depends particularly on the strengthening of the links in the border areas. A focus is put in this context of the development of the railways and its contributions to cross-boundary integration.

Jörg Saalbach:

Die europäische Entwicklungsachse Rotterdam–Mannheim–Genua

The European development axis Rotterdam–Mannheim–Genoa

Die als Korridor 24 bezeichnete Achse Rotterdam–Genua ist die wohl wichtigste Nord-Süd-Verbindung im europäischen Schienengüterverkehr. Sie verläuft auf rund 1 400 km durch europäische Regionen mit höchster Wertschöpfung, wachsendem Verkehrsaufkommen und hoher Siedlungsdichte. Es fehlt jedoch an einer koordinierten und integrierten Strategie für die Korridorentwicklung. Insbesondere bestehen Engpässe und es fehlen konsensfähige Lösungen sowie deren Integration in ein Gesamtkonzept. Mangelnde Akzeptanz der von den Aus- und Neubauvorhaben betroffenen Bevölkerung sowie die Lärmproblematik sind zu beachten.

15 regionale Stakeholder entlang des Korridors haben 2009 das INTERREG IVB-Projekt CODE24 – COrridor DEvelopment im Korridor Nr. 24 – beantragt, das die koordinierte und integrierte Entwicklung des Korridors Rotterdam–Genua zum Inhalt hat. Es wurde als strategische Initiative bewilligt und gliedert sich in vier Arbeitspakete: koordinierte Raum- und Infrastrukturentwicklung, Umweltaspekte und Lärmreduzierung, Gütertransport und Logistik und Kommunikation. Es ist geplant, die Kooperation in Form eines „Europäischen Verbundes für Territoriale Zusammenarbeit“ fortzusetzen.

This axis Rotterdam–Genoa, named “Corridor 24”, is probably the most important north-south link in European rail freight traffic. It runs on around 1 400 kilometres through European regions with the greatest added value, growing transportation volume and high settlement density. However, a coordinated and integrated strategy for the development of the corridor is missing. In particular, bottlenecks exist and solutions that are capable of consensus as well as their integration in a comprehensive concept are missing. The missing acceptance of the population affected by the extension and new construction projects as well as the problem of noise must be considered.

15 regional stakeholders along the corridor have applied for an INTERREG IVB project in 2009, which involves the coordinated and integrated development of the corridor Rotterdam – Genoa: “CODE24” – COrridor DEvelopment in the Corridor no. 24. It has been granted as a strategic initiative and is divided into four work packages: coordinated spatial and infrastructure development, environmental aspects and noise reduction, freight traffic as well as logistics and communication. There are plans to continue the cooperation in the form of a “European System for Territorial Cooperation”.

Florian Ismaier:

Die Initiative „Magistrale für Europa“. Ein Beispiel für innovative lokale und regionale Ansätze für transeuropäische Schienenprojekte

The Initiative „Magistrale for Europe“. An example for innovative local and regional approaches for trans-European Rail projects

Die Initiative „Magistrale für Europa“ ist ein verkehrspolitisches Bündnis lokaler und regionaler Gebietskörperschaften entlang einer europäischen Schienenverbindung. Bei den Transeuropäischen Verkehrsnetzen gehört die Magistrale trotz des schleppenden Ausbaus in Deutschland zu den prioritären EU-Projekten mit den größten Ausbaufortschritten. Der Infrastrukturausbau führte auch zu verbesserten Erreichbarkeiten im Magistrale-Korridor, ohne jedoch die Angebotsverbesserungspotenziale bereits voll

The initiative “Magistrale for Europe” is a transport policy alliance of local and regional territorial authorities along a European rail link. In the Trans-European transportation networks the main transportation channel belongs to the prior EU projects with the greatest progress in extension is spite of the slow extension in Germany. The extension of infrastructure also led to improved accessibilities in the corridor of the main transportation channel. However, the potentials for the improvement of of

auszuschöpfen. Um dies zu erreichen, bedarf es einer stärker integrierten strategischen Netzplanung auf europäischer Ebene, die auch langfristig das Zusammenwirken von Nachfrage, Infrastruktur und Angebot berücksichtigt. Instrumente hierfür könnten „Transnationale Betriebskonzepte“ sowie „Fahrplan-Konsequenzen-Prüfungen“ sein. Deren Verankerung in der künftigen Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze sowie weitere internationale Kooperationen würden die Rentabilität von Investitionen in das System Schiene erhöhen.

fers have not been fully tapped. In order to achieve this, a more strongly integrated strategic network planning on the European level is required that takes account of the interaction of demand, infrastructure and supply also in the long term. Instruments for this could be “transnational operation concepts” as well as “checks on the consequences of timetables”. Their integration into the future policy of the trans-European transportation networks as well as further international cooperation would increase the profitability of investments in the railway system.

Jürgen Gies, Daniel Zwicker-Schwarm:

Beiträge transnationaler Projekte zur europäischen Verkehrs- und Raumentwicklung

Contributions of trans-national projects to European transportation and spatial development

Im Rahmen der Programme zur transnationalen Zusammenarbeit (INTERREG B) arbeiten Städte, Regionen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Verbände in staatenübergreifenden Kooperationsräumen zusammen. Innerhalb des übergreifenden Programmziels der integrierten Raumentwicklung werden in der aktuellen Förderperiode (2007–2013) auch Projekte zur Entwicklung transnationaler Verkehrskorridore, aber auch zum nachhaltigen Stadt- und Regionalverkehr sowie zur Erprobung neuer Verkehrstechnologien durchgeführt. Der Beitrag befasst sich mit der Frage, wie die Projekte die Realisierung verkehrs- und raumentwicklungspolitischer Ziele der EU unterstützen.

Es wird deutlich, dass transnationale Projekte in vielfacher Weise zu einer Weiterentwicklung europäischer Verkehrskorridore beitragen, indem sie den Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen vorbereiten, neue, multimodale Verkehrsangebote initiieren und die Korridorentwicklung um die Berücksichtigung ökologischer Belange und ökonomischer Potenziale erweitern. Bei der Weiterentwicklung des Transeuropäischen Verkehrsnetzes sollten diese Beiträge aus der transnationalen Kooperation aktiv aufgegriffen werden.

In the framework of the programmes on trans-national co-operation (INTERREG B), cities, regions, research institutions, enterprises and organisations cooperate in cross-national cooperation areas. Within the comprehensive programme goal of integrated spatial development, projects for the development of trans-national transportation corridors, but also for sustainable urban and regional transportation as well as for the testing of new transportation technologies are being carried out in the current promotion period. The article considers the question how the projects support the realisation of the transportation and spatial development policy objectives of the EU.

It becomes clear that transnational projects are contributing in various ways to the further development of the European transportation corridors by preparing the extension of transportation infrastructures, by initiating new, multimodal transportation offers and by supplementing corridor development with the consideration of ecological issues and economic potentials. In the further development of the Trans-European transportation network these contributions from trans-national cooperation should be taken up actively.

Neue Ansätze für die europäische Verkehrs- und Infrastrukturpolitik

Helmut Adelsberger

1 Überblick und Einleitung

Das Jahr 2011 war ein Meilenstein der europäischen Verkehrs- und Verkehrsinfrastrukturpolitik:

Am 28. März stellte die Europäische Kommission das Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“ der Öffentlichkeit vor, einen verkehrspolitischen Handlungsrahmen bis 2050, der unter anderem auch grundsätzliche Ziele der europäischen Infrastrukturplanung vorgibt (European Commission 2011a).

Am 19. Oktober folgten die Vorschläge der Kommission für die Verordnungen über grundlegend überarbeitete Leitlinien für die Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T) (European Commission 2011b) und einen entsprechenden Finanzrahmen, die „Connecting Europe Facility“ (European Commission 2011c), die neben dem Verkehrsbereich auch Energie und Telekommunikation abdeckt. Diese Vorschläge sind miteinander abgestimmt und entsprechen den Vorgaben des Weißbuchs.

Schwerpunkt davon ist ein TEN-T-Kernnetz, das den Bürgern und der Wirtschaft der EU bis spätestens 2030 zur Verfügung stehen soll. Die einheitliche, sachlich begründete und nachvollziehbare Planungsmethode, die eigens für die Identifizierung dieses Kernnetzes entwickelt wurde, steht im Einklang mit den Oberzielen eines gemeinsamen EU-Raums hinsichtlich des territorialen, wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhangs, des Binnenmarkts und eines wirksamen Umwelt- und Klimaschutzes sowie mit den verkehrspolitischen Zielen des Weißbuchs. Die Methode beruht auf einem gemischt geografisch-verkehrsplannerischen Ansatz und nimmt auch Bedacht auf eine dauerhaft umwelt- und klimaverträgliche Nutzung der Infrastrukturen.¹

Sog. Kernnetzkorridore sollen in Verbindung mit geeigneten Organisationsstrukturen jeweils unter der politischen Ägide eines „Europäischen Koordinators“ zum ge-

meinsamen Nutzen aller EU-Mitgliedstaaten eine rasche, koordinierte Realisierung des Kernnetzes ermöglichen. Diese Korridore wurden innerhalb des Kernnetzes unter Beachtung räumlicher und funktionaler Zusammenhänge und unter Einschluss von Abschnitten festgelegt, die besonders komplexe – vor allem grenzüberschreitende – Projekte umfassen.

2 Das EU-Weißbuch zum Verkehr

In Übereinstimmung mit den Vorgaben des EU-Vertrags und der EU-2020-Strategie sieht das Weißbuch zehn Ziele vor, die sich auf deutlich geringere Schadstoff- und CO₂-Emissionen des Verkehrs, zugleich aber auch auf wesentliche Effizienzsteigerungen beziehen, die zu einer Stärkung des Binnenmarkts, verbesserter Kohäsion und erhöhter Wettbewerbsfähigkeit der EU auf dem Weltmarkt beitragen sollen.

Konkret gibt das Weißbuch folgende Ziele vor, wobei die Schwerpunkte auf der Entwicklung und Einführung neuer und nachhaltiger Kraftstoffe und Antriebssysteme (1–2), der Optimierung der Leistung multimodaler Logistikketten (3–6) sowie der Steigerung der Effizienz des Verkehrs und der Infrastrukturnutzung (7–10) liegen:

- (1) Stufenweise Reduktion der Nutzung von konventionellen Kraftstoffen im städtischen Verkehr und der Stadtlogistik
- (2) Reduktion des Anteils an CO₂-armen Kraftstoffen im Flugverkehr auf 40% und der CO₂-Emissionen der Seeschifffahrt um 40%
- (3) Aufgrund effizienter Güterverkehrskorridore sollen Güterverkehre über 300 km bis 2030 zu 30%, bis 2050 zu 50% auf der Schiene oder Wasserstraße stattfinden.
- (4) Fertigstellung des europäischen Hochgeschwindigkeitsschiennetzes bis 2050, aber Verdreifachung der Netzlänge schon bis 2030

Dr. Helmut Adelsberger
Europäische Kommission
Generaldirektion Mobilität und
Verkehr (DG Move)
Abt. B.1 Trans-European
Transport Networks
Rue Demot 28
1040 Brüssel, Belgien
E-Mail: helmut.adelsberger@
ec.europa.eu

(5) Fertigstellung eines multimodalen TEN-T-Kernnetzes bis 2030 und des Gesamtnetzes bis 2050 in der erforderlichen hohen Qualität

(6) Anschluss aller wichtigen Flughäfen an das Schienennetz bis 2050 sowie der Seehäfen an das Schienen- und möglichst auch Wasserstraßennetz

(7) Ausstattung aller Verkehrsträger mit intelligenten Verkehrsmanagementsystemen bis 2020 und Realisierung eines gemeinsamen europäischen Luftverkehrsraums

(8) Vorhaltung eines multimodalen Verkehrsinformationssystems ebenfalls bis 2020

(9) Reduktion der Anzahl der Verkehrstoten bis 2020 auf die Hälfte, bis 2050 auf Null

(10) Kostenanlastung gemäß dem Verursacherprinzip und Verwendung der Erträge aus dem Infrastrukturbetrieb zur Finanzierung künftiger Verkehrsinvestitionen.

Diese Ziele sind quantifiziert und erlauben durch die Vorgabe von Zwischenzielen ein Monitoring. Dazu sollen bis 2020 40 Initiativen umgesetzt werden. Angesprochen sind vor allem Verkehrspolitik, Infrastruktur, Betrieb sowie Technologie und Innovation, aber auch eine entsprechende Bewusstseinsbildung ist eingeschlossen.

Interessant ist die Tatsache, dass dieses Weißbuch neben technologischen Maßnahmen auch eine optimale Verknüpfung der Verkehrsträger und insbesondere auch eine Verlagerung des Verkehrs auf umweltfreundlichere und emissionsärmere Verkehrsträger vorsieht. Die erwähnten 40 Initiativen sollten die dazu nötigen Anreize bieten, vor allem eine vollständige Internalisierung der externen Kosten auf allen Verkehrsträgern.

3 Die Neuerstellung der Leitlinien für das Transeuropäische Verkehrsnetz

In diesem vom Weißbuch abgesteckten Rahmen wurde eine grundlegende Neustrukturierung der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T) vorgenommen. Der entsprechende Vorschlag der Kommission, begleitet vom Vorschlag für eine Finanzierungsverordnung für die Finanzperiode 2014–2020 („Connecting Europe Facility“), wurde am 19. Oktober 2011 vorgestellt und

dem Europäischen Parlament und Rat zur gemeinsamen Beschlussfassung übergeben.

Die bisherigen, zurzeit noch gültigen TEN-T-Leitlinien stammen aus dem Jahr 1996, als ein relativ dichtes Grundnetz „bottom-up“ zusammengestellt wurde (European Parliament/European Council 1996). Damals wurden auch 14 „vorrangige Vorhaben“ mit eingeschlossen, die schon 1994 beim Europäischen Rat von Essen festgelegt worden waren.

Den politischen Veränderungen von 1989 bis Anfang der 1990er Jahre wurde erstmals Rechnung getragen, indem 1994 in Kreta zunächst neun (I–IX) und 1997 in Helsinki zehn Paneuropäische Korridore (I–X) aus der Taufe gehoben wurden, um die Hauptachsen Mittel- und Osteuropas an die TEN-T anzubinden. Aufbauend auf diesen Korridoren als „backbone“ fand der TINA (Transport Infrastructure Needs Assessment)-Prozess statt; der entsprechende Schlussbericht lag 1999 vor (TINA 1999). Darauf beruhen die TEN-T der 12 neuen EU-Mitgliedsländer.

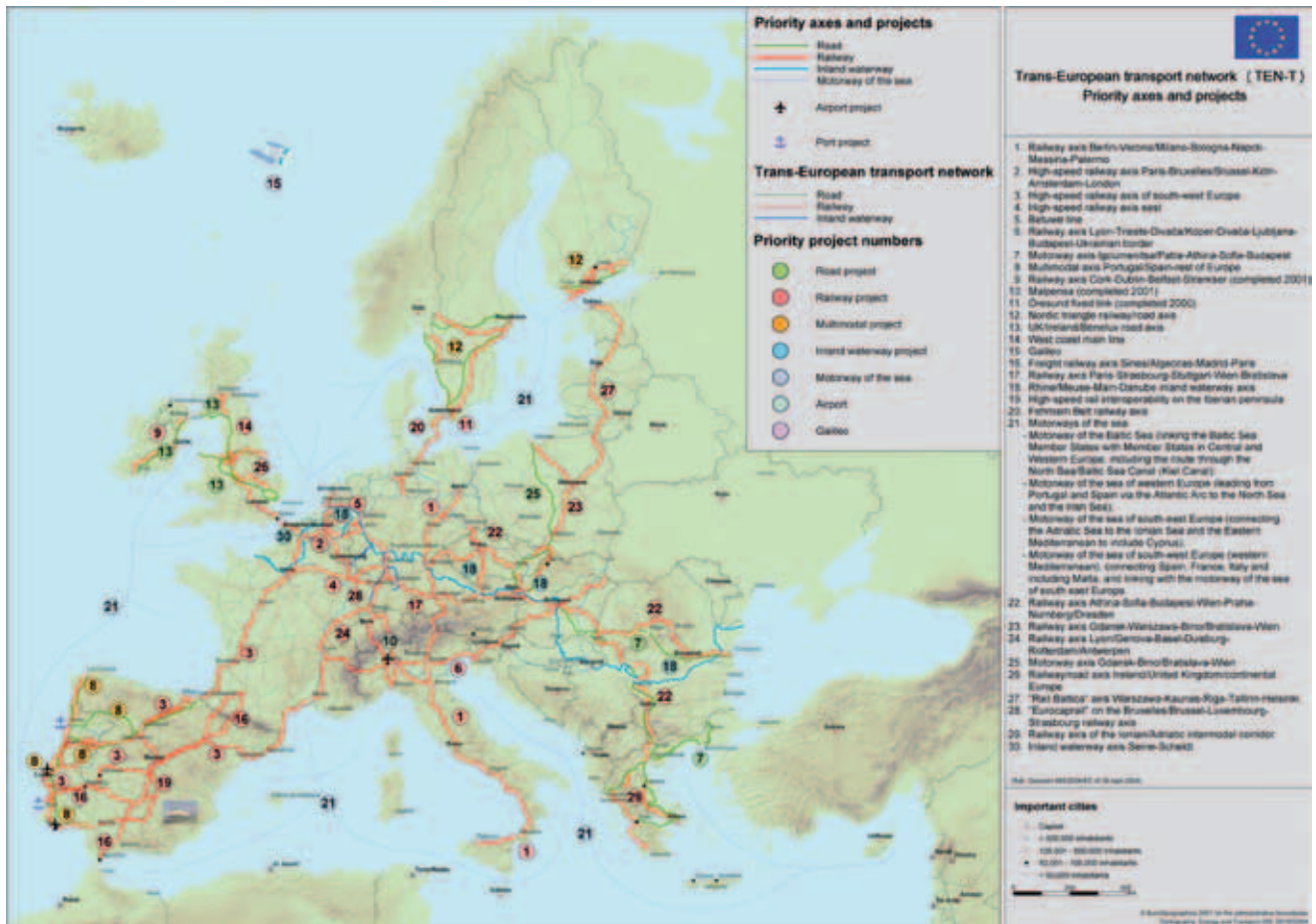
Die TEN-Leitlinien wurden 2004 revidiert (European Parliament/European Council 2004), wobei die Anzahl der „vorrangigen Vorhaben“ auf der Grundlage der Arbeit einer Hochrangigen Gruppe unter Karel van Miert von 14 auf nunmehr 30 erhöht wurde (Abb.1). Die TEN-Finanzierung konzentrierte sich fortan auf diese vorrangigen Vorhaben; zudem sollten in Einzelfällen „europäische Koordinatoren“ die Realisierung dieser Achsen erleichtern.

Basierend auf den Empfehlungen einer weiteren Hochrangigen Gruppe unter Loyola de Palacio erfolgte 2007 die Identifizierung der Hauptverkehrsachsen in die Nachbarländer der EU (European Commission 2007), denen aber darüber hinaus kaum rechtliche Bedeutung zukommt.

Alle bisherigen Revisionen der TEN-Leitlinien wurden zusammengefasst und im Zuge einer Neuverlautbarung 2010 noch einmal veröffentlicht (European Parliament/European Council 2010). Trotz dieser laufenden Weiterentwicklung und Anpassung des Konzepts der TEN-T wurde zunehmend die Notwendigkeit einer grundsätzlichen Neukonzeption erkennbar:

(1)
Vgl. hierzu den Beitrag von Korzhenevych i.d.H.

Abbildung 1
Vorrangige Transeuropäische Verkehrsachsen und -projekte (2004)



Quelle: European Parliament/European Council 2004

Erstens hat sich seit 1996 das geopolitische Umfeld wesentlich verändert, unter anderem durch

- die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft
- die EU-Erweiterungen von 2004 und 2007
- sich verschärfende Herausforderungen des Umwelt- und Klimaschutzes
- geänderte verkehrspolitische Rahmenbedingungen (z.B. Liberalisierung und De-regulierung).

Zweitens zeigen die bestehenden 30 vorrangigen Vorhaben trotz beachtlicher Umsetzungserfolge auch gewisse Mängel:

- Großteils fehlt eine gesamteuropäische Planungsperspektive. Die Vorhaben entsprechen vielfach eher den Investitionswünschen der Mitgliedsländer als den Transport-, Erschließungs- und Umweltschutzbedürfnissen Europas.
- Sie genügen nicht hinreichend den Effizienz- und Nachhaltigkeitszielen der EU, indem sie großteils modale Achsen statt multimodaler Korridore sind. Es mangelt auch an hinreichender Interoperabilität, insbesondere auf der Schiene, sowie an innovativer technologischer Ausstattung (z.B. Intelligent Transport System – ITS, European Railway Transport Management System – ERTMS, River Information Services – RIS etc.) und Infrastruktur für alternative Antriebe zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes.
- Sie bilden kein zusammenhängendes Netz und folgen in vielen Fällen nicht den realen oder potenziellen Verkehrsflüssen, eben weil sie zum Teil eher die Investitionswünsche der Mitgliedstaaten abbilden.
- Sie sind nicht hinreichend mit den Eingangspunkten der EU (Häfen, Flughäfen)

sowie den Nachbarländern der EU verknüpft.

- Es gibt mittlerweile ein unübersichtliches Nebeneinander verschiedener Achsen- und Korridorkonzepte (Paneuropäische Korridore, vorrangige Vorhaben, de Palacio-Achsen, Schienen-Güterverkehrskorridore, usw.).
- Die Umsetzung folgt in der Regel nicht europäischen, sondern nationalen Prioritäten. Vor allem in der Realisierung von grenzüberschreitenden Abschnitten kommt es häufig zu Verzögerungen.

Im Rahmen des „TEN-T Policy Reviews“ wurden alle diese Aspekte angesprochen. Dies betrifft vor allem die aus dem EU-Vertrag hergeleiteten wirtschaftlichen und verkehrlichen Ziele wie Stärkung des Binnenmarkts und der globalen Wettbewerbsfähigkeit, Verbesserung der Erreichbarkeit und der territorialen, wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion sowie die Schwerpunktlegung auf Umwelt- und Klimaschutz.

Durchführungsschritte der Revision des TEN-Netzes

Die Durchführung dieser Revision erfolgte in folgenden Schritten:

2009 stellte ein Grünbuch (European Commission 2009) mehrere Varianten zur Auswahl. Die darauffolgende öffentliche Erörterung zeigte eine klare Bevorzugung eines zweilagigen Netzes: ein dichtes Grundnetz, im Wesentlichen entsprechend den schon seit 1996 bzw. 2004 bestehenden TEN-T, und – als Teilmenge hiervon – ein multimodales Kernnetz der strategisch wichtigsten Elemente dieses Grundnetzes. Dieses Kernnetz soll die bestehenden 30 vorrangigen Vorhaben ablösen und bis 2030 realisiert sein.

Sechs Expertengruppen wurden eingesetzt, um die Kommission in Detailfragen des „TEN-T Policy Reviews“ zu beraten (European Commission 2010). Dabei wurde insbesondere der Vorschlag für eine rationale Kernnetz-Planungsmethode erarbeitet, die eine nachvollziehbare Netzplanung erlaubt. Diese wurde 2010 aufgrund einer weiteren öffentlichen Erörterung mit den Mitgliedstaaten und anderen Stakeholdern weiterentwickelt und feinjustiert. Beim Informellen Verkehrsministerrat in Gödöllő im Februar 2011 wurde darüber Einvernehmen mit den Mitgliedstaaten hergestellt (Com-

mission Staff 2011). Seither gab es entsprechend den Erfahrungen aus der Anwendung noch geringfügige Anpassungen, die jedoch nur Details der Planung betreffen und von den Mitgliedstaaten ebenfalls akzeptiert wurden.

Parallel dazu wurde das Grundnetz revidiert, wobei hinsichtlich der Netzstruktur auf räumliche und modale Ausgewogenheit insbesondere zwischen alten und neuen Mitgliedstaaten geachtet wurde. Durch Einführung geeigneter Schwellenwerte (Mindestvolumina und -distanzen) wurde die Anzahl der Häfen und Flughäfen auf ein Maß reduziert, das eine gezieltere Prioritätensetzung zulässt.

Wesen des mittels der erwähnten Planungsmethode identifizierten Kernnetzes (Abb. 2) ist, dass es in besonderer Weise der Implementierung und Stärkung des Binnenmarkts und der territorialen, wirtschaftlichen und sozialen Kohäsion dient und daher mit hoher Priorität, nämlich bis 2030 operativ sein soll. Das Ziel lautet: „Weg vom Patchwork, hin zum Network!“.

Diese Schritte wurden hinsichtlich der Zielerreichung in einem Impact Assessment bewertet. Die Beschlussfassung durch die Kommission wurde in einer Interservice-Consultation vorbereitet.

Der Kommissionsvorschlag für die neuen TEN-Leitlinien samt Kartenanhang wurde am 19. Oktober 2011 veröffentlicht, zugleich mit der Präsentation des Vorschlags für die Finanzperiode 2014–2020 („Connecting Europe Facility“).

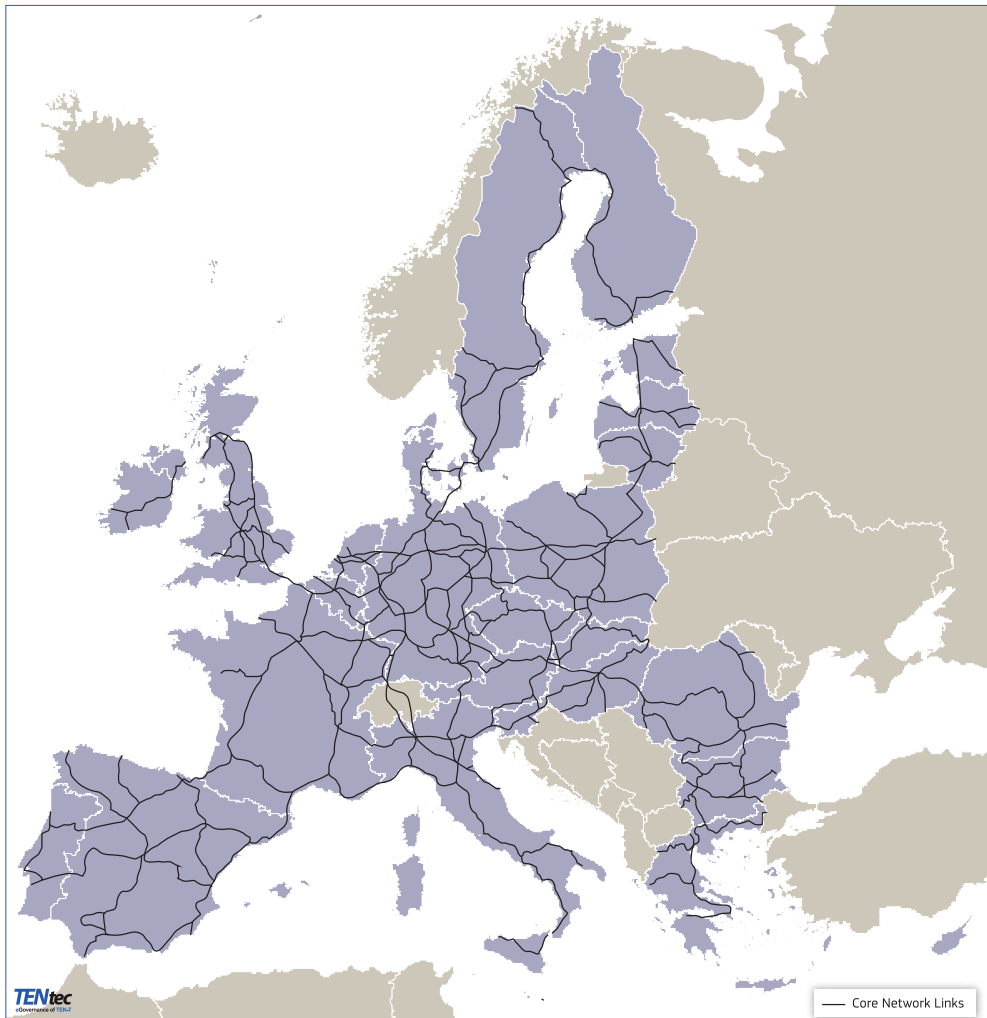
Seither wird der Vorschlag im Rat und Parlament diskutiert. Beide gemeinsam werden dann im Rahmen eines „Mitentscheidungsverfahrens“ die neuen TEN-Leitlinien in der vorgelegten oder einer abgeänderten Form beschließen. Dies wird ein bis zwei Jahre beanspruchen. Somit sollten die neuen Vorschriften rechtzeitig vor Beginn der Finanzperiode 2014–2020 vorliegen.

Die Kernnetz-Planungsmethode

Die bereits erwähnte Kernnetz-Planungsmethode ist zweistufig. Sie beruht auf einem gemischt geographisch-verkehrsplanerischen Ansatz und trennt zwischen Personen- und Güterverkehr:

Zunächst wurden die Hauptknoten des Kernnetzes festgelegt: (1) städtische Knoten,

Abbildung 2
Transeuropäisches Kernnetz für den Güterschienenverkehr (2009)



Quelle: European Commission 2009

so die Hauptstädte aller EU-Mitgliedstaaten (auch um alle Mitgliedstaaten einzuschließen), und weitere wichtige und/oder große Städte und Agglomerationen (samt ihren Flughäfen, See- und Binnenhäfen und sonstigen multimodalen Plattformen); (2) die wichtigsten Häfen, die entweder aufgrund ihres Warenumschlages oder ihrer räumlichen Verteilung ausgewählt wurden; (3) in Anlehnung an die „de Palacio-Achsen“ Grenzübergangspunkte zu den Nachbarländern der EU, die ebenfalls als Hauptknoten der Netzbildung fungieren.

Zwischen den städtischen Hauptknoten wurde, zunächst getrennt für Personen- und Güterverkehr, das Kernnetz aufgespannt: Jeder städtische Hauptknoten wurde mit seinen benachbarten städtischen Hauptknoten verbunden, wobei diese

Verbindungen jedenfalls dem Gesamtnetz zugehören mussten. Als benachbart gelten dabei jene Knoten, zu denen – vom betrachteten Knoten ausgehend – (im Planfall) der überwiegende Teil des jeweiligen Verkehrsstroms fließen würde, ohne dritte, dem Ausgangsknoten näher liegende städtische Hauptknoten zu berühren. Soweit die Verkehrsflüsse dem folgen würden, waren die Strecken abschnittsweise zu bündeln. Außerdem waren sämtliche Landgrenzen zwischen benachbarten EU-Mitgliedstaaten vom zumindest einer multimodalen Kernnetzverbindung zu queren.

Sich derart ergebende Verbindungen wurden jedoch weggelassen, wenn ihre Realisierung mit den vorgeschriebenen Anlagenverhältnissen oder Ausstattungen zumindest bis 2030 nicht zu erwarten war.

Da diese Bedingung für die einzelnen Verkehrsträger getrennt anwendbar ist, war damit eine modale Differenzierung möglich.

Kernnetzhäfen werden entsprechend den vorherrschenden Verkehrsstörungen mit dem jeweils relevanten Hinterlandknoten verbunden, ebenso die Grenzübertrittspunkte.

Da die Anwendung dieser Planungsmethode auf das EU-Binnenwasserstraßennetz eine nahezu vollständige Einordnung ins Kernnetz ergeben hätte, wurde es zur Gänze im Kernnetz verankert.

Ergänzend zu den Landverkehrsträgern stellen die „Motorways of the Sea“ die maritime Dimension der TEN-T dar. Sie verbinden die Inselstaaten der EU sowie weitere größere und kleinere Inseln, die zu EU-Mitgliedstaaten gehören, mit dem Kontinent, bilden aber auch Abkürzungen über Buchten und küstenparallele Alternativen zum Landverkehr.²

Der endgültige Kommissionsvorschlag für das Kernnetz ergab sich aus der Superposition der für den Personen- und Güterverkehr ermittelten Anteile. Die Unterscheidung zwischen diesen Verkehrsarten wirkt sich nur im Schienenbereich aus, da das Straßennetz uneingeschränkt beiden und die Binnenwasserstraße – abgesehen von touristischer Nutzung – fast ausschließlich dem Güterverkehr dient.

Die bestehenden vorrangigen Vorhaben finden sich in dem Ausmaß im Kernnetz, als sie bzw. ihre Abschnitte den Kriterien der Kernnetz-Planungsmethode entsprechen.

Realisierung des Kernnetzes bis 2030

Technisch unterscheidet sich das Kernnetz vom Grundnetz in vieler Hinsicht nur durch seine prioritäre Fertigstellung bis 2030. In einigen Belangen gibt es, entsprechend der höheren Verkehrsbedeutung seiner Abschnitte, auch besondere technische Anforderungen, die vor allem auf eine uneingeschränkte Interoperabilität über nationale Grenzen hinweg abzielen, also auf ein wirklich europäisches Verkehrssystem: So sind bis 2030 z. B. auf der Schiene Zuglängen von 750 m, Achslasten von 22,5 t, elektrischer Betrieb und ERTMS-Ausstattung vorzusehen; für den Güterverkehr sollte die Längsneigung 15 ‰ möglichst nicht übersteigen.

Um sicherzustellen, dass das Kernnetz tatsächlich in diesem Zeitrahmen in der erforderlichen

Quantität und Qualität operativ ist, werden besonders kritische Abschnitte zu multimodalen Kernnetzkorridoren (Abb.3) zusammengefasst. Dabei wird hinsichtlich der Routenwahl auch auf bisherige Korridore und Achsen Rücksicht genommen, soweit diese im Kernnetz enthalten sind (Abschnitte vorrangiger Vorhaben, Paneuropäische Korridore, ERTMS-Korridore, Schienen-Güterverkehrskorridore usw.). Dies betrifft z. B. den Straßburg–Donau-Korridor mit bisherigen prioritären Projekten (PP) wie TEN-T PP 17, TEN-T PP18, TEN-T PP 22), den Genua–Rotterdam-Korridor (u. a. TEN-T PP 24) oder den Hamburg–Lefkosia-Korridor (u. a. TEN-T PP 7, TEN-T PP 22).³ Dieser Korridoransatz ist nicht als zusätzliche strategische Planungsebene, sondern als Werkzeug für eine möglichst effiziente Implementierung des Kernnetzes und insbesondere seiner Schlüsselabschnitte zu verstehen.

Innerhalb des Kernnetzes könnten diese multimodalen Korridore auch eine Vorreiterrolle in der Verringerung des CO₂-Ausstoßes spielen. Dazu soll auch eine besonders ausgeprägte Multimodalität durch eine entsprechend gute Verknüpfung der Verkehrsträger (auch mittels intelligenter Informations- und Leitsysteme) beitragen. Bis 2030 sollte sich das gesamte Kernnetz aus vernetzten „Green Corridors“ aufbauen, also eine Art „Green Network“ darstellen.⁴

Wie die Realisierung des Kernnetzes bis 2030 eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten sein soll, so soll es insbesondere auch entsprechende Vereinbarungen für die Umsetzung der multimodalen Korridore geben. Sie sollen auch die Finanzierung mit einschließen und von je einem „Europäischen Koordinator“ gesteuert und angetrieben werden.

Gemäß dem aktuellen Vorschlag der Kommission würde die EU mit der „Connecting Europe Facility“ in der Finanzperiode 2014–2020 zum Ausbau der TEN-T, vor allem des Kernnetzes, insgesamt 31,7 Mrd. € beitragen. Dieser Betrag schließt 10,0 Mrd. € aus dem Kohäsionsfonds ein, die für das TEN-T-Kernnetz der Kohäsionsländer reserviert sind.

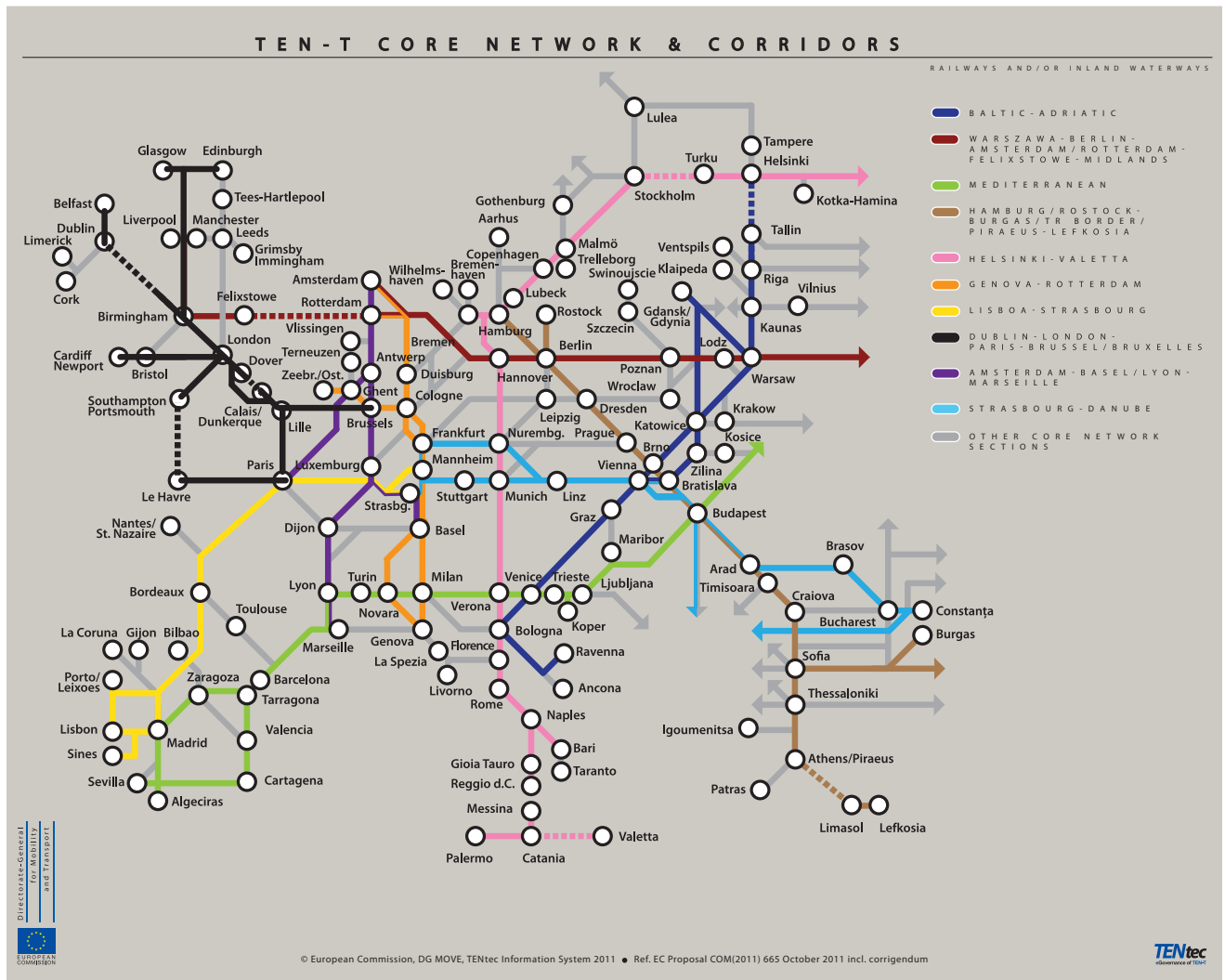
Zu rund 80 bis 85 % sollen die Mittel der „Connecting Europe Facility“ als Zuschüsse für den Ausbau der Wasserstraßen und Schienenwege des Kernnetzes sowie für diverse „horizontale Prioritäten“ wie Ver-

(2)
Vgl. den Beitrag von Matczak i.d.H.

(3)
Vgl. in diesem Kontext auch die Beiträge zu einzelnen Korridoren i.d.H.

(4)
Vgl. hierzu insbesondere den Beitrag von Sauer i.d.H.

Abbildung 3
Transeuropäische Kernnetze und Kernnetzkorridore (2011)



Quelle: European Commission/DG Move 2011

kehrsinformations- und -leitsysteme oder die Versorgungsinfrastruktur für alternative Treibstoffe zur Reduktion der CO₂-Emissionen zur Verfügung stehen. Der Rest könnte in alternative Projektfinanzierungen wie PPP-Modelle fließen, die auch dem Ausbau des Straßennetzes zugute kommen würden. Überdies sieht der Budgetvorschlag für den Kohäsionsfonds weitere 24 Mrd. € vor, die für die TEN-T in den Kohäsionsländern zweckgebunden sind. Dieser Betrag schließt alle Verkehrsträger auch im TEN-T-Grundnetz ein.

Während grenzüberschreitende Abschnitte in Bezug auf den einzelnen Mitgliedstaat häufig relativ geringen Quell- und Zielverkehr und einen dementsprechend geringeren nationalen Nutzen aufweisen, liegt der besondere europäische Mehrwert im Zusammenwachsen der nationalen Netze

zu einem wahrhaft europäischen Netz. Mit erhöhten Zuschüssen (auf bis zu 40% des Investitionsvolumens) versucht die „Connecting Europe Facility“ hier einzuhaken: Um diese Beträge geringere nationale Investitionsvolumina verbessern das Nutzen-Kostenverhältnis derartiger Projekte und bewirken, dass diese in den nationalen Prioritätenreihungen nach vorn rücken.

4 Die räumlichen Wirkungen von Kernnetz und Kernnetzkorridoren

Schon der gemischt geographisch-verkehrsplanerische Ansatz der Planungsmethode entspricht dem Gedanken, nicht nur die künftige Verkehrsnachfrage auf nachhaltige, sozial- und umweltverträgliche Weise zu bewältigen, sondern auch gezielt, im

Sinne der Ziele des EU-Vertrags, die Raum- und Erreichbarkeitsstruktur Europas zu gestalten. Über den territorialen Zusammenhalt der EU-Mitgliedstaaten hinaus, der weitgehend schon durch die Einbindung aller Hauptstädte erreicht wird, geht es dabei auch um die Außenverbindungen der EU: zu den benachbarten Ländern im Osten und Südosten auf Straße und Schiene, zum Rest der Welt über die Häfen für den Güter-, über die Flughäfen für den Personenverkehr.

Darüber hinaus bildet das TEN-T-Kernnetz das Rückgrat der Erreichbarkeitsstruktur Europas im Landverkehr. Im Zusammenwirken mit dem Grundnetz werden die Erreichbarkeitseffekte des Kernnetzes auch in die Räume transportiert, die von diesem nicht unmittelbar tangiert werden. Insbesondere betrifft dies den Zugang zum Kernnetz auch aus peripheren Regionen und aus solchen innerhalb seiner „Maschen“.

Die räumliche Integration durch die TEN-T bezieht sich nicht nur auf die EU als Ganzes, sondern auch auf die verschiedenen Makroregionen, die Ziel von makroregionalen Strategien der EU sind. Es ergeben sich zahlreiche Synergien mit diesen Regionen, nicht zuletzt könnten die bestehenden Kooperationsplattformen auch Funktionen im Zusammenhang mit der Umsetzung des Kernnetzes, insbesondere der Kernnetzkorridore übernehmen.

Erreichbarkeit ist das Maß, das die Zugänglichkeit eines Ortes, einer Region zu den Rohstoff-, Erzeuger- und Verbrauchermärkten kennzeichnet. Eine verbesserte Erreichbarkeit oder ein erleichterter Marktzugang verringern Transport- und Reisezeiten und sparen dadurch Kosten.

Geringere Transportkosten innerhalb Europas und zu den wichtigen Import- und Exporthäfen steigern die Wettbewerbsfähigkeit und die Gewinnchancen der Unternehmen in der EU. Dies begünstigt die Schaffung neuer Arbeitsplätze weit über die unmittelbaren konjunkturellen Effekte der Investitionstätigkeit hinaus und ermöglicht Zuwächse an Wertschöpfung und Kaufkraft – ein Umstand, dem gerade in Zeiten zunehmender Globalisierung wachsende Bedeutung zukommt. Besonders wirkt sich das in peripheren oder isolierten Lagen aus, wenn sich deren Erreichbarkeit durch die Anbindung an das Grund- und Kern-

netz wesentlich verbessert. Aber auch die zentralen Gebiete der EU werden durch die Verkürzung der Transport- und Reisezeiten in die peripheren Länder innerhalb und die Nachbarländer außerhalb der EU gestärkt.⁵

Durch die Verknüpfung mit der „Connecting Europe Facility“ sollen die wichtigsten Abschnitte des Kernnetzes, darunter auch ein Großteil der Kernnetzkorridore, bereits in der unmittelbar bevorstehenden Finanzierungsperiode 2014–2020 ausgebaut werden. Es ist somit durchaus realistisch, dass die Standortaufwertung schon vor 2030 quer durch alle Mitgliedstaaten spürbar wird.

Die TEN-Kernnetzkorridore, wie sie der Anhang der „Connecting Europe Facility“ auflistet, sind vor allem als Werkzeug für eine koordinierte Implementierung des Kernnetzes gedacht. Sie können aber auch als Prototypen sog. „Green Corridors“ dienen. Entsprechende multimodale Verknüpfungspunkte (für den Güterverkehr See- und Binnenhäfen, Straße-Schiene-Terminals und für den Personenverkehr der Anschluss von Flughäfen an das Schienennetz) können in Verbindung mit innovativen Verkehrsmanagementsystemen und geeigneten Anreizen für die bevorzugte Nutzung der umweltverträglichsten Verkehrsträger sowohl die Effizienz der Infrastruktur steigern als auch zu einer Reduktion von umwelt- und klimarelevanten Emissionen beitragen. Überdies sieht das Weißbuch auch ein „Greening“ der einzelnen Verkehrsträger vor, zum Beispiel durch Low-Carbon-Technologien wie umfassende Elektrifizierung nicht nur des Schienenverkehrs und Einsatz alternativer Treibstoffe. Die vorrangige Anwendung dieser Maßnahmen auf das Kernnetz lässt wegen der gerade dort bestehenden Konzentration der Fernverkehrsströme eine besonders hohe Effizienz auch im Hinblick auf den Umwelt- und Klimaschutz erwarten.

Ein gutes Verkehrssystem, das den Bedürfnissen von Mensch, Wirtschaft und Umwelt gleichermaßen dient, ist ein wesentliches „Asset“ im globalen Wettbewerb. Noch liegt Europa gerade in dieser Hinsicht weltweit an der Spitze. Die Umsetzung des TEN-T-Kernnetzes bis 2030 und des Grundnetzes bis 2050 soll dazu beitragen, dass Europa noch enger zusammenwächst und diesen wichtigen Vorsprung ausbaut.

(5)
Vgl. hierzu den Beitrag von Buthe, Pütz und Spangenberg i.d.H.

Literatur

- Commission Staff, 2011: The New Trans-European Transport Network Policy – Planning and Implementation Issues, Working Document SEC(2011)101 final, 19.1.2011.
- European Commission, 2011a: White Paper on Transport „Roadmap to a single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system“. Brüssel, 28.3.2011.
- European Commission, 2011b: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Union guidelines for the development of the trans-European transport network, COM (2011) 650/2, 19.10.2011.
- European Commission, 2011c: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility, COM(2011) 665, 19.10.2011.
- European Commission, 2010: TEN-T Trans-European Transport Network: „Report of the Expert Groups“, European Commission, Directorate General for Mobility and Transport (DG MOVE), June 2010.
- European Commission, 2009: Green Paper „TEN-T a policy review – towards a better integrated trans-European transport network at the service of the common transport policy“, COM(2009)44 final, 4.2.2009.
- European Commission, 2007: Extension of the major trans-European transport axes to the neighbouring countries – Guidelines for transport in Europe and neighbouring regions. Communication from the European Commission COM(2007) 32 final to the Council and the European Parliament, 31.1.2007.
- European Parliament/Council, 2010: Decision No. 661/2010/EU of the European Parliament and the Council on Union guidelines for the development of the trans-European transport network, 7.7.2010.
- European Parliament/Council, 2004: Decision No. 884/2004/EC of the European Parliament and the Council amending Decision No. 1692/96/EC on Community guidelines for the development of the trans-European transport network, 29.4.2004.
- European Parliament/Council 1996: Decision No. 1692/96/EC of the European Parliament and the Council on Community guidelines for the development of the trans-European transport network, 23.7.1996.
- TINA Sekretariat, 1999: Transport Infrastructure Needs Assessment: Final Report. Wien.

TRANS-TOOLS – an integrated support tool for European transport policy

Artem Korzhenevych

1 Background: policy and modelling needs

The use of modern computational models as support tools is common practice in many policy areas. A good model can quickly provide a policy-maker with key insights in those cases, where the only alternative source of information would be pure guesswork. This is particularly true when a policy measure applied in one economic sector causes important repercussions in other sectors, or when this measure affects many heterogeneous regions or countries. The necessity to account for such intersectoral and cross-border linkages is one of the main challenges faced by policy-makers aiming to shape the European transport system.

The study “Policy Support Tools for Transport Issues” (Eijkelenbergh et al. 2004), undertaken by the European Science and Technology Observatory (ESTO), can be regarded as the start of the European Commission’s search for an appropriate instrument for integrated transport policy analysis. Such integrated analysis would incorporate all elements in the mix: infrastructure, transport flows, logistics, cross-sectoral and cross-border effects. The inventory of models developed by various institutions was analysed in that study¹ with the conclusion that no model alone could do the job of integrated policy analyses on the European scale. An approach based on combining several models was suggested as the most appropriate solution. Draft blueprints of model combinations were put forward for five different policy issues: taxes, emission standards, intermodality, networks, and economic impacts. The implementation of these blueprints was, however, assessed as very difficult, because of substantial differences between the models and because of uncertain development perspectives for some of them.

The project “Tools for Transport Forecasting and Scenario Testing (TRANS-TOOLS)”, launched in 2004 as a part of the 6th Framework Programme and aiming to produce

an integrated European transport network model, which would overcome the shortcomings of the existing tools, therefore had to come up with the own blueprint. Besides closing the gaps in the methodology, the capabilities of the integrated model to be developed obviously had to correspond to urgent policy needs. The development of the Trans-European Transport Networks (TEN-T) had to be taken into account as well as the policy focus on sustainability, intermodality and decoupling. In particular, the European Commission’s guidelines (High Level Group 2003) highlighted the following operational needs connected to the implementation of the TEN-T strategy:

- to develop an impact assessment framework for the prioritization and evaluation of TEN-T projects, ex-ante and ex-post analyses, analysis of socio-economic impacts and externalities
- to monitor the quality of service of the TEN-T (congestion, accessibility, modal split, interoperability, costs, externalities)
- to identify measures to improve the TEN-T (missing links, new technologies, legislation).

After considering these and other policy requirements and comparing them to the capabilities of the models inventory, the TRANS-TOOLS project consortium agreed that the main gaps in the existing tools to be addressed in an integrated model were as follows (Burgess et al. 2008):

- coverage of all EU countries, including the new member states
- appropriate (fine-gridded) zoning system
- explicit link between transport and economic and external effects
- realistic representation of traffic mix (short/long distance and passenger/freight)
- freight intermodality and logistics
- consistent modelling of congestion
- use of recent and harmonized data.

Dr. Artem Korzhenevych
DIW econ GmbH
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
E-Mail:
akorzhenevych@diw-econ.de

In retrospect it can be stated that all these technical aims were successfully achieved. Furthermore, the work done in the course of the TRANS-TOOLS development led to a substantial improvement of available data and to solid methodological contributions. The real challenge, however, turned out to be achieving consistent compliance with the original model concept (explained below) under the conditions of limited project time and changes in the modelling team.

The original TRANS-TOOLS project was running from 2004 to 2007. The produced model was substantially reshuffled during the TEN-CONNECT study (2007–2009). Currently, a third project directly concerned with the TRANS-TOOLS model development is running.²

2 Basic approach of TRANS-TOOLS

Two key considerations underlying the initial development of the TRANS-TOOLS framework can be summarized as follows. The first consideration is the concept of a system of models, as suggested by the ESTO study, where the state-of-the-art components stemming from different partners are combined using a common interface. The second consideration is the need to construct an instrument for policy analysis which is free of intellectual property rights (IPR) and is thus in the sole fief of the European Commission. If successfully implemented, this would allow a wide community of developers and experts to participate in the process and to discuss the model's approach and results.

In terms of model components, the TRANS-TOOLS project consortium agreed that they must cover:

- networks for all main transport modes (road, rail, air, sea, inland waterways)
- freight and passenger transport, including interrelations between them (road congestion, mode choice)
- modal split and logistics
- economic feedback processes related to changes in accessibility and pricing
- environmental impacts.

The exact way the components were supplied and combined in the two completed

rounds of the TRANS-TOOLS model development will be described in the next two sections. Overall, the model was aimed at addressing a multitude of detailed policy questions both at macro-level and at regional or even network link level. It had to become the main tool for transport forecasting, infrastructure planning, and analysis of a variety of policy instruments. This is the reason for the fast growing model complexity that was observed during the model development.

The technical strategy when building the TRANS-TOOLS system was not to link the models directly, but to build in intermediate data storage steps. This did not only allow for a quality control of intermediate output, but also made it potentially possible to replace and improve each submodel independently of other models, which is a clear advantage vis-à-vis many standard transport modelling software packages.³ It was also decided to store all data flow and parameters in a database common to all models.

The individual models provided by the consortium partners were originally implemented in different programming environments. In order to bring them together, the ArcGIS Model Builder (©Esri) was selected as the front end interface. The zonal database and the networks were also directly implemented in ArcGIS. The ArcGIS software being a fundamental innovation for transport modelling, this choice can be considered as an advantage of the approach taken by the TRANS-TOOLS developers. In particular, this significantly facilitated the merging of different network datasets and the quality control. Using the ArcGIS as a model interface also made it much easier to illustrate and analyse the results.

In terms of the IPR, the only restriction for using TRANS-TOOLS is thus the necessity to have ArcGIS installed.⁴ In fact, different offices and Directorates General (DGs) of the European Commission as well as national governments and other potential users apply ArcGIS to analyse transport data or for other purposes. For them, it is thus rather easy to learn how to use TRANS-TOOLS. For many others, however, the expensive ArcGIS license might hinder the adoption and use of the model.

(1) The seven big models analysed in the study were: ASTRA, EXPEDITE, GEM-E3, POLES, SCENES, TREMOVE, and TRENDS. For details see Eijkelbergh et al. (2004).

(2) The progress of the TRANS-TOOLS3 project can be followed at <http://transtools3.eu/home>.

(3) On the other hand, the “loose coupling” of models is much less efficient than using one integrated executable that optimally utilizes the computer memory resources.

(4) Some other software required is either free (*Matlab Compiler Runtime* by The Mathworks, Inc.) or free for the users authorized by the European Commission (*Traffic Analyst* by Ravidis A/S).

3 TRANS-TOOLS version 1

Table 1 gives an overview of the components in the first version of the TRANS-TOOLS modelling system. Technical details of the individual models are provided by the TRANS-TOOLS project reports (Burgess et al. 2006). Only a few general remarks will be added here.

The assignment model plays a central role in the TRANS-TOOLS architecture. It produces the main output of the model – traffic flows on each link of all networks. The corresponding link attributes, such as costs, speeds, capacities, lengths, are also provided in the output database. This allows the calculation of further aggregate indicators. As a first step, however, the assignment model provides the level-of-service data as input to passenger and freight models (see Figure 1). Passenger and freight blocks in their turn provide the unimodal origin-destination transport flow matrices at the respective level of detail to the assignment model, which is thus run twice for every scenario.

Congestion plays a role in the road network where passenger cars and trucks are simultaneously assigned through the included relationships between speed, number of

vehicles, and capacity. Maritime transports are not assigned to ship routes and are only provided as freight flows between port zones.

The economic model and the external impacts model produce indicators of regional welfare and transport-related external effects, respectively. There is no feedback mechanism from these models into the transport models. In particular the response of regional economic activity to accessibility changes is not further translated into the response of transport flows. This connection (as marked by the dotted lines in Figure 1) was planned in the course of the TRANS-TOOLS project, but was in fact not implemented due to the time constraint.

As can be seen from Table 1, different model components in version 1 worked at different levels of regional detail (in fact, this is still the case in version 2). In addition, the developers originally used different software. In order to make the data inputs compatible with the respective target model components, therefore, conversion routines were implemented at several model interaction nodes. Here, a certain loss of efficiency had to be accepted.

(5) NUTS stands for “Nomenclature of territorial units for statistics”, this is the official EU delineation of regions for statistical purposes.

Table 1
Components of TRANS-TOOLS version 1

Module	Developers	Regional details	Short description
Assignment	Danish Technical University (DK)	NUTS3 ⁵	Based on the concept of stochastic user equilibrium. Includes separate assignment models for road trips (private, business-, holiday-, and freight-related), rail freight, rail passengers, inland waterways freight, and air passengers.
Passenger	Karlsruhe Institute of Technology (DE), based on VACLAV and ASTRA models	NUTS3	Includes trip generation, trip distribution and modal split steps for passenger transport. Modes: rail, road, air.
Trade	NEA Transport research and training (NL), based on NEAC model	NUTS2	An unconstrained gravity model predicting interregional freight flows by NST/R commodity group.
Mode choice	NEA (NL), based on NEAC model	NUTS2	A multinomial logit model. Covers four modes: road, rail, inland waterways, and maritime transport.
Logistics	TNO Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (NL), based on SLAM model	NUTS2	For 5 NST/R commodity groups, the model allocates European and national distribution centres to regions by minimizing logistics costs.
Economic	Kiel University (DE), based on CGEEurope model	NUTS2	A computable general equilibrium model covering the whole world, with rough sectoral structure, but many regional details for Europe. Calculates regional welfare and GDP impacts from transport cost changes.
External impacts	Institute of Studies for the Integration of Systems (IT)	Country-level	An environmental model calculates energy consumption as well as emissions and external costs thereof. A transport impacts model calculates safety impacts including fatalities.

The TRANS-TOOLS model makes intense use of the ETIS (European Transport Policy Information System) database.⁶ Both freight and passenger model blocks draw upon this source to gain information on benchmark transport flows and transport costs. Presently, the updating and further development of the database⁷ seems to run parallel to the model improvements, which is of course a major efficiency prerequisite and therefore a very positive development.

As mentioned above, the analysis of the TEN-T policy has been one of the paramount objectives of the TRANS-TOOLS model development. However, the first version did not find many applications in this area, mainly because of the still raw character of the model. Here, we can only refer to the figures contained in the TRANS-TOOLS Final Report (Burgess et al. 2008) that depict the effects of priority rail and road projects with fine spatial resolution.

Detailed maps surely make one appreciate the fine spatial resolution of the model. This is achieved, however, at a cost of long computation times, which have been a burden of TRANS-TOOLS since the very beginning. Moreover, the validation exercises undertaken in the TRANS-TOOLS project revealed several important sources of implausible results. First, due to the omission of local and urban traffic, the model often could not reproduce official Eurostat data. Furthermore, the model was not flexible enough to incorporate sufficient reaction

to changes in some important parameters, such as the value of time, the speed on rail links, the mix of passenger trips (short vs. long trips), etc. In other situations, however, the model predicted too much response to scenarios, especially in the case of the assignment model, where a large part of this reaction could be attributed to stochastic noise. These and other remaining issues (such as lacking user-friendliness, intransparency of individual modules, need for database update, etc) motivated further model development that was undertaken during the follow-up projects.

4 TRANS-TOOLS version 2

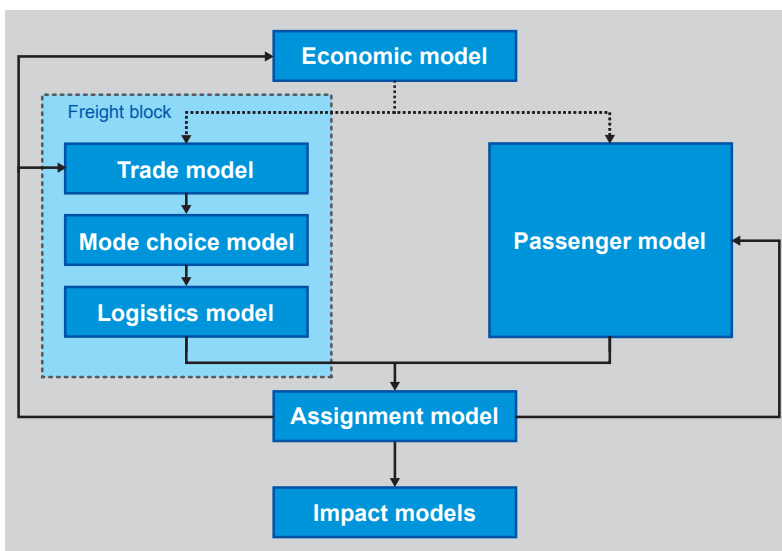
TRANS-TOOLS version 2 was finished in 2009 as the part of the TEN-CONNECT study (Petersen et al. 2009). Two components of the first model version were completely replaced. The new passenger model including the steps of trip generation, destination and mode choice was developed by the Danish Technical University. Major improvements in particular concerned the separation of short- and long-distance trips as well as the new air passenger assignment module. The new freight flows prediction model based on the modern gravity approach was developed by the University of Kiel. The networks and the zone system were extended and the benchmark database was upgraded to the state of 2005. Two freight modules, the logistics and the modal split, were not modified because their developers were not present in the consortium carrying out the study.

A lot of parameters of the model were made accessible and editable for the user. Thus, the user may specify the key drivers for freight and passenger transport such as regional GDP, population, employment, car ownership, and hotel capacity. Besides, the cost information is largely open to users, in particular, average driving costs for cars and trucks, rail and bus fares for passengers as well as costs per hour and per km for rail and inland waterways. Further key parameters that a user may edit include freight load factors and the value of time. As in the first model version, one of the most important features is the possibility for the user to add new links to the network or to amend the attributes of existing links.

(6) The database development was launched in the ETIS-BASE project (ETIS-BASE Consortium 2004).

(7) The main data work was done in the WORLDNET and ETIS-PLUS (<http://www.etisplus.eu>) projects.

Figure 1
Model interactions in TRANS-TOOLS version 1



Source: author's graph

The model output is a set of data files that may be accessed directly or through ArcGIS (for the purpose of visualization or analysis). The output files of the assignment module contain the most indicators. For example, for road network the following indicators are produced for each origin-destination pair and each time period: trip purpose, driving distance, driving time in free flow, extra driving time in congested driving conditions, waiting time at ferry crossings, ferry costs, toll costs, border resistance (number of delays at border crossings). It needs to be noted that the traffic volume is not present in this list. Traffic volume is produced by the freight and passenger models and serves as input for the final assignment model runs. The list of time periods considered in the road assignment is quite lengthy. The model distinguishes between summer and other time of the year, between workdays, weekends, and busy holidays, as well as between peak and off-peak time of the day.

Rail traffic assignment does not distinguish between time periods. In addition to in-vehicle time and distance, the output of rail assignment also includes time and distance indicators for commuting to and from the rail station (access and egress) for passengers. Air passenger assignment also reports the airport access and egress time and distance.

The output of the passenger model reports the number of trips between connected origins and destinations for each of three modes: road, rail, and air. In addition, the number of vehicles (drivers) on the road is also reported. Similarly, the freight block produces the number of freight tonnes transported per year between each origin and destination by road, rail, inland waterways or short sea shipping. For road transport, the number of trucks per year is also provided. Finally, the trade impact model produces the predicted regional GDP levels for the given scenario year.

Many of the improvements in the second round of model development were a direct response to the requests of the European Commission⁸ which envisioned the updated model to be involved in the analysis preceding the preparation of the new White Paper on transport (published in 2011). First of all, the zoning system was revised in order to provide a finer level of detail in the

new member states Bulgaria and Romania as well as in the neighbouring Balkan states, Turkey, Russia, and Ukraine. The new zoning system covered 1 441 European regions (NUTS3 level in the EU and comparable size in the neighbouring states, including the European part of Russia) and 19 external zones. This zoning system was applied in the passenger, assignment, and regional economic modules. The freight modules, however, remained at NUTS2 level, which was the finest level the ETIS freight data provided.

One of the major points of criticism about the first version of TRANS-TOOLS concerned the absence of the intra-zonal road traffic. This led to serious omissions in congestion calculations as the cases, when the local traffic uses main (inter-zonal) roads and thus contributes to congestion, were not taken into account by the model. Obviously, this biases the results mainly in urban areas. In TEN-CONNECT, an effort was made to include the intra-zonal traffic in the modelling. This was done by adding a short distance travel demand model for trips shorter than 100 km.

A further model improvement relates to the necessity to analyse infrastructure policy measures affecting the passenger choice between air and high-speed rail transport. In particular, all airports in the model are now properly connected to the rail and road networks. In the first model version, the changes of the land network did not influence the choice of airport and air routes. In addition, the former approach was likely to underestimate both, passenger volumes on the main rail networks leading to the airports and congestion on the roads near the airports. The improved air passenger assignment model resolved these issues.

The new version of TRANS-TOOLS went through a thorough peer review process by a team of external experts and the new developments mentioned above were positively evaluated (Monzón et al. 2010). The main criticism and corresponding recommendations of experts, however, concerned the fact that the model grew too much over the years of improvement efforts becoming very cumbersome, intransparent and slow, thus definitely missing a goal of becoming a convenient tool for a wide user community. Moreover, its growth was not always internally consistent and the latest devel-

(8) See also the article of Adelsberger in this edition

opments were also poorly documented. All this motivated another major revision of the framework that is currently underway in the TRANSTOOLS3 project. The results of that project, however, are not expected to be available before 2013.

As envisioned, the TRANS-TOOLS version 2 was applied in several studies preceding the publication of the new European transport strategy in October 2011. One of the main components of the new White Paper is the notion of the core network that must “ensure efficient multi-modal links between the EU capitals and other main cities, ports, airports and key land border crossing, as well as other main economic centres” (European Commission 2011a: 14). In the preliminary impact assessment, the new TRANS-TOOLS model was applied to simulate the effects of a variant of such a core network. Figure 2 shows the core network together with the set of TEN-T priority pro-

jects, which comprised one of the key elements of the previous strategic White Paper of 2001. The new core network is far more extensive.

Figure 3 shows the regional GDP impacts (in 2030) of the implementation of a scenario with a core network, labelled CORE, compared to the baseline case only assuming the completion of the priority projects, labelled PP. This scenario was analysed in the TEN-CONNECT2 study (Petersen et al. 2011) and the corresponding maps can also be found in the impact assessment report accompanying the new TEN-T guidelines (European Commission 2011b). The core network covers much more major axes than the set of priority projects. A maximum speed limit of 120 km/h is imposed within the whole core road network, while a minimum average speed of 80 km/h is imposed within the core rail network. The presented calculations only cover changes in the freight transport costs and business travel costs and do not include impacts on private passengers and therefore can only serve an illustrative purpose.

Figure 2
The TEN-T priority projects (hick lines) and the envisioned core network



Source: DG Move (http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/connecting/revision-t_en.htm)

The GDP effects have been calculated using the regional economic module of TRANS-TOOLS version 2. It is based on the spatial computable general equilibrium model CGEurope developed at the University of Kiel. The model provides an analytical link between the transport network and regional economies in Europe. The model structure reflects the image of regional economies linked through endogenous trade flows. Traded commodities are final and intermediate goods. Trade is costly and depends on the availability and quality of transport infrastructure. Infrastructure improvements reduce e.g. travel times between particular pairs of regions and thus also reduce trade costs between them (transport cost changes are evaluated by the assignment module). Some regions then gain in competitiveness (e.g., prices for their imports from neighbouring regions are reduced), while other regions situated along unimproved routes lose competitiveness. This in turn changes interregional trade patterns, levels of regional production and income. The evaluated impacts then, for instance, include the following effects:

- lower goods prices through lower transport costs (substitution effect)

- higher factor income because of higher demand from other regions for local goods (income effect)
- higher utility from richer availability of goods from other regions (variety effect).

Figure 3 illustrates the predicted benefits of the CORE scenario for regions situated along the eastern and southern shores of the EU. Regions that are already well connected (or that should become well connected thanks to the completion of the current priority projects), however, do not gain much. These results appear quite sensible, and the magnitude of the effects is in line with the results from similar studies.

What still remains a problem of TRANS-TOOLS, however, is the inability to exactly reproduce the level of transport flows as reported in the official statistics. Many sources of errors (such as the local flows or the network attributes) have already been corrected, but the deviations are still not negligible (for road traffic around 20 %).

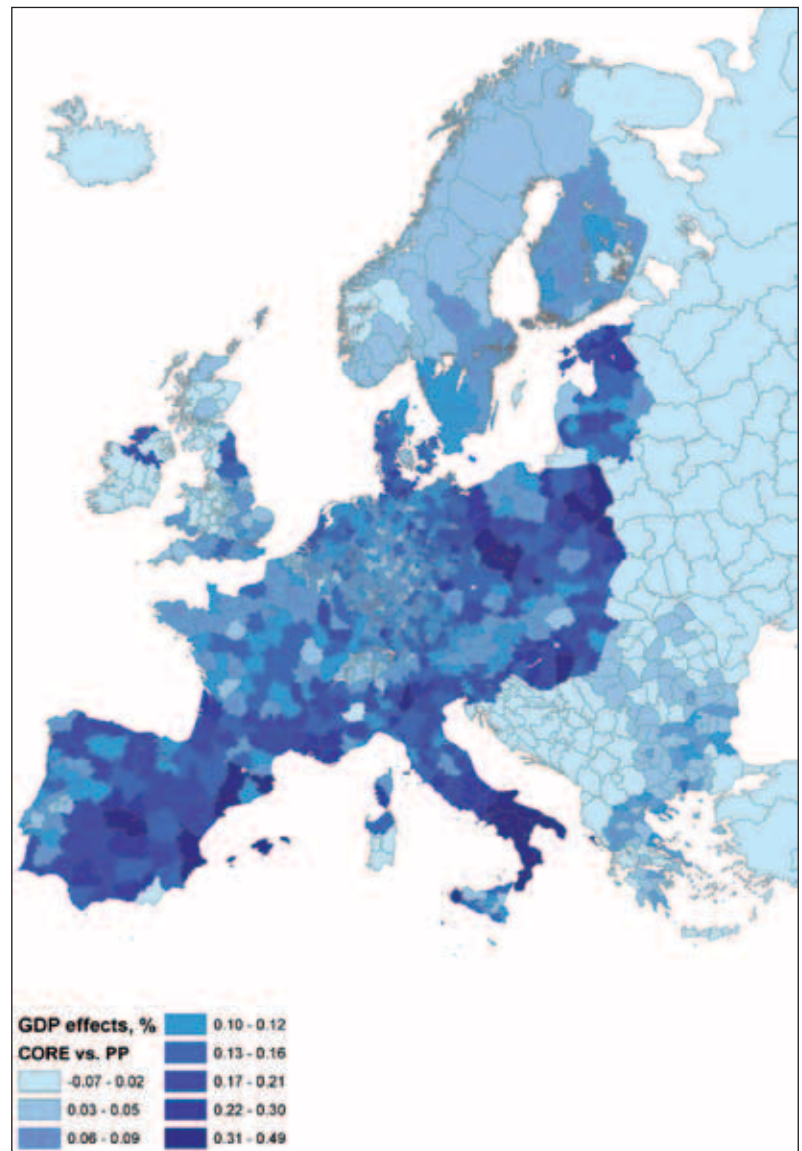
It must be mentioned that, in the impact assessment exercise, the model was only used to illustrate the general impacts of the selected set of projects and not to argue for or against their inclusion. For the latter, the usual attention was naturally paid to the specific proposals by the Member States that often have their own transport planning models. Apart from that, the remaining reliability problems obviously reduced the potential role of TRANS-TOOLS in shaping the new European transport strategy.

5 Concluding remarks

In the meantime, despite all the difficulties and rather unexpected turns in the development process, the TRANS-TOOLS model has obviously become the central collecting point for data and methodology improvements related to European integrated transport modelling. The model name has become a brand widely known among policy-makers and experts.

The TRANS-TOOLS development and use is currently coordinated by the European Commission Joint Research Centre's Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) located in Seville. The latest model version as of December 2011 is v2.5. The IPTS webpage dedicated to the model con-

Figure 3
Regional real GDP effects of the core network scenario 2030



Source: Institute for Regional Research, University of Kiel

tains the reports of past projects and of the review process as well as the user support section. Training courses are regularly organized for researchers and consultants interested in using the model.

Despite this success, it is clear that the impact of the model on the policy-making process still remains limited. On the one hand, it seems to be rarely the case that some model delivers a decisive argument in the political debate. On the other hand, the review process clearly showed that reliability and thus also the impact potential of the model can be substantially increased.

The work currently carried out in the TRANS-TOOLS3 project must therefore lead

to reliability improvements. Several points have to be particularly stressed in this respect. First, the model results must undergo a thorough validation process. Dependence of the model output on the crucial parameter values must be fully understood and critically evaluated.

Second, the integration of the transport-economy linkage must be finally realized. Two different approaches had been implemented in the two earlier TRANS-TOOLS versions and none of them led to a sustainable structure. It might thus be reasonable to try to change the approach and to construct a transport-economy link in a less complex framework. This is related to the third point worth mentioning here. Recognizing that the TRANS-TOOLS model has become too

large for the purpose of fast back-of-envelope calculations that a policy-maker may very well wish to perform, Monzón et al. (2010) suggested to develop a simpler version of the model by relying on deterministic assignment and some other shortcuts allowing to save computational time. Such a tool would allow the user to quickly see the big picture without necessarily having the entire local detail right. Bearing in mind the original idea of the TRANS-TOOLS model applied by a wide community of users, this is an avenue definitely worth to be explored. The European Commission has allocated a research budget for such a “strategic high-level transport model” in the 7th Framework Program, with results expected to be delivered in 2015.

(9)
<http://energy.jrc.ec.europa.eu/transtools/index.html>

References

- Burgess, A. et al., 2006: Description and practice use of the Trans-Tools model. TRANS-TOOLS (TOOLS for TRansport forecasting ANd Scenario testing) Deliverable 4. Funded by 6th Framework RTD Programme. TNO Inro, Delft, the Netherlands.
- Burgess, A. et al., 2008: TRANS-TOOLS Final Report. TRANS-TOOLS (TOOLS for TRansport forecasting ANd Scenario testing) Deliverable 6. Funded by 6th Framework RTD Programme. TNO Inro, Delft, the Netherlands.
- Eijkelenbergh, P.; Brugess, A.; de Jong, G.; Williams, I.; Schade, W.; Christidis, P., 2004: Policy Support Tools for Transport Issues. IPTS Technical Report Series, Technical Report EUR 21393 EN. European Commission, JRC, Seville, Spain.
- ETIS-BASE Consortium, 2004: ETIS-Database methodology development and database user manual – Synthesis Report. ETIS-BASE Deliverable D5. NEA, Rotterdam.
- European Commission, 2011a: White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, COM(2011)144 final.
- European Commission, 2011b: Impact Assessment: Accompanying document to the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Union Guidelines for the Development of the Trans-European Transport Network. Commission Staff Working Paper. SEC(2011)1212 final, http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/docs/ia_2011/sec_2011_1212_en.pdf.
- High-Level Group on the Trans-European Transport Network, 2003: Priority projects for the trans-European transport network up to 2020 – High-Level Group report. EC DG-TREN, Brussels.
- Monzón, A.; Ndiaye, A.B.; Pfaffenbichler, P.C.; Wegener, M., 2010: Evaluation of TRANS-TOOLS Version 2. Report for the European Commission JRC/IPTS, Seville, ftp://ftp.jrc.es/users/transtools/public/Documentation/jrc60083_tn.pdf.
- Petersen M.S. et al., 2009: Report on Scenario, Traffic Forecast and Analysis of Traffic on the TEN-T, taking into Consideration the External Dimension of the Union – Final Report. Funded by EC DG TREN. Copenhagen, Denmark.
- Petersen, M.S.; Thisgaard, P.; Rich, J.; Korzhenevych, A., 2011: TENconnect2: Supplementary model calculations supporting TEN-T network planning and impact assessment. Final Report. Funded by EC DG MOVE. Tetraplan A/S, Copenhagen, Denmark, www.uni-kiel.de/ifr/uploads/tc2_final_report_main.pdf.

Verbindungsqualitäten innerhalb eines Kernnetzes im Transeuropäischen Verkehrsnetz

Bernd Buthe
Thomas Pütz
Martin Spangenberg

1 Einleitung

Mobilitätsanforderungen

Die räumliche Trennung zwischen menschlichen Aktivitäten wie Wohnen, Arbeiten, sich Versorgen oder Freizeitgestaltung bedingt Austauschbeziehungen zwischen den Standorten dieser Aktivitäten. Mobilität von Gütern oder Personen ist somit eine unverzichtbare Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Gesellschaft. Ohne leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur sind die Mobilitätsanforderungen für den Personen- und Güterverkehr nicht zu erfüllen. Im europäischen Maßstab ist es zur Gewährleistung des wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts sowie zur Verbesserung der Zugänglichkeit aller Gebiete in der EU notwendig, die Vollendung des europäischen Verkehrsbinnenmarktes zum Abbau von Engpässen und Hindernissen voranzutreiben.

Stetig steigendes Verkehrsaufkommen

Mit sinkenden Transportkosten und der Einführung neuer Technologien ist das Verkehrsaufkommen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr in der Vergangenheit stets gestiegen. Die zunehmenden Distanzen zwischen Wohnstandorten einerseits und Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen andererseits führten zu einem kontinuierlichen Wachstum der Personenverkehrsleistung. Eine ähnliche Entwicklung hat sich im Güterverkehr vollzogen, da durch steigende Transportweiten die Verkehrsleistung ebenfalls stark zunahm.

Die wirtschaftliche Entwicklung der vielfältigen Regionen in Europa ist durch zunehmende Verflechtungen mit der Weltwirtschaft geprägt. Dieser Globalisierungstrend wird sich voraussichtlich auch in der Zukunft in Verbindung mit einer steigenden Transportintensität fortsetzen. Eine Entkopplung von Wirtschafts- und Verkehrswachstum ist nicht absehbar. Der angemessene Zugang zu hochwertigen Infrastrukturen ist daher eine unverzichtbare Voraussetzung für die Integration der

Regionen in die Weltwirtschaft. Angemessenheit sollte sich in diesem Sinne zum einen am tatsächlichen Bedarf und der wirtschaftlichen Machbarkeit, zum anderen an den Verteilungs- und Entwicklungszielen einer europäischen Raumentwicklungspolitik orientieren. Durch die Bewertung von Verbindungsqualitäten ist feststellbar, ob vorrangig räumliche Defizite durch Neu- oder Ausbaumaßnahmen abgebaut werden sollten oder Netzerhaltungsinvestitionen mit Priorität zu verfolgen sind.

Transeuropäische Verkehrsnetze

Auf der europäischen Ebene setzt die Politik des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-V) seit Mitte der 1980er Jahre den politischen Rahmen für den Aufbau von Netzinfrastrukturen in den Mitgliedstaaten. In Anbetracht der tatsächlichen und zu erwartenden Entwicklung insbesondere der europaweiten Verkehrsströme wurden die TEN-V-Leitlinien regelmäßig angepasst. Zuletzt hat die Europäische Kommission am 19. Oktober 2011 ihren Entwurf für ein einheitliches, europäisches Verkehrsnetz vorgestellt. In den aktuellen Leitlinien wird davon ausgegangen, dass die Verkehrsinfrastruktur innerhalb der EU zwar gut entwickelt ist, jedoch noch immer fragmentierte Abschnitte aufweist. Mit Hilfe der Definition eines Kern- und Basisnetzes und daraus abgeleiteten Verkehrskorridoren sollen prioritäre Verkehrsprojekte identifiziert und eine langfristige Strategie für die TEN-V-Politik bis 2030 bzw. 2050 festgelegt werden.¹

2 Operationalisierung raumordnerischer Ziele

Die raum- und umweltverträgliche Bewältigung des prognostizierten zukünftigen Wachstums von Verkehrsmenge und -leistung stellt eine zentrale Herausforderung für die europäische Raumordnungsplanung dar. Das europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK; Europäische Kommission 1999) sieht den durch die Metropolen London, Paris, Mailand, München und Hamburg abgegrenzten Kernraum der EU als

Bernd Buthe
Thomas Pütz
Martin Spangenberg
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Deichmanns Aue 31-37
53179 Bonn
E-Mail: bernd.buthe@
bbr.bund.de
thomas.puetz@bbr.bund.de
martin.spangenberg@
bbr.bund.de

einzig dynamische Integrationszone der Weltwirtschaft und fordert im Sinne einer polyzentrischen Entwicklung die Schaffung mehrerer Integrationszonen. EUREK und Territoriale Agenda der EU (TAEU) stellen den territorialen Zusammenhalt und die polyzentrische Entwicklung in den Mittelpunkt einer Raumentwicklungspolitik für die EU, die die neuen Mitgliedstaaten verstärkt einbindet.² Dauerhaft defizitäre Verbindungsqualitäten wirken sich kontraproduktiv auf die europäischen raumordnerischen Ziele aus.

Beispiel: Raumwirksamkeitsanalyse in der Bundesverkehrswegeplanung

Auf der nationalen Ebene wurde in Deutschland im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung (BVWP; vgl. BMVBW 2003) durch die Raumwirksamkeitsanalyse (RWA; vgl. Würdemann/Sieber 2004) ein Zielsystem entwickelt, das die folgenden zwei raumordnerischen Zielkomplexe berücksichtigt:

- (1) Verteilungs- und Entwicklungsziele
 - flächendeckende Teilhabe der Bevölkerung an der Mobilität
 - Sicherstellung der gesamtäumlichen Erschließung (Verteilungsgerechtigkeit)
 - Auslösung von Entwicklungsimpulsen für benachteiligte oder zurückgebliebene Teilräume
 - Sicherstellung der guten Erreichbarkeit aller Teilräume untereinander
- (2) Entlastungs- und Verlagerungsziele
 - Entlastung verkehrlich hoch belasteter Regionen und Korridore
 - Verbesserung der Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger.

Die Bewertung von Verbindungsqualitäten innerhalb eines europäischen Verkehrsnetzes liefert eine wichtige Informationsgrundlage, um zukünftige Infrastrukturinvestitionen zielgerecht zu steuern. Mit den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN, vgl. FGSV 2009) der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen steht ein Instrumentarium zur Verfügung, um Verbindungen innerhalb des neu definierten Europäischen Kernnetzes verkehrsträgerübergreifend zu bewerten und Defizite aufzuzeigen. Auf europäischer Ebene lässt sich mit Hilfe der RIN insbesondere die

Umsetzung der Verteilungs- und Entwicklungsziele überprüfen.

Die RIN greifen die Ziele der Raumordnung für die Erreichbarkeit von zentralen Orten auf und leiten die funktionale Gliederung der Verkehrsnetze aus einer zentralörtlichen Gliederung ab. Darüber hinaus werden Kenngrößen für die Angebotsqualität der Verkehrsnetze ermittelt sowie Qualitätsvorgaben zur Gestaltung der Verkehrsnetze gestellt. Die RIN bildet damit eine methodische Planungshilfe für die integrierte Verkehrsnetzplanung, die die relevanten Aspekte der Raum- und Umweltplanung einbezieht. Die nach dem Verfahren der RIN abgeleiteten Verbindungsqualitäten sind Basis für die folgende beispielhafte Ermittlung von Erreichbarkeitsdefiziten innerhalb eines europäischen Kernnetzes.

3 Funktionale Gliederung des europäischen Verkehrsnetzes

Ein Verkehrsnetz besteht aus einer Menge von Knotenpunkten, die miteinander verbunden sind. Die Knotenpunkte weisen unterschiedliche Eigenschaften auf. Je nach Bedeutung werden sie hierarchisch einer Funktionsstufe zugeordnet. Aus raumordnerischer Sicht sind Zentrenverbindungen besonders relevant, also Verbindungen zwischen oder zu bedeutsamen Zentren, wie Städte mit Versorgungsfunktionen, Wirtschaftszentren oder auch spezialisierte Zentren wie etwa bedeutende Flughäfen. Während Verknüpfungen zwischen den Netzknoten auf der gleichen Hierarchiestufe „Verbindungen“ sind, handelt es sich bei Knoten unterschiedlicher Bedeutung um „Anbindungen“³. Im Folgenden werden nur Verbindungen auf der höchsten Hierarchiestufe analysiert, da der hier betrachtete Schwerpunkt auf einem europäischen Kernnetz liegt.

Netzbildende bedeutende Zentren im Rahmen der RIN

Die RIN greifen für Deutschland auf das System der zentralen Orte zurück, um die Netzknoten und daraus abgeleitet das verbindende Verkehrsnetz funktional zu gliedern. Die Bundesländer weisen zentrale Orte in Raumordnungsplänen aus. Da kein in Grundzügen vergleichbares verbindlich festgelegtes System der zentralen Orte

(1)
Vgl. hierzu Beitrag Adelsberger i.d.H.

(2)
Vgl. hierzu Beitrag Komornicki i.d.H.

(3)
Unter dem Begriff Anbindung fallen auch die Verknüpfungen zu hochwertigen Verkehrsstationen wie bspw. Flug- und Seehäfen.

für Europa existiert, muss ein analytischer Ansatz zur Einstufung des europäischen Städtesystems gefunden werden. Für die funktionale Gliederung des europäischen Verkehrsnetzes stehen alternativ zu den von der Europäischen Kommission im Rahmen der TEN-V-Leitlinien definierten Knoten des Kernnetzes zwei Forschungsansätze zur Verfügung: die Zentrenklassifizierung des Europäischen Raumbeobachtungsnetzwerks (ESPON)⁴ und die Metropolraumstudie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR 2010).

ESPON-Zentrenklassifizierung

Ausgangspunkt für diesen Ansatz ist das vom ESPON ermittelte System funktionaler städtischer Räume (Functional Urban Areas bzw. FUAs). Hier sind Agglomerationszentren nicht über politisch-administrative, sondern über funktionale Verflechtungen definiert. Auf Basis dieses Systems funktionaler städtischer Räume wird ein Ausgangsnetz von Zentrenverbindungen auf der Grundlage des polyzentrischen Städtesystems in Europa bereitgestellt (Polycentric Links), das eine ausgeglichene räumliche Entwicklung bzw. wirtschaftliche, soziale und territoriale Kohäsion des Unionsgebiets als oberste Priorität verfolgt. Für die Definition einer europäischen Verkehrsnetzstruktur (Straße und Schiene) stehen im Rahmen des ESPON Projekts 1.1.1 die im Jahr 2003 ermittelten und klassifizierten 75 MEGAs (Metropolitan European Growth Areas) als höchste Ebene innerhalb der sog. FUAs als Knotenpunkte zur Verfügung.

BBSR-Metropolraumstudie

In der Metropolraumstudie des BBSR wurden anhand der räumlichen Verteilung von Metropolfunktionen 125 Metropolräume in Europa identifiziert. Die Studie beinhaltet eine europaweit flächendeckende Erfassung von Metropolfunktionen auf kleinräumiger Ebene, d.h. auf der Standortebene bzw. Ortsebene. Die dabei zugrunde neue Systematik der Metropolfunktionen trennt nach den Funktionsbereichen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Verkehr und Kultur. Den Raumbezug stellen die europaweit rund 120 000 sog. Local Area Units (LAU-Einheiten) dar, denen in Deutschland die Ebene der Gemeinden entspricht. In rund 8 500 dieser Local Area Units wurde min-

destens eine der erfassten Metropolfunktionen gemessen.

Eine Betrachtung der unterschiedlichen räumlichen Konzentrationen von Metropolfunktionen über distanzgewichtete Dichtewerte diene dann als erster Schritt hin zu einer Regionalisierung der Metropolfunktionen. Innerhalb dieses „Dichtegebirges“ lassen sich einzelne „Gipfel“ oder „Peaks“ identifizieren, die entweder solitär liegen oder sich durch „Senken“ von benachbarten „Gipfeln“ trennen lassen. Anhand der so gebildeten Raumsegmente können bereits benachbarte Standorte von Metropolfunktionen zu Clustern zusammengeführt werden.

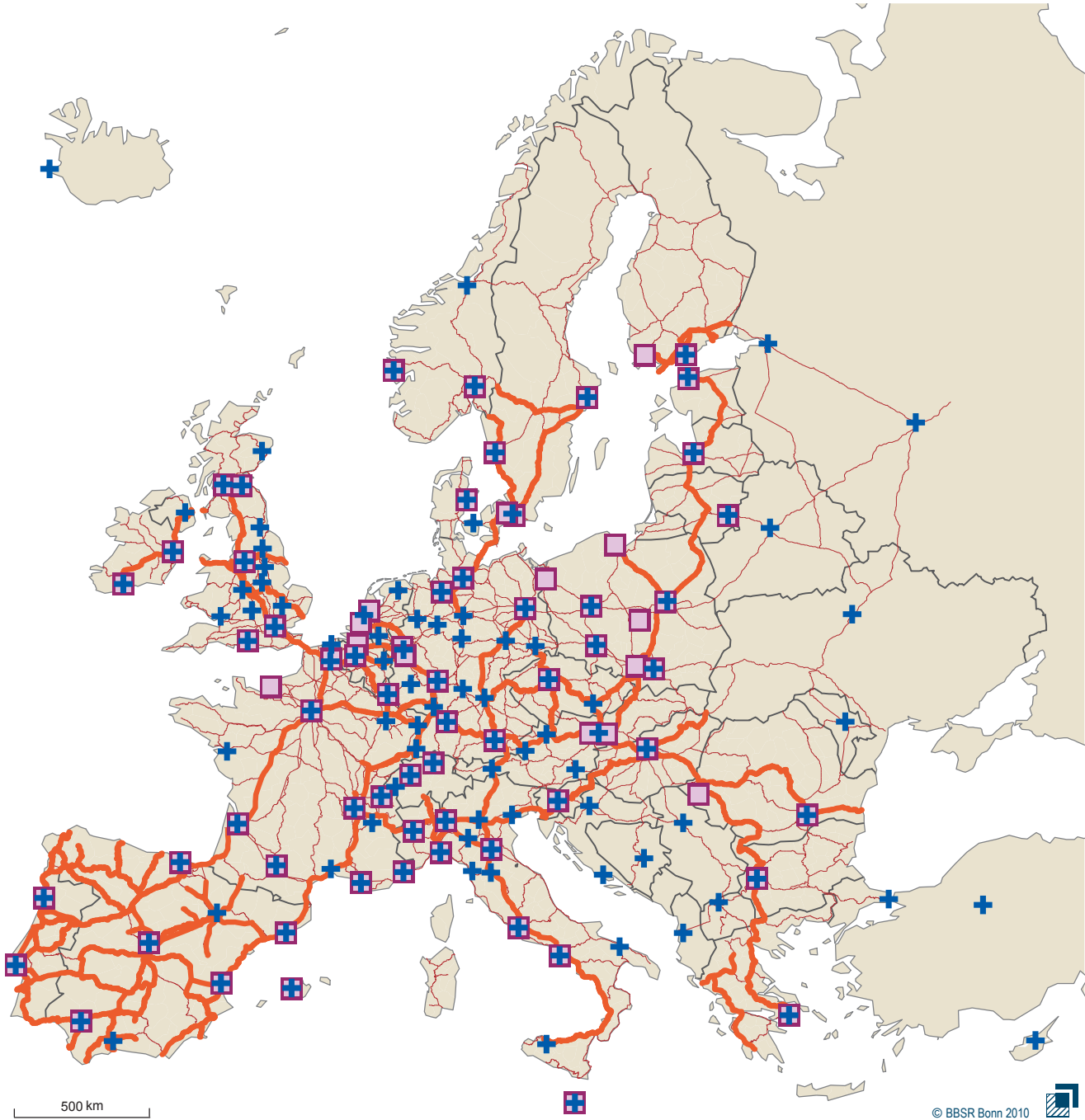
So werden auch die 184 bedeutendsten Standorte von Metropolfunktionen mit mindestens drei Indexpunkten dann bereits zu einem Cluster zusammengefasst, wenn sie innerhalb des gleichen Raumsegments liegen. Die analytische Abgrenzung von Metropolräumen erfolgte anschließend ausgehend von diesen bedeutenden Standorten anhand der 60-Minuten-Fahrzeit-Isochrome im Pkw-Verkehr.

Unterschiede der nachgewiesenen metropolitanen Funktionen der Metropolräume liegen hier nicht nur in Bezug auf die Höhe der Indexwerte vor, sondern auch in der Ausprägung bzw. Abdeckung der fünf verschiedenen Funktionsbereiche. Auch die funktionale Vielfalt oder die Spezialisierung eines Metropolraums stellen wichtige Merkmale der Metropolräume dar. Eine Typisierung der Metropolräume, die sowohl die Summe der Indizes als auch die einzelnen Ausprägungen in den fünf Funktionsbereichen berücksichtigt, kommt zu einer Unterscheidung in Metropolräume mit umfassender funktionaler Vielfalt, mit hoher funktionaler Vielfalt sowie mit eingeschränkter Vielfalt und hoher Spezialisierung.

Dieser analytische Vergleich von Metropolräumen, an europaweit einheitlichen Maßstäben orientiert, ermöglichte die Eingruppierung der Metropolräume in ein neues, abgestuftes Metropolraumkonzept. Dabei wurden nicht nur die funktionale Bedeutung von ausgewählten Städten hervorgehoben, sondern auch die polyzentralen Strukturen und räumlichen Zusammenhänge zwischen und innerhalb von Metropolräumen angesprochen.

(4) Insbesondere die ESPON 2013-Projekte 1.1.1 (“Potentials for polycentric development in Europe”), 1.4.3 (“Study on Urban Functions”) und 2.1.1 (“Territorial impact of EU Transport and TEN policies”)

Abbildung 1
MEGAs und Metropolräume – Prioritäre Achsen und Projekte



- MEGAs
- Metropolräume

- Transeuropäische Verkehrsnetze
 - Schiene
- Prioritäre Achsen und Projekte
 - Schiene

Geometrische Grundlage: RRG Büro für Raumforschung,
Raumplanung und Geoinformation,
GFK MACON, Regionen NUTS 3

Vergleich ESPON-Zentrenklassifizierung und BBSR-Metropolraumstudie

Zwischen den beiden Forschungsansätzen bzw. Abgrenzungen besteht zwar eine weitreichende Übereinstimmung, es gibt jedoch auch grundsätzliche Unterschiede (vgl. Abb. 1). Die Metropolraumstudie des BBSR weist rund 50 Metropolräume mehr nach als die durch die ESPON Studie ermittelten 75 MEGAs. Diese sind vor allem in Mitteleuropa, insbesondere in Deutschland, Großbritannien, aber auch in den BENELUX-Staaten, Westfrankreich und Norditalien zu finden. Darüber hinaus sind in der BBSR-Studie auch in den Staaten Metropolräume identifiziert worden, deren Städtesystem innerhalb der ESPON-Studie nicht untersucht wurde (Island, Kroatien, Serbien, Bosnien-Herzegowina, Albanien, Moldawien, Ukraine, Türkei, Mazedonien, Weißrussland, Russland).

In einigen Fällen benennt die ESPON-Studie jedoch auch MEGAs, die durch die Metropolraum-Studie des BBSR nicht erfasst wurden. Diese Abweichungen betreffen Timisoara (Rumänien), Szczecin, Gdansk, Lodz und Katowice (Polen) sowie Le Havre (Frankreich) und Turku (Finnland). Außerdem fasst die BBSR-Studie mit ihrem Regionalisierungsansatz eng benachbarte Städte bewusst zu einem Metropolraum zusammen, die in der ESPON-Studie als einzelne MEGAs aufgeführt wurden (Köln und Duisburg zu Rhein-Ruhr, Amsterdam und Rotterdam zu Randstad, Wien und Bratislava zu Wien-Bratislava, Kopenhagen und Malmö zu Kopenhagen-Malmö).

Zentrensystem auf Basis der Ergebnisse des europäischen Konsultationsverfahrens

Im Rahmen der Konsultation über die künftige Politik für das Transeuropäische Verkehrsnetz wurden Ideen gesammelt, wie zukünftig die Ausrichtung der europäischen Verkehrspolitik im Bereich der Transeuropäischen Verkehrsnetze erfolgen soll. Hierbei wurde ein Ansatz von der Mehrheit befürwortet, der die europäischen Verkehrsinfrastrukturen in ein Kern- und Basisnetz unterteilt. Diese Differenzierung wird auch von deutschen Experten gefordert. So formuliert der Beirat für Raumentwicklung in seiner Stellungnahme vom 6. Juni 2011 die für eine zukunftsorientierte Koordinierung von Raumentwicklung, Verkehrsinfrastrukturgestaltung und Mobili-

tätspolitik notwendigen Anforderungen an die Bundesverkehrswegeplanung auch im Hinblick auf die Verkehrspolitik der EU. Er nennt hierbei die Bestimmung eines „Kernnetzes“ und die Auswahl prioritärer Korridore als wichtigen Baustein. Wesentliche Elemente zur Konstruktion eines solchen Kernnetzes sind demnach – neben der Anbindung von internationalen See- und Flughäfen – die Verbindungen zwischen Metropolregionen.

Die Abgrenzung und Ausbildung eines Grundnetzes und eines Kernnetzes erfordern eine Definition von Knoten, die einer direkten und qualitativ hochwertigen Verkehrsverbindung bedürfen. Wie die TEN-V-Überarbeitung bereits gezeigt hat, ist dies eine komplexe Aufgabe, da die wirtschaftlichen und sozioökonomischen Strukturen innerhalb Europas sehr unterschiedlich sind und ein einheitliches Verfahren diese Gegebenheiten nur schwer berücksichtigen kann. Dies macht neben quantitativen Forschungsansätzen auch ergebnisorientierte qualitative Verfahren notwendig.

Für die Bestimmung eines europäischen Kern- und Basisnetzes hat die Europäische Kommission in einem ersten Schritt daher den oben genannten ESPON-Ansatz für die Bestimmung eines Transeuropäischen Verkehrsnetzes zusammen mit der Verkehrsmodellierung TRANS-TOOLS⁵ genutzt. In einem zweiten Schritt wurde auf das Fachwissen der einzelnen Länder zurückgegriffen und das europäische Verkehrsnetz im Rahmen eines politischen Abstimmungsprozesses modifiziert. Dies gilt insbesondere für die Bestimmung prioritär zu entwickelnder Korridore des europäischen Kernnetzes. Damit wurde versucht, nationale mit gesamt-europäischen Entwicklungsanforderungen in Übereinstimmung zu bringen.

Im Rahmen des quantitativen und qualitativen Verfahrens hat die EU-Kommission ein Kernnetz mit 83 städtischen Knoten sowie zahlreiche Verkehrsknoten in Form von Flug- und Seehäfen bestimmt. Die vorgenommene Auswahl von 83 Zentren innerhalb der EU berücksichtigt dabei keine Zentren außerhalb der EU. Bei der Weiterentwicklung der Strategie für die TEN-V-Politik sollten diese beachtet und sollte schwerpunktmäßig ein europaweit vergleichbarer, analytischer Ansatz genutzt werden, wie ihn etwa das BBSR in seiner Metropolraum-Studie vorgestellt hat. Mit dem Beitritt neuer Mitgliedstaaten

(5)
Vgl. Beitrag Korzhenevych
i.d.H.

wäre sonst die Folge, dass eine neue Strategie in naher Zukunft der Überarbeitung bedarf bzw. wichtige bestehende Verbindungen, beispielsweise mit der Schweiz und Norwegen, nicht hinreichend berücksichtigt werden.

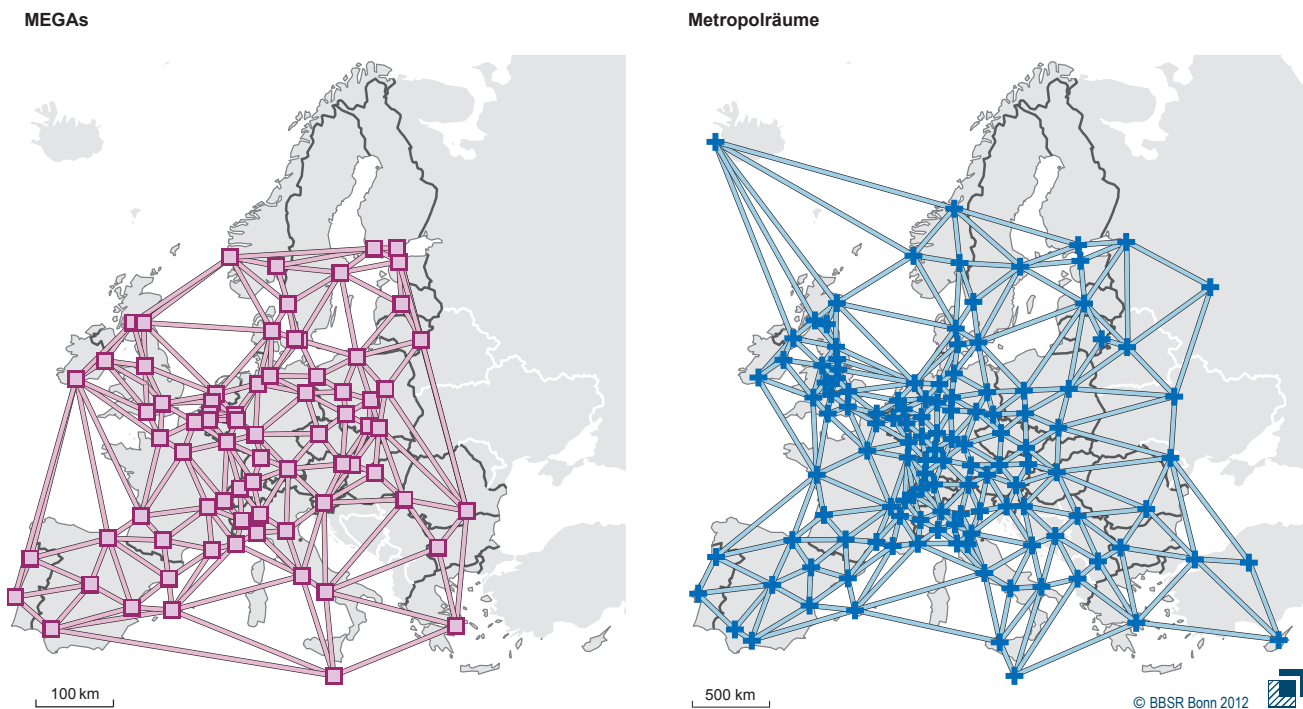
4 Bewertung der verbindungsbezogenen Angebotsqualität

Nach der funktionalen Gliederung ist es für die Bewertung der verbindungsbezogenen Angebotsqualität der Verkehrsnetze erforderlich, die identifizierten Knotenpunkte bzw. Zentren sinnvoll miteinander zu verknüpfen und so die zu bewertenden Verbindungen zu bestimmen. Alle Knotenpunkte bzw. Zentren miteinander zu verbinden, würde wenig Sinn machen. Sowohl für die MEGAs als auch für die Metropolräume wird daher nach dem Nachbarschaftsprinzip (sog. Thiessen-Polygone) ein trianguliertes Verbindungsnetzwerk aller Knotenpunkte erzeugt. Für die MEGAs entstehen so rund 220 Verbindungen, für die Metropolräume sind es rund 350 (Abb. 2).

Diese Verbindungen können jeweils anhand der Vorgaben der RIN hinsichtlich ihrer Verbindungsqualität bewertet werden, sofern Angaben zur Reisezeit und Entfernung vorliegen. Die Luftliniendistanzen (Entfernungen) der einzelnen Verbindungen können hierzu aus den erzeugten Geometrien abgeleitet werden. Für eine vollständige Bewertung der aktuellen Verbindungsqualität müssen zunächst jedoch Erreichbarkeitsanalysen im motorisierten Individualverkehr und im Öffentlichen Personenverkehr zur Ermittlung der Reisezeit durchgeführt werden. Liegen die Daten (Entfernung/Reisezeit) für eine Verbindung von A nach B vollständig vor, ergibt sich die Luftliniengeschwindigkeit (km/h) auf dieser Relation aus dem Quotienten der Luftliniendistanz (km) und der Reisezeit (h).

Die so ermittelte Luftliniengeschwindigkeit ermöglicht es dann, die Verbindungsqualität anhand von Qualitätsstufen (sehr gut bis ungenügend) gemäß RIN zu bewerten. Hierbei wird differenziert zwischen Schienen- und Straßenverkehr, da für die beiden Verkehrssysteme verkehrsträgerspezifische Maßstäbe notwendig sind. Die unterschied-

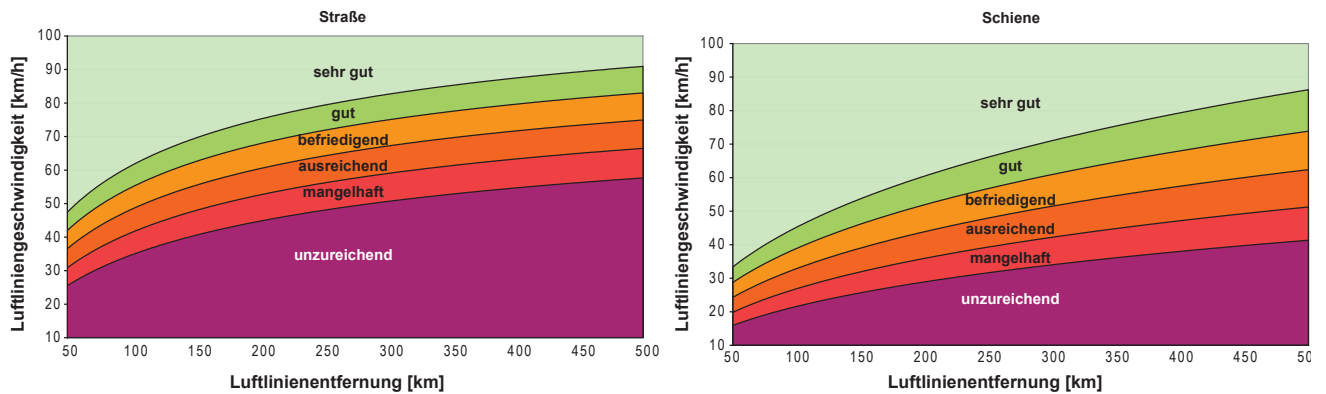
Abbildung 2
Triangulierte Verbindungsnetze zwischen den MEGAs bzw. Metropolräumen



Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR

Geometrische Grundlage: GfK MACON, Regionen NUTS 0

Abbildung 3
Qualitätsstufen der Netzbewertung im RIN-Bewertungsmodell



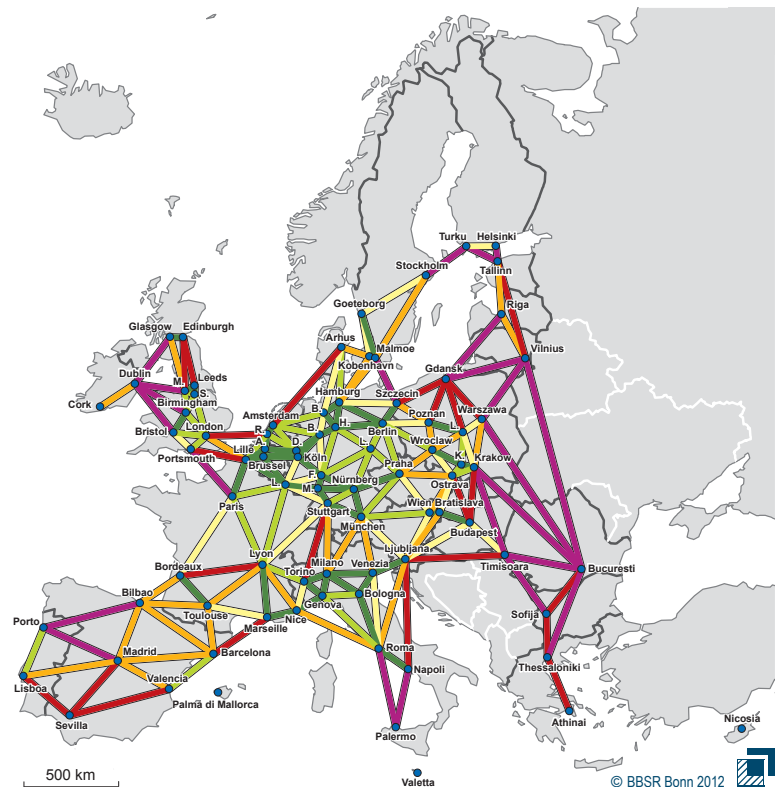
Quelle: eigene Darstellung

lichen Anforderungen an die Luftliniengeschwindigkeit zeigt grafisch Abbildung 3.

Im Ergebnis zeigt sich für den Verkehrsträger Straße, dass in Mitteleuropa mit Deutschland, den BENELUX-Staaten und Westfrankreich, aber auch bis hinein nach Polen, Dänemark, die Tschechische Republik, Ungarn und Österreich auf allen Verbindungen eine sehr gute Verbindungsqualität vorherrscht (Abb. 4). Dies gilt auch für die Verbindungen innerhalb Englands und Norditaliens. In den übrigen Staaten und Räumen sind nur einzelne hochrangige Verbindungen noch von guter Qualität, so z. B. zwischen Lissabon und Porto oder Barcelona und Valencia. Die Verbindungen über größere topographische Hindernisse (Alpenhauptkamm) schneiden dagegen meist bereits deutlich schlechter ab, genauso wie die Verbindungen, die sich weitestgehend nur über Seewege realisieren lassen. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Fokussiert man auf die Verbindungen mit mangelhafter oder ungenügender Qualität, geraten vor allem die Verbindungen in Ost- und Südosteuropa, aber auch auf der iberischen Halbinsel ins Blickfeld. Hier wären durch Infrastrukturmaßnahmen deutliche Verbesserungen der Verbindungsqualitäten erzielbar.

Die Bewertung der Verbindungsqualität im Schienenverkehr stützt sich auf Fahrplan-

Abbildung 4
Verbindungsqualitäten des Europäischen Kernnetzes im Straßenverkehr



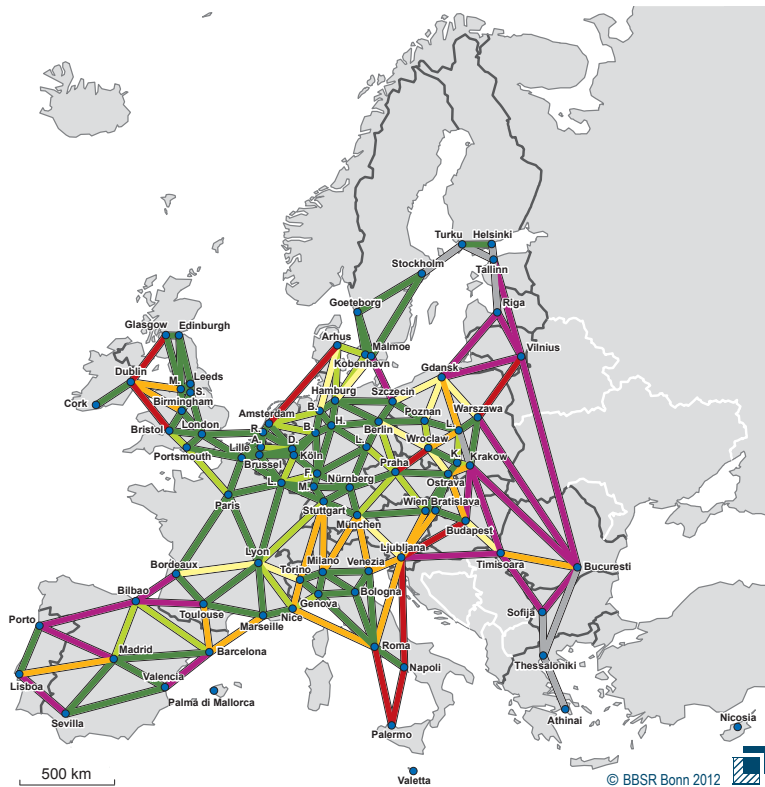
Bewertung der Verbindungsqualität im motorisierten Individualverkehr (MIV) in Anlehnung an die RIN

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

• Knoten des Kernnetzes

Datenbasis:
Erreichbarkeitsmodell des BBSR
Geometrische Grundlage:
GFK MACON, Regionen NUTS 0

Abbildung 5
Verbindungsqualitäten des Europäischen Kernnetzes im Schienenverkehr



Bewertung der Verbindungsqualität
 im Bahnverkehr in
 Anlehnung an die RIN

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend
- keine Daten

• Knoten des Kernnetzes

Datenbasis:
 Fahrplandaten Deutsche Bahn AG
 Geometrische Grundlage:
 GFK MACON, Regionen NUTS 0

(6)
 Quelle: Offline-Version der DB
 Fahrplaninformation,
 www.bahn.de/fahrplandown-
 load

BBSR-Erreichbarkeitsanalysen

Das BBSR betreibt ein Erreichbarkeitsmodell für Analysen vielseitiger raumordnerischer Fragestellungen. Es dient der Berechnung von kleinräumig regionalisierten Erreichbarkeitsindikatoren, für Versorgungsgradanalysen oder Regionsabgrenzungen, die auf der Ermittlung von Fahrzeiten/Reisezeiten von und zu raumbedeutsamen Einrichtungen oder Orten beruhen. Das Modell basiert auf einem feinmaschigen, digitalen Straßennetzmodell für Deutschland und Europa (inklusive Fährverbindungen). Die damit verknüpften Teilnetzmodelle des Schienen- und Luftverkehrs decken zusätzlich wichtige Bereiche des Öffentlichen Verkehrs ab.

auswertungen.⁶ Abgefragt wurden hier die jeweils kürzesten Fahrzeiten auf allen untersuchten Verbindungen am Stichtag 3. März 2012 mit Abfahrten von 6:00 bis 24:00 Uhr.

Bei den Bewertungsergebnissen im Schienenverkehr zeigt sich erwartungsgemäß, dass die nachfragestarken, hochrangigen Zentrenverbindungen im mitteleuropäischen Kernraum die höchsten Verbindungsqualitäten aufweisen (Abb. 5). Insbesondere Deutschland zeichnet sich hier durch einen hohen Anteil sehr guter Verbindungsqualitäten aus, was insbesondere auf die Investitionspolitik der letzten Jahre in den Hochgeschwindigkeitsverkehr zurückzuführen ist. Gegenüber dem motorisierten Individualverkehr auf der Straße fallen die Bewertungen nach RIN insbesondere in England und durch den Kanaltunnel zwischen England und dem Festland, in Skandinavien und innerhalb Spaniens, aber auch einzelne Verbindungen im europäischen Kernraum (etwa in Frankreich und Polen) besser aus. Abgesehen von natürlichen Barrieren gibt es über die Staatsgrenze Spaniens und Polens in östlicher/südlicher Richtung auffälligere Defizite bei den erhobenen Fahrplanangeboten.

Über ein Routensuchverfahren lassen sich zwischen beliebigen Bezugspunkten im Raum Reisezeitmatrizen berechnen. Dabei werden die zeitlich schwankenden Verkehrsströme, die genauere Verkehrsmodelle durch die Verkehrsumlegung abbilden, vernachlässigt. Das heißt, dass die modellierten Reisezeiten lediglich den „frei fahrenden“ motorisierten Individualverkehr bzw. im öffentlichen Verkehr den fahr- oder flugplangemäßen Verkehr darstellen. Über die Zuordnung von Geschwindigkeitsprofilen zu den Elementen des Straßennetzes, von schnellen Bundesautobahnen bis langsamen Stadtstraßen, werden allerdings siedlungsstrukturelle Unterschiede der durchschnittlichen Netzbelastungen berücksichtigt.

5 Fazit

Die aktuellen Ansätze der Europäischen Kommission im Rahmen der Leitlinien für das Transeuropäische Verkehrsnetz sind auch aus dem Blickwinkel einer europäischen Raumentwicklungspolitik zu begrüßen. Zwar gibt es Verfeinerungspotenzial bei der wissenschaftlich-quantitativen Bestimmung der funktionalen Gliederung des europäischen Verkehrsnetzes, jedoch trägt die Differenzierung zunächst in ein Kern- und ein Basisnetz zu einer geordneten Diskussion über die zukünftige Ausrichtung der europäischen Verkehrspolitik bei. Erst auf der Grundlage eines solchen europäischen Kern- und Basisnetzes können Handlungskonzepte entwickelt und prioritäre Korridore identifiziert werden, für die angemessene, hochwertige Verkehrsqualitäten gewährleistet bzw. durch entsprechende Ausbau- oder Ertüchtigungsmaßnahmen erreicht werden sollen. Dabei darf allerdings auch der flächendeckende Zugang zu den Transeuropäischen Verkehrsnetzen insgesamt nicht vernachlässigt werden.

Nicht nur die Identifikation eines europäischen Kernnetzes und der damit verbundenen Verkehrskorridore ist wichtig, sondern auch die Bewertung der Verbindungsqualitäten zwischen den verschiedenen Knotenpunkten. Prioritär könnten die knappen finanziellen Mittel in Regionen mit starken Erreichbarkeitsdefiziten eingesetzt werden, um Verteilungs- und Entwicklungsziele zu verfolgen. Maßnahmen mit dem Ziel der Erfüllung von Erreichbarkeitsstandards bedürfen einer fundierten methodischen Grundlage. Für eine Operationalisierung raumordnerischer Zielvorstellungen liefern die RIN Kriterien für die Gestaltung und Überprüfung der Verkehrssysteme, anhand derer die Verbindungsfunktionen von Zentrenverbindungen unterschiedlicher Ebenen nachvollziehbar einer Bewertung unterzogen werden können.

Entscheidend innerhalb des Bewertungsverfahrens nach RIN ist eine funktionale Gliederung der Verkehrswegenetze, die sich aus den Bedeutungsstufen der verbundenen Zentren ableitet. Innerhalb Deutschlands stützt sie sich dabei wesentlich auf die Zentrale-Orte-Systeme der Bundesländer. Dabei ergeben sich bereits hierzulande durch die unterschiedliche Ausweisungspraxis der Länder bei den zentralörtlichen

Abbildung 6
Entwurf eines Transeuropäischen Verkehrsnetzes 2030 – Kernnetz



Festlegungen Vergleichbarkeitsprobleme. Für die Bildung großräumiger, europaweiter Verbindungsfunktionsstufen fehlt ein nach europaweit vergleichbaren Kriterien gebildetes Zentrensystem. Zwar definieren die neuen Leitlinien der Europäischen Kommission ein Kernnetz, jedoch hängt die Auswahl der Stützpunkte dieses Kernnetzes stark von der zugrunde liegenden Methodik ab, die bisher keine Zentren außerhalb der EU berücksichtigt.

Eine stärkere Verknüpfung der bisherigen Forschungsansätze der Europäischen Kommission auf Basis der LUZ (Larger urban Zones) oder der sog. FUAs mit den neuen Leitlinien wäre hilfreich, um eine in sich schlüssige Methodik für die Bestimmung eines Kern- und Basisnetzes zu bestimmen, die auf diese Weise eine erhöhte Transpa-

renz und eine Vergleichbarkeit innerhalb Europas ermöglichen würde. Als möglicher Input könnten hierbei auch die Ergebnisse der BBSR-Studie zu Metropolfunktionen und Metropolräumen in Europa einfließen,

da dort wichtige europäische Standorte nicht vorab ausgewählt, sondern generell metropolitane Funktionen europaweit gemessen wurden.

Literatur

BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2010: Metropolräume in Europa. Analysen Bau.Stadt.Raum, Band 1. Bonn.

BMVBW Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Wohnen, 2003: Grundlagen für die Zukunft der Mobilität in Deutschland – Bundesverkehrswegeplan 2003. Berlin.

Europäische Kommission (Hrsg.), 1999: Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK). Auf dem Weg zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der EU. Angenommen beim Informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai 1999.

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2009: Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Ausgabe 2008. FGSV-Nr. 121. Köln.

Würdemann, Gerd; Sieber, Niklas, 2004: Raumwirksamkeitsanalyse in der Bundesverkehrswegeplanung 2003. Informationen z. Raumentwicklung, 6.2004, S. 365–377.

Spatial conditions and challenges in improving accessibility in Europe

Tomasz Komornicki

1 Introduction

In May 2011, in Gödöllő, during an informal meeting, the ministers responsible for spatial planning and territorial development in the European Union member countries approved the Territorial Agenda 2020. One of the priorities of this Agenda is “to improve the territorial connectivity for individuals, communities and enterprises”. The document in particular assumes that affordable access to services of general interest, information, knowledge and mobility are essential for territorial cohesion. Compared to the priorities of the Territorial Agenda of 2007, this means to shift away from the very extension of the Trans-European network (TEN) towards territorial effectiveness of the activities undertaken. In general, this means that spatial accessibility is a measure of such effectiveness.

The basic document for the elaboration of the Territorial Agenda 2020 was the report “The Territorial State and Perspectives of the European Union” (2011), developed by a team of experts, organised by the Hungarian EU Council Presidency. The text presented there relates to the essential challenges that were diagnosed in this document in the context of spatial accessibility. The results of some studies and research projects, in which the Institute of Geography and Spatial Organization of the Polish Academy of Sciences in Warsaw participated (including the evaluation studies concerning transport-oriented investment projects, supported by the EU between 2004 and 2006, see Komornicki et al. 2011) were also used. The author of the present report shortly comment on the position of spatial accessibility in European transport policy and then consecutively characterize the most important new conditions and challenges associated with the improvement of accessibility on the global, European, national/regional and local scales. On this basis, the possible directions of the further transport policy including the development of the network of trans-European corridors are determined.

2 Spatial accessibility in European transport policy

Transport-related investment projects, both in Europe as a whole and in particular in the member countries, were traditionally assessed based on the basic network parameters related to the existing or forecasted traffic intensity. This approach had definite shortcomings. Virtually by definition, it led to the further extension of transport systems within the most economically developed or densest zones. Transport policy at the level of the entire community, formulated in 1992 in the first White Paper on a Common Transport Policy, assumed the attainment of goals in terms of competitiveness, cohesion (regional development) and environmental protection. From the very beginning, it has been criticized as being based on the paradigm of open-ended growth of mobility of people and goods. The opponents suggested that unlimited mobility was not purposeful for social reasons and in terms of environmental protection requirements (Banister et al. 2000). Others saw very constrained chances for controlled limitation of mobility (Nijkamp et al. 1998), mainly in view of the strong connection to fiscal systems and budgetary revenues in the majority of the developed countries. This, in particular, results from the fact that taxes, associated with the broadly understood car ownership and use, constitute a non-negligible part of the budgetary revenue of European countries, therefore being one of the foundations for social expenditure (OECD 1982). Besides, the automotive industries are perceived as the “locomotive” of economic growth. A related illustration is provided by contemporary Poland, where the automotive branch is among the most dynamically developing ones in the post-accession period. Already in 2001, Menes (2001) estimated revenues from the broadly understood car ownership and use to the budget in Poland to be at roughly 13 to 14% of all the tax-related revenue. The chances for limiting mobility were

Dr. Tomasz Komornicki
Polish Academy of Sciences
Institute of Geography and
Spatial Organization
Twarda 51/5
01-864 Warszawa
Poland
E-Mail:
t.komorn@twarda.pan.pl

as well questioned in view of the – much smaller than expected – observed effects in this respect resulting from the development of telecommunications (including telework, Button 2005).

Despite these restrictions, the discussion exerted an influence on the European transport policy at the turn of the millennium, shaped under the circumstances of the already adopted Kyoto Protocol (1997). The European Union then faced the essential dilemma defined by

- the sustainable development paradigm (including climate policy and reduction of CO₂) and the associated need of replacing the investment-making policy by the demand-shaping (mobility-control) policy and the policy of improving an effective use of already existing networks (ESPON 1.2.1 2004)
- the approaching accession of twelve new member countries, of which the majority featured enormous lags in the development of modern transport networks, both internal ones and those ensuring connections to the economic core of the EU.

This dilemma could only be resolved through a regional differentiation (territorialisation) of the transport policy. The development of the transport infrastructure started to be perceived as a broadly conceived demand. Balancing transport costs and managing mobility (especially in metropolitan areas) became one of the objectives of the European Spatial Development Perspective (ESDP). These questions found a substantive foundation in the research carried out within the ESPON 2006 Programme, first of all in the projects 1.2.1 and 1.4.4 (see www.espon.eu). Project 1.2.1 referred to the territory of the European Union macroregions, in which different investment policies should be followed.¹ Related statements concerning the new member countries were only repetitions of earlier proposals for the development of infrastructure (Komornicki 2009).

In 2007, during the German EU Council Presidency, the Territorial Agenda of the European Union was adopted. One of the challenges of territorial character, diagnosed in this document, was the strengthening and extension of the TEN network. At the same time, accessibility as one of the fundamental indicators entered the Fifth

Cohesion Report of the European Union. All these events brought about that perception of the development of infrastructure has been increasingly gaining a territorial dimension. The analyses carried out demonstrated that not only the traditionally understood transport needs are spatially differentiated. It was shown that the effectiveness of investment projects as well (understood as their influence on the economic development) is highly differentiated among the territorial units (Wegener et al. 2005). Spatial accessibility became a natural indicator, allowing to assess the effectiveness of investment projects at various spatial scales. It is currently commonly used both when evaluating terminated programmes (e.g. the Operational Programmes of the European Union Structural Funds) and when simulating effects of planned undertakings.

In 2010, in the framework of the forthcoming Hungarian EU Council Presidency, preparations for the elaboration of the new, updated Territorial Agenda were started. The time horizon of this document was defined to be 2020, in order to make it consistent with the document “Europe 2020”. This Agenda included the already mentioned shift of priorities towards the improvement of accessibility on different spatial scales. In the middle of 2011, the work was continued by the Polish Presidency. In the Polish Ministry for Regional Development the background document was elaborated with the primary aim of integrating the general European development objectives, contained in the document Europe 2020, and the priorities of the newly adopted Territorial Agenda (Böhme et al. 2011). A set of issues was proposed, referred to as “territorial keys”, which might constitute the determinants of the territorial aspect of development. One of them is spatial accessibility. Other ones, indirectly linked to accessibility, are “city networking” and “services of general public interest”. A case study was prepared to show the possibility of operationalising the notion of territorial keys by the example of spatial accessibility and the territory of Poland.

In the methodological sense, spatial accessibility is defined in a variety of manners. In contemporary studies of applied character, the following basic measures of accessibility are mostly used:

(1)
Compare also the article of Görmar and Kurnol in this edition

- accessibility understood as the equipment of a region with transport infrastructure (for instance expressed through density of road or railway networks)
- time-wise (isochrone) accessibility, frequently identified with cumulative accessibility
- potential accessibility, accounting for all matrix relations between the regions considering their masses and time distances.

Usually, in the studies concerning European dimension, the potential or the isochrone accessibility is considered.

3 Challenges of global accessibility

The significance of accessibility of the European space within the global dimension has been systematically increasing. Geographical and geopolitical conditions cause that in connection with other global growth poles serious spatial barriers exist. The role

of these barriers is not unchanged. Present external relations remain to a large extent founded on the sea and air transport. Additionally, the global connections are served by a limited number of seaports (primarily container terminals) and airports (cargo and intercontinental passenger hubs). The excessive load on this structure has become an essential problem. Besides, the most important airports are located in the western part of the continent, which results in lower effectiveness of shipments to the quickly growing Asian direction (in terms of energy efficiency and the tendency to limit the CO₂ emissions of air transport).

Under these conditions, one of the potential challenges has become the development of ground transport connections to the Asian direction, and in the future, also to the African direction. In this context, attention should be paid to the very fast extension of road and railway networks in China and in Iran. Railway connections with Central Asia and China function already now, but their

Figure 1
External transport corridors of the European Union



Source: European Commission 2008

scale is severely limited by the long transit times across the territory of Russia. Road transport, however, is used between the European Union and such countries as Kazakhstan. In the case of Iran, it is the geopolitical barrier that plays the key role. This does not change the fact that the projects carried out in Iran bring the perspective of railway connections with India closer.

Regarding the development of overland transport towards Asia, the role of the railway nodes at the eastern borders of the European Union (the place of railroad gauge change) is increasing, especially of those on the main transport corridors. The Communication of the European Commission (2008), concerning the external transport connections in this context mainly indicates the routes linking Northern and Central Europe with Russia, Belarus and Ukraine through Finland, from the Baltic ports and through Poland and Hungary (see Fig. 1). The actual role of these routes undergoes important changes having a political and economic background. As a consequence of the extension of the European Union (in 2004), the primary direction of road transit from Russia to Western Europe changed. In earlier times, it went from Moscow through Belarus and Warsaw to Berlin. Nowadays, the traffic to a large extent takes place across the direct border between Russia and the European Union (the Russian-Latvian border) and then follows the route Via Baltica through Lithuania and the territory of Poland to Germany. The outlined changes bear consequences for the transport policy, including the setting of the TEN network, and for future transport-related investment projects supported within the framework of the cohesion policy.

A new possibility for improving accessibility might, paradoxically, arise from climate change. If the currently observed climate trends regarding the extent of sea ice of the Arctic Ocean persist, one might expect a much longer navigation period on the northern seaway.

All in all, with regard to the setting of the basic transport corridors, the global challenges might imply a perspective of broadly understood decentralization of intercontinental transport connections in both geographical and modal terms. This would result in the necessity of supporting: a) the development of airports in Central and

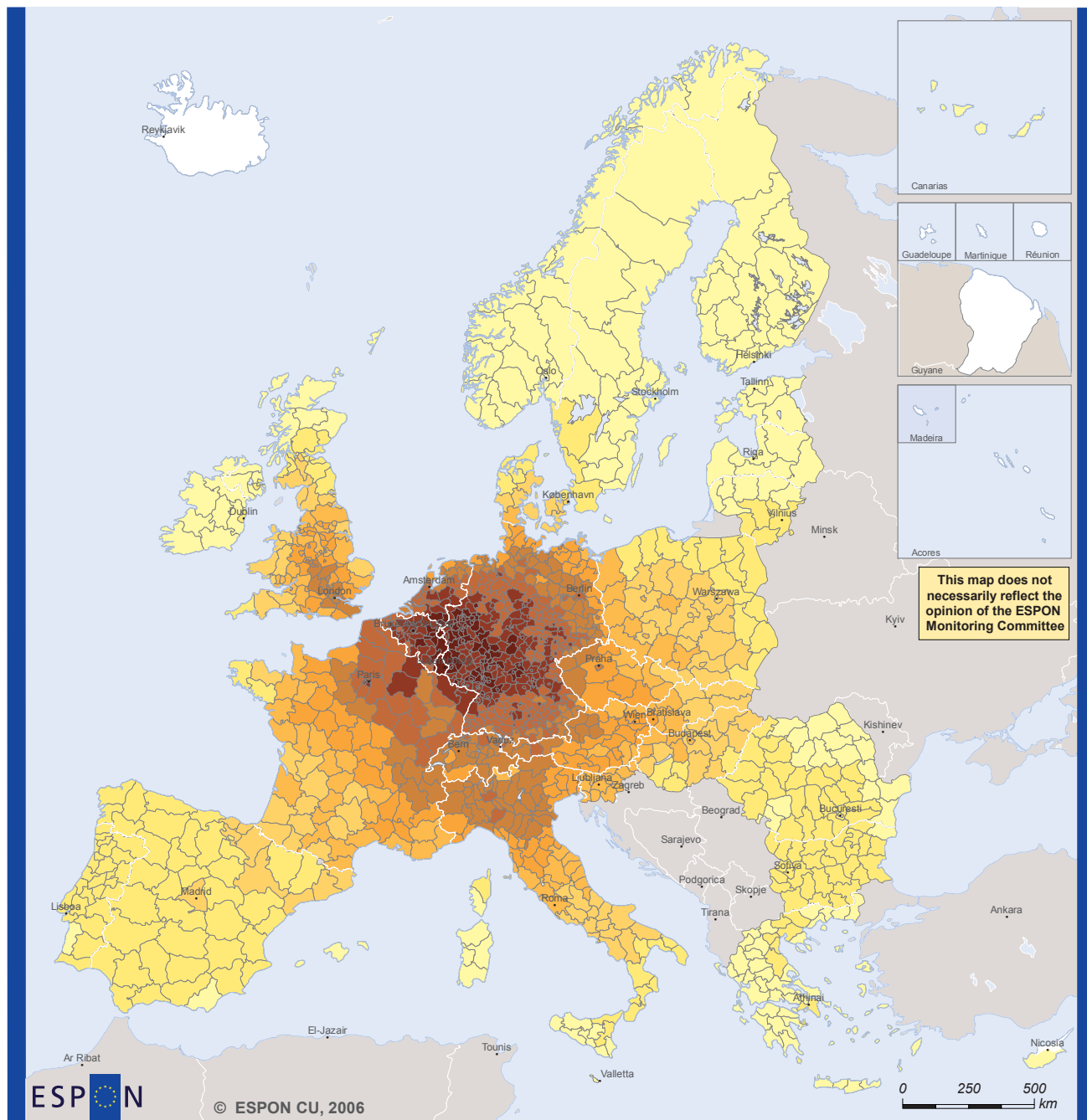
Eastern Europe; b) the development of sea-ports in Northern Europe; c) the development of road and railway infrastructure in the countries directly neighbouring the European Union (in particular Turkey, Ukraine and Morocco); d) maintenance of the rank (investment priority) of some TEN corridors leading to the "outer gates" of the European Union.

4 Challenges to European accessibility

The studies of spatial accessibility, encompassing the entire territory of the present European Union, applying a consistent methodology, were carried out in the framework of the projects IASON and ESPON 1.2.1. They are now being continued in the framework of the still on-going project ESPON TRACC (see www.espon.eu). The most recent synthetic image dates from the year 2006 (Spiekermann/Wegener 2007). It allows for the assessment of the continental potential accessibility in road and railway transport and for the assessment of related changes that had taken place between 2000 and 2006 (within the previous financial perspective of the European Union, when the extension of the Union took place). The potential accessibility measure was applied there with separate analyses of the situations in road, railway and air transport and, additionally, in multimodal transport. The methodology adopted, along with the distribution of demographic and economic potentials in Europe, led to the highest values of the accessibility coefficient in the so-called "Pentagon" area (its core being located at the junction of the boundaries of Germany, France, Belgium and Luxembourg). Accessibility decreases in a natural manner towards the peripheries of the area in question. The disturbances in the concentric pattern of values of the coefficient result from the spatial distribution of large linear projects (motorways, high-speed railways) or from gaps in the infrastructure (frequently caused by the natural environment or by the heritage of political boundaries, strongly formalized in the past).

In the case of road transport, such a positive deviation is observed in southern Italy featuring a network of motorways. An opposite situation is registered in the new accession countries, where the regions situated rela-

Figure 2a
Potential road and railway accessibility in the EU27 countries in 2006



ESPON
EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

© EuroGeographics Association for administrative boundaries
Regional level: NUTS 3

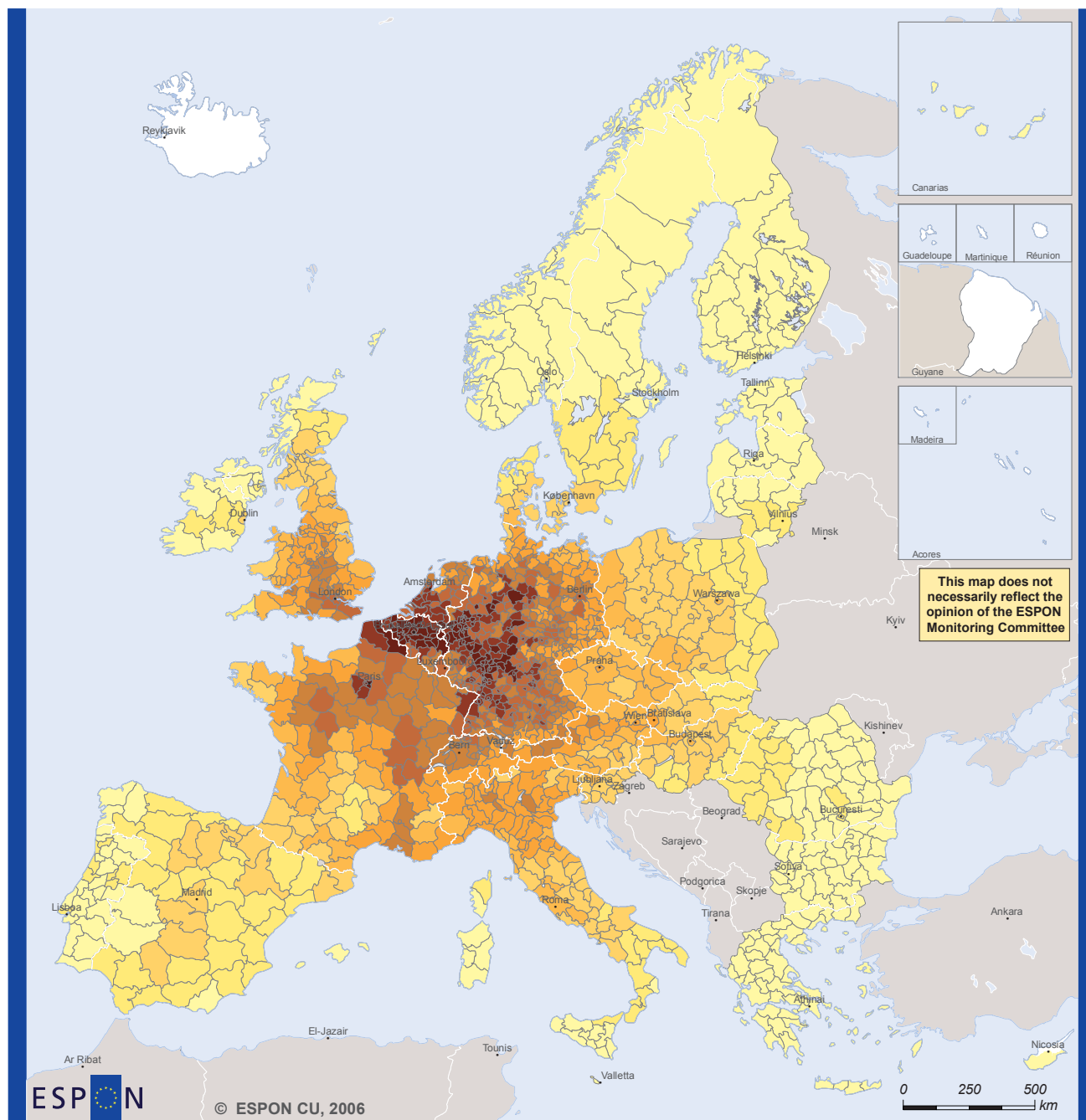
Origin of data: ESPON Accessibility update, 2006
Sources: RRG GIS Database, S&W Accessibility Model

**Potential accessibility, road
(2006, EU27 = 100)**

	... - 25,0		125,1 - 150,0
	25,1 - 50,0		150,1 - 175,0
	50,1 - 75,0		175,1 - 200,0
	75,1 - 100,0		200,1 - ...
	100,1 - 125,0		no data

Source: Spiekermann/Wegener 2007

Figure 2b
Potential road and railway accessibility in the EU27 countries in 2006



EUROPEAN UNION
Part-financed by the European Regional Development Fund
INVESTING IN YOUR FUTURE

© EuroGeographics Association for administrative boundaries
Regional level: NUTS 3
Origin of data: ESPON Accessibility update, 2006
Sources: RRG GIS Database, S&W Accessibility Model

**Potential accessibility, rail
(2006, EU27 = 100)**

Light yellow	... - 25,0	Dark brown	125,1 - 150,0
Yellow	25,1 - 50,0	Dark orange	150,1 - 175,0
Orange	50,1 - 75,0	Dark red	175,1 - 200,0
Dark orange	75,1 - 100,0	Very dark red	200,1 - ...
Light orange	100,1 - 125,0	White	no data

Source: Spiekermann/Wegener 2007

tively close to the “Pentagon” remain rather poorly accessible. This, first of all, applies to northern Poland. The pattern of railway accessibility is much more irregular. In this case, the projects related to high speed railways in France and Spain are very clearly visible. In Central Europe, accessibility is lower than theoretically expected, not only in western Poland, but also in Czechia and Hungary. The Polish-German and Czech-German borders in 2006 were the lines of abruptly falling railway accessibility.

The period of 2000–2006 was characterized by the improvement of railway accessibility first of all on the territory of Spain, but also of central Italy, Greece and Southern Germany. These changes have been clearly caused by projects related to high speed railways. In road transport, the area of the biggest changes is, for the same period, constituted by Czechia and Western Poland. This is a consequence of realising several segments of motorways in these countries, but also of finishing basic motorways on the territory of the eastern part of Germany (partly the transit segments for traffic between Poland and the Czech Republic, on the one hand, and Western Europe, on the other). Air transport accessibility features a different kind of specificity – clearly the highest in the vicinity of large airports. In this case, changes in 2000 mainly took place in the new accession countries, especially in southern Poland as well as in Romania and Bulgaria. They were a consequence of the deregulated air transport market in these countries, which brought about the decentralization of traffic and the development of regional airports in secondary cities.

The enlargement of the European Union contributed to the shift of the weight of transport-related investment projects from the Mediterranean region towards Central Europe. Acceleration of projects in this area took place especially after 2007, when significant funds were granted for the period 2007–2013 in the framework of the Cohesion Fund and of the European Regional Development Fund. Yet, in spite of this, changes in the domain of accessibility on the area of the new member countries remained limited. This applies especially to Poland, Slovakia, Romania and Bulgaria. The transport systems of those countries had been developed under completely dif-

ferent economic conditions and turned out to be little flexible with respect to the requirements of the market economy. The transformation there brought changes in the directions of the main international connections and partly of the internal ones, as well. The acceleration of investments, made in transport after 2004, brought an increase of the internal differentiation in terms of accessibility (the benefits remain spatially selective). Besides, the TEN network first of all encompassed the transport corridors that had the highest ranks in the previous socio-economic system.² Many of them primarily served the needs of the heavy industry and transit (in particular – from the former Soviet Union to the former German Democratic Republic, Komornicki 2007). Thus, paradoxically, support from the European Union in some cases assisted the realization of plans dating from the 1970s. Simultaneously, some other directions, serving new economic relations already generated within the European Union, remained outside the investment programmes. Examples were the mutual connections between Poland and Czechia (constituting elements of the diagonal transport setting between Northern and Central Europe, on the one hand, and South-Western Europe, on the other). Besides, the very density of the TEN-T network in many countries of Central Europe is significantly lower than in Western Europe. Networks of motorways are in the initial phases of development, while high-speed railways are virtually absent.

Contrary to Southern Europe, the investment process in the new member countries primarily brings about improvement of road accessibility. This is partly due to the very low starting levels. In such conditions, a relatively small project brings a perceptible effect. However, taking into account the qualitative aspect, it can be assumed that quite soon the main determinant of the core-periphery relation in Europe shall be constituted by the access to high-speed railways (and not only, as this is the case nowadays, to the modern road network). Given this perspective, even the currently observed development of the motorway network in the accession countries shall most probably not allow for overcoming the syndrome of peripherality.

(2)
See also the article of Adelsberger in this edition.

The effectiveness of transport-related investments, carried out with EU funds within the programming periods 2004–2006 and 2007–2013, is in some regions limited by the excessive dispersion of means invested. In Central Europe, key projects were undertaken both in the framework of the TEN corridors and outside them. There was no effective mechanism for directing the funds first of all to projects considered by the Union to have the highest priority. A good example is provided by the project Rail Baltica, ranked among the highest priority undertakings, having key significance in the context of modal changes in serving Baltic countries (and of the already mentioned transit from Russia).³ Besides, on the territory of Poland, for instance, the sole activity carried out along this route was to modernize a segment inside the agglomeration of Warsaw. At the same time, in the vicinity of the border with Lithuania, the ultimate course of this route has not yet been established.

A separate question is still constituted by the existence of regions featuring particularly low accessibility levels on the European scale. These areas include some islands, mountain areas as well as the sparsely populated northern part of Nordic countries. The same category includes some regions, where low accessibility is not so highly dependent on natural conditions, but is mainly the consequence of long lasting underinvestment and a low position in the current hierarchy of priorities. Examples are eastern Poland, northern Romania or southern Bulgaria. Limited financial means cause that the governments of the respective countries first of all implement projects linking those countries with Western Europe, thereby deepening the peripheral character of the less accessible regions. Policies related to the isolated areas must to a higher degree take the air transport and the complementary role of the telecommunications infrastructure into account.

Taking into account the questions outlined, further deepening territorial aspects of the priorities in the domain of transport-related undertakings, appears to be fully justified. In this context, it seems to be of essential importance to increase the competence of the European level in terms of dedicating the structural assistance to the investment projects considered to be of high priority. Among the TEN corridors, the role of con-

nections between the new member countries (like, e.g., between Poland and Czech Republic, Slovakia and Hungary, Romania and Bulgaria) must be enhanced. In the context of the planned shift of priorities towards transport branches that are more environment-friendly, treating high-speed railway lines, extending towards the peripheral areas of the continent, as European priorities should also become the subject of consideration.

5 The challenges of national, regional and local accessibility

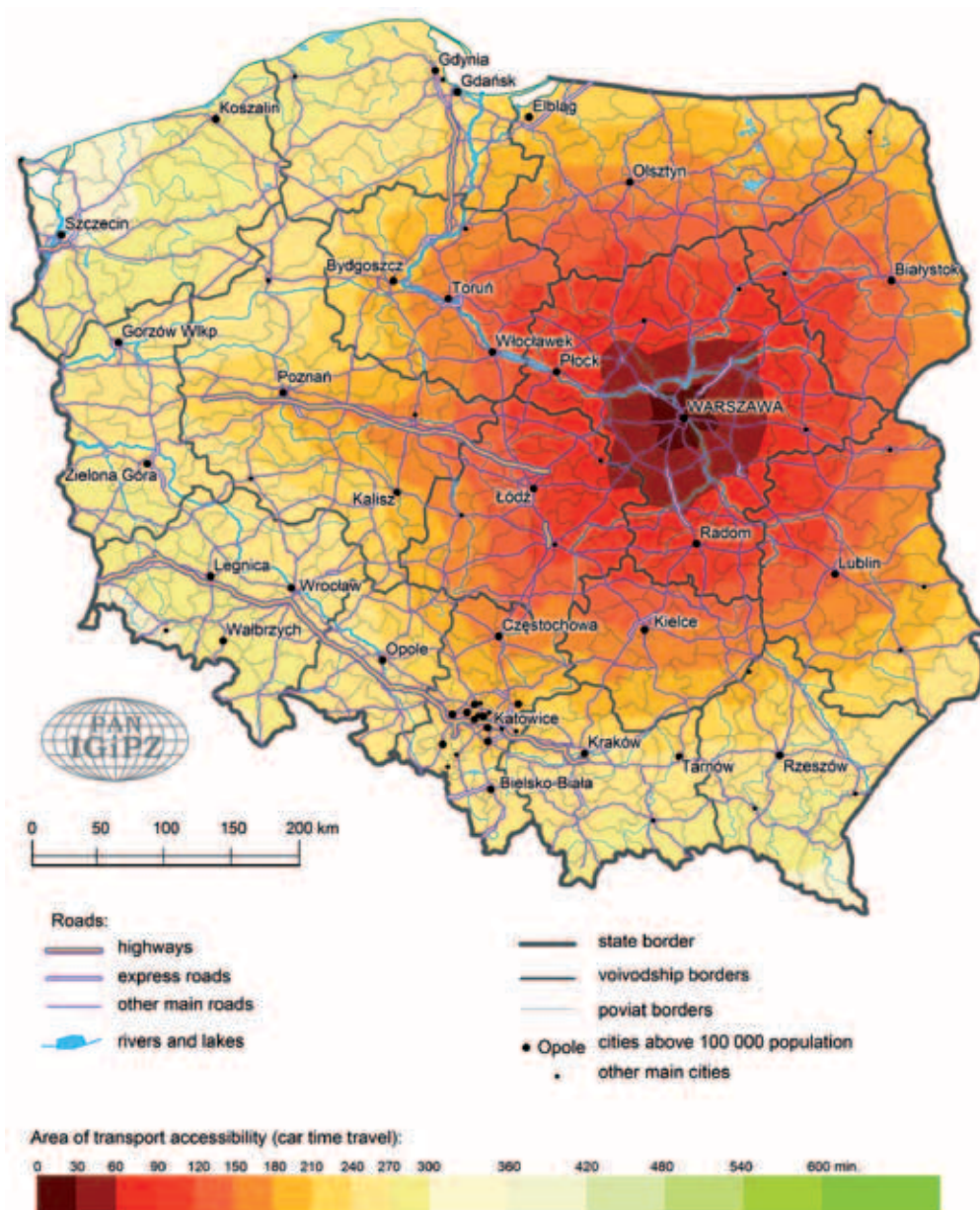
In the periods of investment-related advance in transport systems, those levels of accessibility, perceived from European, national and regional perspectives, are in a process of differentiation. Some areas, which are relatively easily accessible from the core of the European Union, might remain peripheral on a national scale. An example is provided by the regions of western Poland (especially the Lower Silesian province with the city of Wrocław), increasingly well connected to the German road network, while connections to the capital of Poland, Warsaw, are still quite bad (see Fig. 2 and 3). Simultaneously, within the Lower Silesian region itself, the situation, in addition, is internally differentiated. Some local centres, situated in Sudety Montains, are very poorly accessible from Wrocław⁴. A centre that is well connected at the national level might turn out to be poorly accessible from its hinterland, which has an impact on the magnitude of the labour market and accessibility of social services. This, in particular, applies to some of the metropolitan areas struggling with permanent congestion.

The uneven distribution of accessibility in the regions is in some cases a consequence of the policies implemented, including investment-making policies, making use of the Structural Funds of the European Union. One of the causes seems to be the excessive orientation of these means towards transit projects of international dimensions. This entails the underinvestment of some connections between the most important centres in particular countries. Thereby, the possibility of developing network patterns becomes limited, which means a negative influence on economic growth. In the case of the new member states, the

(3)
See also the article of Murach/
Roß in this edition.

(4)
Compare also article of Kühl
and Reents in this edition.

Figure 3
Road accessibility of Warsaw, 2010



Source: Komornicki et al. 2008

lack of investments along some of the corridors deepens spatial polarisation. This issue becomes more pronounced in the context of the global economic crisis. Thus, for instance in Poland, the plan for road construction projects for the period until 2015 was modified in 2011 (Ministerstwo Infrastruktury 2011). In the new time-table a large proportion of projects realised in western Poland was preserved while almost all of those that serve the accessibility of the eastern peripheries were not considered. At the stage of establishment of the list of the key projects (in 2007), accessibility (and

hence the development-related role of transport) was in Poland one of the essential decision factors. Economic difficulties, though, caused that the factor of satisfaction of current demand remained decisive.

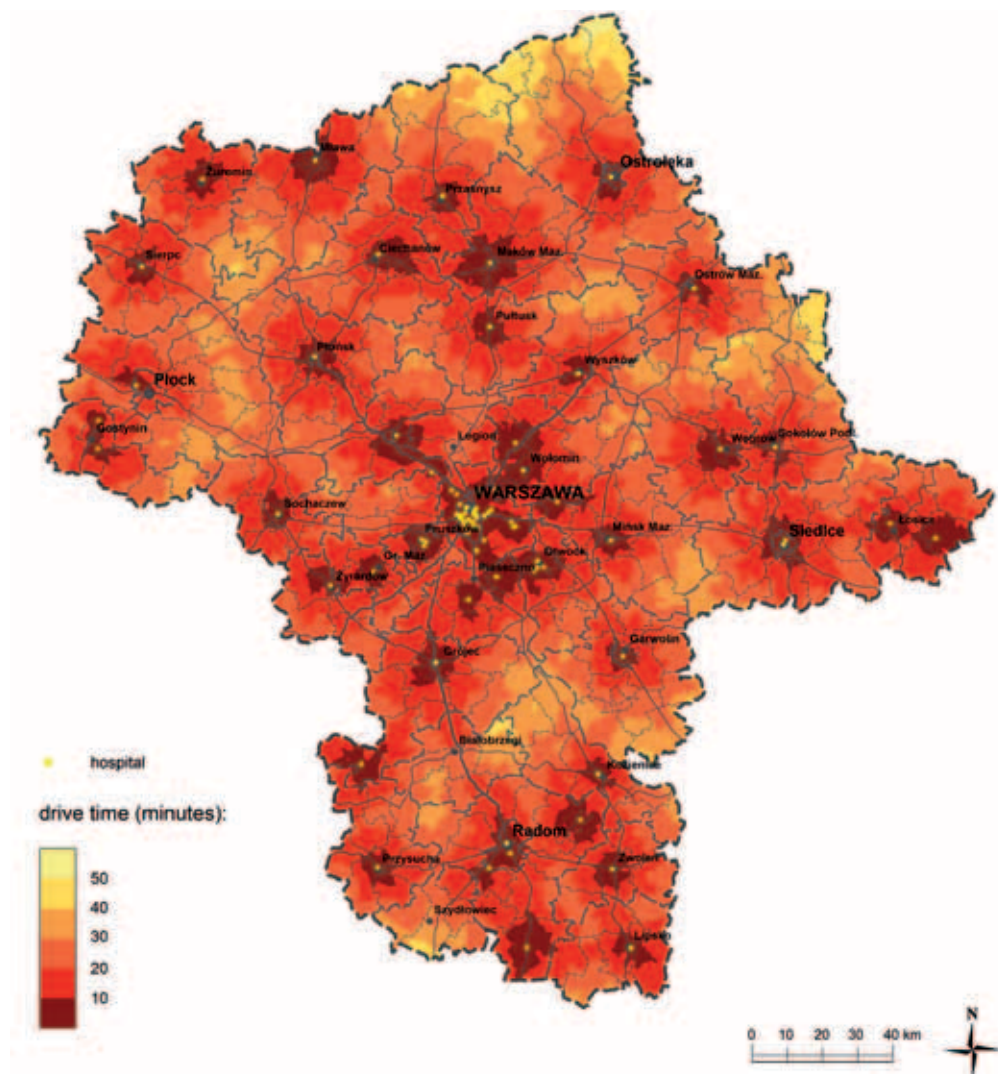
Disproportions in the accessibility at European and national levels became the basis for the typology proposed in the report of the Polish Presidency (Böhme et al. 2011), which is a case study of territorial key accessibility in Poland. Polish regions were classified as featuring a relatively high level of spatial accessibility in both, one or none

of these two dimensions. For each of these types, specific principles for the future cohesion policy were proposed (defined with regard to the principles of concentration and conditionality that were proposed in the Fifth Cohesion Report). It was assumed that in the case of good European and national accessibility, external support for the investment projects should be limited to the activities conducive to the advantageous modal changes and should have the form of loans and not direct disbursements. Within those areas, featuring a low level of national accessibility and high level of the European one, the funds should be concentrated to internal connections, especially in the intermetropolitan setting. In the case of extremely poorly accessible regions, po-

tential investments should be formally constrained to a smaller extent (conditionality).

The challenges associated with transport-related accessibility on the local scale are of a different character. They, on the one hand, concern metropolitan areas (MEGAs) and functional urban areas (FUAs) and, on the other hand, accessibility of services of general public interest (especially for peripheral, sparsely populated or depopulating areas). The problems of accessibility in large centres and in their vicinity are associated with congestion caused by the mobility of inhabitants in particular including job commuting. The main issue is the optimisation of daily mobility in time and space, with consideration of the complementary use

Figure 4
Road accessibility of hospitals in the Polish NUTS 2 region of Masovia



Source: elaborated by M. Stepniak in the framework of the project "Development Trends of Masovia"

of the individual and collective transport. A number of economic studies has been recently devoted to modelling respective solutions (e.g. Scott/Axhausen 2006). Their purpose is often to elaborate the foundations for the system of universal road fees (road pricing, see e.g. Ubbels/Verhoef 2005) potentially allowing, to implement the universal “mobility policy” on various spatial scales. Metropolitan areas, in addition, feature very high costs of transport investment projects (both in road transport and in public transport), which puts such areas in a doubly disadvantageous situation: As regions with relatively high GDP per capita levels they can frequently not enjoy structural assistance by the European Union (regions exceeding 75% of the Union average in this respect), while, at the same time, costs of projects such as urban railways, subways or bypass roads quite often remain beyond the capacities of their own budgets.

The problem of access to services of general public interests is connected with the issue of internal peripheries – areas often situated at the boundaries of the administrative units that are far away in terms of space (and especially time) from subregional centres ensuring services such as hospitals, secondary schools, or culture. Such a kind of periphery is sometimes encountered within the confines of larger units, considered to be well developed and well accessible. Figure 4 shows the access to hospitals in the province of Mazowieckie, surrounding the capital of Poland, Warsaw. The province of Mazowieckie features the highest GDP per capita in Poland, exceeding 75% of the EU average, meaning that from 2014, it will not be eligible for Structural Funds and has a relatively high level of transport accessibility. The values of these indicators are the result of the even better situation in Warsaw itself and the frequently quite problematic one in the outer zone of the region. Zones of poor access to hospitals can be observed at a relatively small distance from Warsaw (especially over the southern direction) and this despite the relatively even distribution of the very hospital units. Areas of poor accessibility frequently are also the result of a lack of definite fragments of secondary infrastructure (e.g., bridges over rivers).

Overcoming this problem requires high quality coordination in realisation of transport projects of different ranks. Gaps in

the secondary network frequently limit the spatial effect of larger-scale undertakings. An additional difficulty is the frequently excessively political character of the decision process. This is conducive to the unduly dispersion of funds for transport developments (so that they find their way to every unit of a lower rank irrespective of the actual needs, Komornicki 2008).

6 Future transport policy and improvement of accessibility

Returning to the previously cited statements from the Territorial Agenda 2020, one should pay attention to the fact that the development of transport network and corridors in Europe will be significantly affected by several of the defined challenges for territorial development. This especially applies to the challenges associated with climate and energy as well as to global competition. The share of transport in CO₂ emissions increases and the European Union tries to establish itself as the world leader in mitigating climate change. At the same time, one should in the long term expect an increase of liquid fuel prices. The problems of the transport policy shall, therefore, to an increasing degree be solved in a comprehensive manner with an appropriate spatial differentiation.

This in particular concerns the improvement of effectiveness of the existing transport networks. Within the core areas of the European Union, this improvement is possible with measures of low investment intensity. In the peripheral areas and on almost the entire territory of the new member countries it is necessary to continue investments into infrastructure (in both road and railway transport).⁵ At the same time, the frequently postulated modal changes must also be regionally differentiated. It is essential to identify the segments of the market of shipment – of both cargo and people – best suited for supporting the railway transport as well as inland and coastal navigation. High potential for a territorially differentiated transport policy might arise from the introduction of the universal system of electronically executed road pricing (partly replacing taxation of liquid fuels). It would provide the possibility of diversified limitations to individual car transport depending upon the region, road category as

(5)
See also article of Buthe/Pütz/
Spangenberg in this edition.

well as time period and technical parameters of the vehicle. The first country, having announced the introduction of the system of common road pricing in the nearest future, are the Netherlands.

A response to the challenges, related to global accessibility, should consist in the tendency towards limited deglomeration of intercontinental traffic among seaports and airports. An important role in air connections to Asia should be assigned to the large airports of Central and Eastern Europe geographically privileged in this respect (including the new airport of Berlin and facilities in the new member countries). In cargo transport one might expect a slow increase of significance of surface connections, first of all through Russia and Kazakhstan to China, in a farther perspective through Turkey and Iran to India and through Morocco to Western Africa.

In the European dimension in the period until 2020, it is necessary to preserve the differentiated transport policy with respect to the old and new member countries. This is demonstrated by the analyses referred to, showing the theoretical possibilities of improving accessibility with the effect of raising the standard of all roads to the level of motorways or of railways to high-speed railways (European Commission 2010). In percentage terms, the respective increase, as a rule, does not exceed 20% in Western Europe while in eastern Poland or in Romania it exceeds 100%. It is also necessary to maintain the balance between the support for Trans-European and basic networks (road and railway) linking metropolises (MEGAs) as well as medium-sized towns in national and local transboundary settings. The objective in this case is to prevent ex-

cessive differences in the levels of European, national and local accessibility. Projects realised in consecutive years (especially those supported by the European Union) should be subject to evaluation of their impact on accessibility at all spatial scales mentioned. Projects improving the situation on all scales thereby gain natural priority. In this context, it is not only important to properly select the projects, but also to adopt appropriate standards for their realisation. A good example is provided by the too sparse nodes along the newly built motorways. In view of the drive towards cost minimisation, the situation is frequent in the new member countries. A consequence is the "tunnel effect", i.e. the project does not only impede improvement of accessibility on the regional scale, but even gives rise to emergence of new internal peripheries.

In the "The Territorial State and Perspectives of the European Union" (2011) document and in terms of policy recommendations, the following objectives in connection with spatial accessibility and development of European transport networks were considered most important:

- to improve linear linkages between primary and secondary transport networks especially in the new Member States so that the improvement of European accessibility can be harmonised with the national accessibility of regions within a member state
- to deconcentrate the EU's external transport links.

It was also concluded that the support for priority projects of the European Union (within the framework of the TEN network) should be stronger and the dedicated concentration of means more pronounced.

References

- Banister, D.; Stead, D.; Steen, P.; Akerman, J.; Dreborg, K.; Nijkamp, P.; Schleicher-Teppeker, R., 2000: European Transport Policy and Sustainable Mobility. London, New York.
- Böhme, K.; Doucet, P.; Komornicki, T.; Zaucha, J.; Swiatek, D., 2011: How to strengthen the territorial dimension of Europe 2020 and the EU Cohesion Policy. Report based on the Territorial Agenda 2020. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Button, K., 2005: Myths and taboos in transport policy. In: Rietveld, P.; Stough, R. (eds.): Barriers to Sustainable Transport, Institutions, Regulations and Sustainability. London, New York, pp. 37–53.
- ESPON 1.2.1, 2004: Final Report, www.espon.eu.
- ESPON 1.4.4, 2006: Final Report, www.espon.eu.
- European Commission, 2008: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning the progress of exploratory talks regarding cooperation in the field of transport with the neighbouring countries. Brussels.
- European Commission, 2010: Investing in Europe's Future. Fifth Report on Economic, Social and Territorial Cohesion. Brussels.
- Komornicki, T., 2007: Polish transport infrastructure – challenges for spatial cohesion. European Spatial Research and Policy No 2/2007, pp. 31–52.
- Komornicki, T., 2008: Infrastructure. In: 4 years of Poland's membership in the EU. Analysis of social and economic benefits and costs. Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa, pp. 71–92.
- Komornicki, T., 2009: Usługi i sieci transportowe: przestrzenne trendy rozwoju sieci i niezbędna podaż infrastruktury dla spójności przestrzennej. Recenzja Raportu 1.2.1. ESPON (Transport service and networks: spatial trends in the network development and the necessary supply of infrastructure for spatial cohesion. A review on Report 1.2.1 ESPON). In: Gorzelak G., Olechnicka A. (eds.): Polska z perspektywy badań ESPON – oceny, wnioski, rekomendacje, Euroreg, Krajowy Punkt Kontaktowy ESPON, Warszawa, pp. 50–64.
- Komornicki, T.; Banski, J.; Sleszynski, P.; Rosik, P.; Swiatek, D.; Czapiewski, K.; Bednarek-Szczepanska, M.; Stepniak, M.; Mazur, M.; Wisniewski, R.; Solon, B., 2011: Ocena wpływu inwestycji infrastruktury transportowej realizowanych w ramach polityki spójności na wzrost konkurencyjności regionów (w ramach ewaluacji ex post NPR 2004–2006) (Evaluation of the influence exerted by transport infrastructure projects realised in the framework of the cohesion policy aiming to increase the competitiveness of regions/in the framework of the ex-post evaluation of the National Development Plan 2004–2006. Narodowa Strategia Spójności, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Menes, E., 2001: Społeczno-ekonomiczne aspekty rozwoju motoryzacji indywidualnej w Polsce (Socio-economic aspects of development of individual car ownership in Poland). Przegląd Komunikacyjny, 1/2001, pp. 1–6.
- Ministerstwo Infrastruktury, 2011: Program budowy dróg krajowych 2011–2015 (Construction programme of national roads). Warszawa.
- MVV Consulting, 2009: European High Speed Rail – An easy way to connect. Présentation finale de l'étude, 24 avril 2009.
- Nijkamp, P.; Rienstra, S.A.; Vleugel, J., 1998: Transportation planning and the future. Chichester.
- OECD, 1982: Forecasting car ownership. Road Research, OECD Report, Paris.
- Scott, D.M.; Axhausen, K.W., 2006: Household mobility tool ownership: modeling interactions between cars and season tickets. Transportation Vol. 33, 4, pp. 311–328.
- Spiekermann & Wegener Urban and Regional Research, 2007: Update of Selected Potential Accessibility Maps (2006–2007). RRG Spatial Planning and Geoinformation.
- The Territorial State and Perspectives of the European Union. 2011 update. Background document for the Territorial Agenda of the European Union 2020, Vati, Budapest.
- TINA, 2008: Implementation of TEN-T projects guidelines for the period 2004–2005. Final Report. Vienna.
- Ubbels, B.; Verhoef, E., 2005: Barriers to transport pricing. In: Rietveld, P.; Stough, R. (eds.): Barriers to Sustainable Transport, Institutions, Regulations and Sustainability. London, New York.
- Wegener, M.; Korcelli, P.; Komornicki, T., 2005: Spatial Impacts of the Trans-European Networks for the New EU Member States. In: Komornicki, T.; Czapiewski, K. Ł. (eds): New Spatial Relations in New Europe, Europa XXI, issue 13. Warszawa, pp. 27–44.

Motorways of the sea – from concept to implementation within the Baltic Sea area

Maciej Matczak

1 The concept of Motorways of the Sea

A free movement of commodities, citizens and financial resources are pillars of the European Union. For that reason, an efficient and effective transport system is a necessary element for the functioning and development of the EU. A variety of geographical and special structures of cargo flows as well as environmental concerns require modern and friendly transport and logistics solutions for Europe. The Motorways of the Sea (MoS) concept aims at introducing new intermodal maritime-based logistics chains in the EU. These chains should be more sustainable and more efficient in commercial terms than road transport.

The qualification “motorways of the sea” was for the first time defined in the White Paper “European transport policy for 2010: time to decide” (European Commission 2001). The Commission proposed the development of MoS as a “real competitive alternative to land transport”. Unfortunately, the authors of the document did not present a precise definition of the sea motorway concept, which consists of several, generally known transport policy ideas such as short sea shipping, sustainable development, intermodal transport, shifting the balance between the modes of transport, linking modes of transport, and development of Trans-European Transport Infrastructure. To sum up, according to the document, sea motorways should become a “real competitive alternative to land transport”.

According to the assumptions, the concept of sea motorways consists of several shipping line connections which are an extension of land routes. MoS should substitute land transport and resolve bottleneck problems on roads. Main elements of the MoS concept are shipping connections, seaports, regulations and coordination issues.

A very important element of the sea motorway implementation process is placing the concept on the list of the priority projects in the Report of the High Level Group on the Trans-European Transport Network (Karel

van Miert Report) in 2003. The Report considered the concept as one of the eighteen new infrastructure projects in the European Union. The fact that the Report defines four main areas of concept implementation is also of great significance. The four main areas are as follows (High Level Group TEN-T 2003):

- (1) Motorway of the Baltic Sea
- (2) Motorways of the Sea of Western Europe (leading from the Iberian peninsula via the Atlantic Arc to the North Sea and the Irish Sea)
- (3) Motorways of the Sea of South-East Europe (connecting the Adriatic Sea with the Ionian Sea and the Eastern Mediterranean including Cyprus)
- (4) Motorways of the Sea of South-West Europe (Western Mediterranean) connecting Spain, France, Italy including Malta and linking the Motorways of the Sea to South-East Europe.

Additionally, the Report defines a list of prerequisites or parallel actions for successfully launching the new sea motorway projects:

- concentrating freight on maritime routes
- convincing haulers, shippers and forwarders about the benefits and merits of the maritime alternative
- eliminating customs checks and other administrative burdens and developing electronic reporting for port authorities
- providing appropriate facilities that should preferably be specifically designed for this activity (e.g. ro-ro terminals, logistic equipment, parking places) and direct access to ports
- adhering to free market competition rules
- ensuring year-round navigability in the Baltic Sea with icebreakers.

The network of Motorways of the Sea consists of facilities and infrastructure of at least two ports in two different Member States. The sea motorway should consist of the following elements: port facilities, elec-

Dr. Maciej Matczak
Gdynia Maritime University
ul. Morska 81–87
81-225 Gdynia
Poland
E-Mail:
mmatczak@am.gdynia.pl

tronic logistics management systems and administrative and customs procedures as well as infrastructure for direct land and sea access including winter access to secure year-round safety navigation.

The foregoing report has become a basis for redefining priority projects in 2003/2004. In the Decision No. 884/2004/EC of the European Parliament and the Council of 29 April 2004 formal approval of the projects and new guidelines for Trans-European Networks (TEN) were established. Thirty new Trans-European Transport Networks (TEN-T) projects were indicated among which 21 incorporated the MoS concept. Despite plenty of documents issued, discussing the notion of a sea motorway, a detailed definition of the concept was not developed at that time.

A more precise definition of the MoS was established in Vademecum issues in conjunction with the call for proposals TEN-T 2005. The document indicates crucial elements of the MoS concept like eligibility of projects, evaluation criteria, beneficiaries and eligible costs or financing plan with relationships to other support programmes. According to the document, the eligible costs of the programme included:

- investment aid in infrastructure and facilities
- start-up aid related to capital costs
- studies related to the Motorways of the Sea projects.

Moreover, the funding sources were pointed out in the TEN-Regulation and TEN-T Guidelines (TEN-T fund), the Marco Polo programme, the Structural Fund Programmes (Cohesion funds, ERDF, INTERREG) and in national state aid programmes. TEN-T funding has been applied for by the Member States (infrastructure), Marco Polo funding by companies (service), EU Struc-

tural Funds by Member States or their regions or federal states (infrastructure). Actually, TEN-T and Marco Polo funding are of crucial importance for the MoS concept development (see Table 1).

The calls for MoS project proposals were launched in 2005 (within TEN-T) and 2007 (Marco Polo) by the TEN-T Executive Agency (TEN-TEA) and the Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EACI, Transformation of Intelligent Energy Executive Agency). These special agencies are responsible for implementing the TEN-T and Marco Polo programmes on behalf of the European Commission. Moreover; they efficiently manage the entire project life cycle (organizing calls, supporting the Member States), prepare financial decisions and provide feedback to the European Commission. So far, the MoS projects, which have been selected and financed by the Agencies, are as follows:

1. TEN-TEA: 12 projects (calls 2006–2010)¹
2. EACI: 3 projects (calls 2007–2010)².

It could be stated that the portion of MoS in overall transport projects is very low: in case of TEN-T, MoS projects only constitute 0.7% of the total budget (TEN-TEA 2011). Within the Marco Polo programme, 104 projects were selected. Within this amount, only three are MoS projects.

The financial sources available in the framework of the MoS concept in the funding period 2007–2013 for projects are as follows:

- Marco Polo: approx. EUR 450 million allocated to five types of action (catalyst, Motorways of the Sea, modal shift, traffic avoidance, common learning)
- TEN-T: approx. EUR 8 billion in total including about EUR 450 million for the MoS project³.

In both cases, TEN-T and Marco Polo, the last call for proposals was launched in 2011.

In case of TEN-T, the call for proposals ended (the deadline was 23 September 2011). The total budget of the call was EUR 150 million, for MoS EUR 40 million (European Commission 2011a). The financial contribution of TEN-T co-financing for MoS in 2011 is 20% for infrastructure works and facilities (implementation projects), 30% for cross-border sections, 50% for pilot ac-

(1) Priority Project 21: West Med Corridors (2006), High Quality Rail and Intermodal Nordic Corridor Königslinie (2008), Motorways of the Sea projects in the Baltic Sea Area Klaipėda-Karlskrona link (2008), Motorways of the Sea Esbjerg-Zeebrugge (2008), Baltic Link Gdynia-Karlskrona (2009), MoS 24 (2010), MOS4MOS (2010), MIELE (2010), Motorway of the Sea Rostock-Gedser (2010), The Baltic Sea Hub and Spokes Project (2010), MonaLisa (2010), LNG infrastructure of filling stations and deployment in ships (2010)

(2) Marco Polo: Ro-Ro Past France (2007), FRES MOS (2009), Gulfstream.mos (2010)

(3) The TEN-T budget is divided into two parts: Multiannual Indicative Perspective (MIP) and Annual Perspective (non-MIP). Projects funded under the Multi-Annual Calls (MIP) are expected to help complete the TEN-T network as approved by the European Parliament and the Council with a target completion date of 2020. In general, Multi-Annual projects are of a larger size and longer duration than Annual projects. 80 to 85% of the TEN-T budget is allocated through Multi-Annual Calls. Annual Calls are intended to complement the Multi-Annual Calls, thus also giving priority to projects that address key TEN-T issues such as bottlenecks or cross-border projects.

Table 1
Characteristics of TEN-T and Marco Polo support for the MoS concept

Marco Polo	TEN-T
- Transport services	- Infrastructure and facilities
- Ancillary infrastructures	- Start-up aid
- Modal shift objective	- Creation of a transport network
- Private sector driver	- Public sector driven
- Direct call for proposals	- Member State pre-selection

Source: www.mos-helpdesk.eu (20.07.2010)

tions, 50% for studies or study parts of projects, 30% for start-up aid, i.e. depreciation of capital costs.

The Marco Polo call for proposals 2011 referring to MoS was open until 16 January 2012. For the MoS action the grant was limited to 30% of the total eligible costs necessary and actually incurred. Ancillary infrastructure costs were eligible up to 20% of the total eligible costs.

Important initiatives concerning the development, marketing and implementation process of the MoS concept are created by the Motorways of the Sea – One Stop Help Desk. The mos-helpdesk.eu website aims to provide:

- information on funding possibilities for the Motorways of the Sea projects
- details about information events (called info days) and promotional activities to support the calls for proposals relevant to Motorways of the Sea projects
- tips on how to prepare funding applications for Motorways of the Sea projects under the TEN-T and Marco Polo programmes.

2 Motorways of the Sea in the Baltic Sea area

The Baltic Sea is one of the most intensely utilized sea areas in the world. It is connected with the strong activity of both bulk shipping (export of Russian mineral resources – oil, coal) and general cargo, like containers, “ro-ro”⁴ and ferry traffic. The Baltic seaports served over 752 million tonnes of cargo in 2010. The leading group of cargo was liquid bulk with a share of about 45%. The other important areas of activity were: dry bulk (24%), containers (8%), ro-ro cargo (12%) and other types (11%).

The basic area of the MoS concept development is the ro-ro and container segment. It could be stated that the total volume of cargo transported by ferries through the Baltic reached a level of 3.12 million trailers and 9.86 million passenger cars in 2010 (Matczak 2011a). The majority of traffic occurred between Baltic seaports (internal connections). At the same time, the total container traffic in Baltic seaports reached a level of 5.9 million twenty-foot equivalent

unit (TEU) in 2009 and 7.395 million TEU in 2010 (with a majority of feeder traffic, Matczak 2011b: 13).

The Baltic Sea is almost an inland sea of the European Union. Therefore it has a significant position in the process of spatial integration of the EU. The main element of integration seems to be a transport system. Therefore, the process of limiting road transport between Baltic Sea countries and shifting these flows to ferry and sea container connections is so important. At the same time, heavy maritime traffic to/from Russia (e.g. oil, coal, containers) has a significant influence on the situation of the Baltic.

The other group of Baltic features are environmental characteristics concerning the inland location of the sea (limited exchange of sea water and high fresh water outflow from rivers), a relatively shallow area (limited draught of vessels), difficult conditions of winter navigation (necessity of icebreaking). The significance for recognized ecological or socio-economic reasons has caused the Baltic to be listed by the International Maritime Organization (IMO) as a Particularly Sensitive Sea Area (PSSA), Emission Control Area (ECA) and Sulphur Emission Control Area (SECA). To sum up, the crucial features concerning the Baltic Sea, the following elements can be indicated:

- sea area with some of the most dense traffic flows in the world (oil and chemical tankers, ro-ro, containers, passengers)
- a well developed system of shipping lines (fast growth in container traffic)
- sensitive environment (inland location, shallow, heavy climatic conditions)
- special requirements regarding winter navigation.

The Baltic Sea is an area of location of the sea motorway, as has been previously presented in official EU documents. As a follow up, the Baltic countries and the European Commission have started multilateral cooperation in order to specify, plan and implement the MoS concept in the Baltic. The activity is realised by several types of actions like bilateral or multilateral projects, common actions on the national level and establishment of the Baltic Sea Task Force Group.

(4)
Ro ro is the abbreviation for Roll-on/Roll-off which refers to vessels designed to carry wheeled cargo such as cars, trucks driven on and off the ship on their own wheels. This is in contrast to lo-lo (lift-on/lift-off) vessels which use a crane to load and unload cargo.

(5) The objective of this project is to upgrade the existing rail ferry link between the ports of Trelleborg (Sweden) and Sassnitz (Germany) in order to increase the share of rail and intermodal transport on the Swedish-German corridor in particular and the Sweden-Central Europe/Italy corridor. Improving the infrastructure in the ports will enable operation on a sufficient volume basis combining rail and intermodal transport. In Trelleborg, the port will be able to efficiently service more than one rail/road/intermodal ferry route. In Sassnitz, the new infrastructure and equipment will enable the port to load, unload and store intermodal transport units (e.g. unaccompanied trailers).

(6) The objective of the action is to increase the share of intermodal transport in the South-East/South-West Baltic Motorways of the Sea link through Klaipeda and Karlshamn. The main goal of the project is to invest in order to increase the capacities and effectiveness of the Klaipeda and Karlshamn ports by transporting more cargo by sea and in this way to decrease traffic on roads. MoS activities in Karlshamn are building a new Shunting yard, building a new Combi Terminal, renovating the port's rail track, making investments in a new crane with higher container capacity, a new reach stacker, and a new entrance to the ro-ro terminal.

(7) Not in the framework of the multi-annual indicative programme

(8) The ad hoc programme adopted in 2009 in the framework of the Commission's European Economic Recovery Plan aimed to give an immediate boost to the European economy by accelerating investments in infrastructure.

(9) Acts as a flexible complement to the efforts developed under the Multi-Annual Work Programme. This includes an amount of EUR 60 million for the Loan Guarantee Instrument.

(10) Activities envisaged in the project include investments in port and hinterland transport infrastructure: a new goods terminal in Alvesta, Sweden, in the breakpoint of the Coast-to-Coast Line and the TEN-T priority object South Main Line (part of the Nordic triangle); a new ferry berth and upgrading the railway and road access to

The Baltic Sea Task Force Group was established in Copenhagen during its first meeting in January 2004. Leading countries were chosen to chair the sub-groups working on different key issues within the context of the Task Force Group. Poland was chosen to lead the infrastructure sub-group, Germany the financing sub-group, Finland the information exchange (information motorways) sub-group, Sweden the icebreaking sub-group and Estonia the safety and security sub-group. The Group initiated several studies in the framework of the Master Plan Studies for development of the Motorways of the Baltic Sea (work packages: Study on goods flows and maritime infrastructure – “Baltic Sea Maritime Outlook 2006”, Baltic Sea Winter Motorways, Safe major routes in the Baltic Sea motorways, and North Sea Baltic Hub) and made a contribution to such activities for instance with the German/Finnish Call for MoS proposals in February 2006 and the Joint Baltic Call for MoS proposals from 14 September 2006 to 8 January 2007 (Yliskylä-Peuralahti 2010).

Special focus should be placed on the second element because in the framework of the Joint Baltic Call 13 proposals were prepared. Eight projects were submitted and two of them received TEN-T budget contributions (the first Baltic MoS projects, cf. Baltic Ports Organization/TransBaltic 2010: 10-17):

(1) 2008-EU-21010-P: High Quality Rail and Intermodal Nordic Corridor Königslinie (MoS: Sassnitz – Trelleborg)⁵

(2) 2008-EU-21015-P: Motorways of the Sea projects in the Baltic Sea Area Klaipeda – Karlshamn link⁶.

The next TEN-T call for proposals in 2008 (non-MIP⁷) did not include the MoS action. The financial crisis and problems of the global economy have caused a wider scope of financial support provided in the framework of TEN-T. The call for proposals 2009 included the European Economic Recovery Work Programme (EUR 500 million)⁸, the Annual Work Programme (EUR 140 million)⁹ and the Multi-Annual Work Programme (EUR 370 million). Within the framework of the Multi-Annual Work Programme it also focused on MoS (maximum EUR 30 million). However, following the internal and external evaluation process, only one MoS proposal was recommended for

funding (Baltic Link Gdynia-Karlskrona¹⁰) in the framework of call 2009. In order to encourage Baltic applicants even more, an “Open regional call for proposals concerning Motorways of the Sea projects in the Baltic Sea area 2009–2013” was published on 25 November 2009. The main characteristics of the “open” call were that project proposals had to be directly submitted to the transport ministries of the Baltic countries and authorized for pre-evaluation (not TEN-TEA). The proposals have been jointly evaluated by these ministries and authorities based on specific evaluation criteria. The approved MoS project proposals received the necessary governmental support and were presented by the relevant Member States for TEN-T financing. Project proposals could be submitted to the Member States concerned at any time. However, the Member States concerned needed approximately three months for internal evaluation. When submitting a proposal, there was a need to coordinate the time schedule for the relevant EU call.

The next opportunity for submitting a MoS project proposal was the call for proposals in 2010. In the framework of the call, the following Baltic MoS projects were selected¹¹:

- 2010-EU-21108-P: The Baltic Sea Hub and Spokes Project¹²
- 2010-EU-21107-P: Motorway of the Sea Rostock-Gedser¹³.
- 2010-EU-21109-S: MonaLisa¹⁴
- 2010-EU-21112-S: Infrastructure of filling stations for Liquefied Natural Gas (LNG) and deployment in ships¹⁵.

So far, there is no information concerning the outcomes of the TEN-T call for proposal 2011.

To summarize, as of today (January 2012) seven MoS projects located in the Baltic Sea have received financial support from the TEN-T budget (see Fig. 1). It could be stated, that the Baltic Sea is the main area of location of European MoS projects in the framework of TEN-T.

The main challenge in the Baltic MoS development process is the creation of an overall strategy for the Baltic Sea Region and the consistent implementation of that schedule. So far, the theoretical efforts concerning the

Figure 1
Baltic Motorways of the Seas in TEN-T projects (2008–2010)



Source: author's graph

future structure of the Baltic MoS (e.g. Master Plan) did not define a clear plan, in time and spatial aspects, for launching efficient and effective maritime transport connections. Instead of that, bilateral cooperation has succeeded in project implementation (e.g. German – Sweden, Lithuania – Sweden). These accidental activities should be replaced by a comprehensive and coherent plan for future development of the Baltic MoS. For that reason, a good international cooperation focusing on the preparation of a strong theoretical background for Baltic MoS is needed. The analysis of the cargo flows in the Region and the attempt of concentration of these flows (according to the green corridors concept) should create several main MoS on the Baltic Sea. New Baltic MoS should be selected after detailed investigations of the spatial, infrastructural, environmental and market characteristics of particular solutions. Then, a clear time

schedule will conduct the process of MoS implementation.

The other way to support the development process of MoS in the Baltic is the Marco Polo fund. Three MoS project proposals were approved:

- (1) Ro-Ro Past France (2007)
- (2) Fres MoS (2009)
- (3) Gulfstream MoS (2010).

Despite the large number of proposals submitted, no specific Baltic MoS projects have received financial contribution from Marco Polo so far. That situation is connected with two kinds of problems. The first are the barriers and limitations of the Marco Polo programme, the second is the scarcity of well prepared applications. Thus, for concept activation, application framework, requirements and process need to be revised.

the port of Karlskrona in Sweden together with investments for noise reduction along the rail and road access; creating new ferry berths and a ferry terminal together with a new storage yard, intermodal terminal and access roads in the Port of Gdynia.

(11)
Internet: http://tentea.ec.europa.eu/en/ten-t_projects/ten-t_projects_by_transport_mode/water.htm (30.12.2011)

(12)
The aim of the action is to create the necessary framework for an integrated maritime transport system, which will promote and support a cost-effective and efficient door-to-door transport solution, link trade to transport and facilitate growth in the entire BSR. The action consists of 4 main activities: The Marine Integration Project (MIP), Port Access Aarhus, Port Access Gothenburg and Port Security Tallinn.

(13)
The Action is part of a global project covering infrastructure initiatives on the transport axis Copenhagen-Berlin: extension of the railway Rostock-Berlin, upgrading of the European road E55 into the port of Rostock, infrastructure investments in the port of Gedser and the Nykobing Falster bypass road. Moreover, in the framework of the Action, new ferries with double capacity will be put into service (2012).

(14)
The Action aims at improving the quality of maritime transport, safety at sea, the exchange of maritime data, the environmental performance of shipping and the implementation of e-Maritime relevant applications. The project is expected to deliver a new methodology in maritime route planning similar to air navigation; a new pilot system of automated verification of ship crew certificates; re-surveys of HELCOM fairways in the Baltic Sea leading to harmonized distribution of survey data and water level information; a pilot system for sharing maritime data at a global scale.

(15)
The project consists of feasibility studies on the LNG seaport filling station infrastructure (Belgium, Denmark) as well as a full-scale pilot action. The pilot project deals with the modification of the design of two newly built Ro-Pax vessels into a LNG propulsion system.

3 Further perspectives

As far as MoS policy is concerned, four areas will be considered during the revision:

- the scope of MoS (including ro-ro passenger traffic and bulk cargo transport)
- redefining the MoS concept (establishment of a single MoS concept with clear criteria of evaluation where also regional characteristics are taken into consideration – e.g. Baltic Sea)
- MoS funding (elimination of fragmentation of financial sources; funds for seaport hinterland connections or utilization of soft/smart infrastructure)
- MoS implementation (scale of modal shift as well as limitation of externalities as the main evaluation criteria).

Moreover, monitoring process or practical effects (financial and cargo transshipment monitoring procedures) should be improved by other quantitative and qualitative elements, e.g. market penetration, efficiency of gains, safety and security, social conditions, etc. (Baltic Ports Organization/TransBaltic 2010: 10-17). These elements also apply to the TEN-T programme.

Important impulses for changes in the MoS concept were generated in 2011. Two new documents concerning the future of the European transport policy were issued: the White Paper "Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system" (European Commission 2011b) and the Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility (European Commission 2011c).

The new White Paper 2011 focuses on environmental impacts of the transport system in Europe. One of the goals of the new policy (No. 3) is "...30% of road freight over 300 km should shift to other modes such as rail or waterborne transport by 2030, and more than 50% by 2050". From that point of view, a radical improvement of the programme of MoS should be a core area of future activity. Unfortunately, the MoS concept is not directly indicated in the document but only mentioned as an element of the TEN-T network. Nevertheless, a new funding framework for transport infrastructure concerning TEN-T will be available for MoS as well.

The Connecting Europe Facility is a framework perspective for TEN-T development in the period 2014–2020. The financial envelope for the implementation of the programme shall be EUR 50 billion. The contribution for transport is estimated EUR 31,649 billion. The main objectives in the field of transport are defined as follows: removing bottlenecks and bridging missing links, ensuring sustainable and efficient transport in the long run, optimizing the integration and interconnection of transport modes and enhancing the interoperability of transport services. It should be indicated that the contribution of the Connecting Europe Facility for the MoS development is defined on the level of infrastructure (grant for works on ports infrastructure and hinterland connections) or traffic management systems (grants for supporting the development of the MoS up to 20% of eligible costs). What is also important is the fact that the document includes proposals of nine new core network corridors in the field of transport. Two of them include the Baltic Motorways of the Seas:

(1) Baltic-Adriatic Corridor includes MoS connection: Helsinki – Tallinn

(2) Helsinki-Valetta Corridor foresees MoS: Turku – Stockholm.

The key role of MoS development in the Baltic Sea is also underlined by Regional policy documents. For instance, the concept could be an effective solution for meeting the challenges defined in the EU Strategy for the Baltic Sea Region (European Commission 2009) or the VASAB Long-Term Perspective for Territorial Development of the Baltic Sea Region (VASAB Secretariat 2010: 30). The Baltic MoS implementation could improve the transport sustainability as well as territorial coherence of the Region.

To summarize, it could be stated that the MoS concept is still in the first phase of implementation. On the European as well as the Baltic scale there are only a few examples of MoS projects co-financed within the context of both TEN-T and Marco Polo. However, it is important that the majority of actions has been continuing the construction process. For that reason, the real influence of the MoS development on the Baltic transport system can only be estimated in the future. The concept has become more

and more mature and the applicants more experienced. Thus, it is very probable that the number of supported projects will increase during the next calls. Despite that, the redefinition of TEN-T or especially Marco Polo priorities is necessary.

Owing to its internal location and environmental sensitivity (e.g. PSSA, ECA, SECA), the Baltic Sea should be regarded as a natural area of MoS development. Financial contributions from TEN-T or Marco Polo programmes and concentration of the Eu-

ropean policy on sustainable transport solutions create a unique opportunity for speeding up the future implementation process of MoS in the Baltic Sea Region.

On the other hand, the size of the Baltic Sea maritime transport market as well as the concentration of cargo flows in a few main transport corridors have created a highly competitive environment. Thus, the necessity of keeping a fair competition could limit the tempo of MoS development.

References

- Baltic Ports Organization/TransBaltic, 2010: Baltic Motorway of the Sea. Successful projects, barriers and challenges for MoS policy implementation. Report. Sopot/Poland.
- EACI: <http://ec.europa.eu/eaci>.
- European Commission, 2001: White Paper „European transport policy for 2010: time to decide“. Brussels.
- European Commission, 2009: European Union Strategy for the Baltic Sea region (2009). COM(2009)248 final. Brussels, http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperate/baltic/index_en.cfm.
- European Commission, 2011a: Commission Implementing Decision of 22.6.2011 amending Commission Decision C(2011) 1766 of 22 March 2011 establishing a multiannual work programme 2011 for grants in the field of trans-European transport Network (TEN-T) for the period 2007-2013. C(2011) 4317 final. Brussels, 22.6.2011.
- European Commission, 2011b: White Paper. Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. COM (2011) 144 final, Brussels, 28.3.2011.
- European Commission, 2011c: Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility. COM (2011) 665/3, Brussels 19.10.2011.
- High level group on the Trans-European Transport Network (TEN-T), 2003: Report. 27.6.2003, www.europa.eu/ten.
- Matczak M., 2011a: Baltic Ro-Ro & Ferry Market INTRODUCTION. Conference – Transport Week. Gdansk, 1.3.2011.
- Matczak M., 2011b: Baltic Container Outlook 2011. Actia Forum Ltd, Gdynia.
- TEN-TEA, 2011: TEN-T Projects in FIGURES. Brussels, http://tentea.ec.europa.eu/download/publications/agency_in_numbers_0611_final.pdf.
- TEN-TEA: <http://tentea.ec.europa.eu/en/home.htm>.
- VASAB Secretariat, 2010: VASAB Long-Term Perspective for Territorial Development of the Baltic Sea Region. Latvia.
- Yliskylä-Peuralahti, J., 2010: Motorways of the Sea in the Baltic – will it work? TransBaltic Seminar: Baltic Motorways of the Sea – barriers and challenges, Poland/Sopot 11 May 2010.

Verkehrskonzepte im Rahmen makroregionaler Strategien – ein ausbaufähiger Ansatz?

Wilfried Görmar
Jens Kurnol

Die Erarbeitung und Umsetzung der Ostsee- und der Donaustategie der Europäischen Union (Europäische Kommission 2009, 2010) stellen in vieler Hinsicht einen neuartigen Politikansatz auf europäischer Ebene dar. Die Europäische Union beschäftigt sich nicht mehr ausschließlich mit ihrem Gesamtterritorium, sondern mit komplexen Konzepten für staatenübergreifende Territorien. Welche Wurzeln hat dieses Herangehen? Ist es ein erfolgversprechender Ansatz und welche Konsequenzen hat er für die Arbeit der Europäischen Kommission, der betreffenden Mitgliedstaaten, deren Regionen und Fachinstitutionen? Erfordert die Erarbeitung makroregionaler Strategien nicht auch entsprechende, räumlich zugeschnittene Ansätze im Rahmen der relevanten Fachbereiche? Sollten diese im Sinne einer integrierten Entwicklung zusammengeführt werden? Welche Rolle spielen dabei Verkehr und Raumentwicklung? Welche spezifischen Herausforderungen und Perspektiven bestehen? Im Folgenden wird versucht, diesen Fragen am Beispiel des Ostsee- und Donaupraums nachzugehen.

1 Makroregionale Strategieansätze in der EU und ihren Regionen

Makroregionale Strategieansätze, sowohl in Federführung der Europäischen Union wie auch im Rahmen mitgliedstaatlicher oder regionaler Zusammenarbeit, sind durchaus kein Novum für die Europäische Union.¹ Sie waren allerdings bisher vor allem in Bereichen wie Umweltschutz, Raumentwicklung, aber auch Verkehr und Politik insgesamt angesiedelt. Beispiele für Strategien auf europäischer Ebene sind die Ostseeraum-Initiative von 1996 (Europäische Kommission 1996) oder die EU-Mittelmeerstrategie von 2000 (Europäischer Rat 2000). Strategische Orientierungen, die auf mitgliedstaatlicher Zusammenarbeit beruhten, mündeten zunächst vor allem in Konventionen zum Schutz des Nordostatlantiks sowie der Ostsee in den 1970er Jahren oder in räumliche Leitbilder (BENELUX-Staaten 1986, vgl.

Union économique Benelux 1986; Ostseeregion 1994; VASAB 1994). Regionale strategische Initiativen wurden zunächst im Alpenraum (Arbeitsgemeinschaft Alpenraum 1972, Alpenkonvention 1991²) und in der Nordseeregion (mit Gründung der Nordseekommission 1989) ergriffen. Für eine politisch-strategische Arbeit steht vor allem der Ostseerat (seit 1992).

Im Bereich der Raumentwicklung sind – politisch flankiert durch EU-weite Strategien wie das Europäische Raumentwicklungskonzept (Europäische Kommission 1999) oder Territoriale Agenden (BMVBS 2007; EU 2011) – schon frühzeitig makroregionale Konzepte und Strategien erarbeitet und durch Aktionen und Projekte umgesetzt worden. Hierzu gehören räumliche Leitbilder bzw. Entwicklungskonzepte für die BENELUX-Staaten (1986), die Ostseeregion (1994, 2001, 2009) sowie für Mittel- und Südosteuropa, den Nordseeraum oder Nordwesteuropa. Diese Leitbilder und Konzepte waren (im Kontext der Raumentwicklung) stets relativ komplex angelegt und enthielten in der Regel auch Vorstellungen zur Verbesserung der (Verkehrs-)Erreichbarkeit bzw. zur rationelleren Nutzung der Verkehrsinfrastruktur.

Im Verkehrsbereich ist die Erarbeitung von staatenübergreifenden Strategien auf der Ebene von Makroregionen bisher nur in Ansätzen vorhanden. Die Einführung einer gemeinsamen Verkehrspolitik gehört nach dem EWG-Vertrag zu den zentralen Aufgabenbereichen der Gemeinschaft.³ Dennoch ist eine entsprechende Umsetzung in den dafür in Frage kommenden Verkehrsbereichen erst nach und nach erfolgt (Frerich/Müller 2004: 83 ff.). Viele Planungen verblieben auf der Ebene der Mitgliedstaaten. Diese fokussierten staatenübergreifende Zusammenarbeit vor allem auf operative Fragen (Verkehrswegeentwicklung mit Nachbarstaaten). Als Beispiele für eine stärker strategische Zusammenarbeit in einem größeren staatenübergreifenden Kontext können vor allem die Zusammenarbeit der Verkehrsminister der Ostseestaaten (in den

Dr. Wilfried Görmar
Jens Kurnol
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn
E-Mail:
wilfried.goermar@bbr.bund.de
jens.kurnol@bbr.bund.de

1990er Jahren und bis 2006) und die Donaukommission (seit 1948, allerdings vorwiegend auf praktische Fragen des Schifffahrtsbetriebs ausgerichtet) dienen. Die älteste Form der Zusammenarbeit (allerdings ebenfalls vor allem auf praktische Betriebsfragen ausgerichtet) ist die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (gegründet 1816).

Die aktuellen Strategien der Europäischen Union für den Ostsee- und Donauraum unterscheiden sich von ihren Vorgängern und den genannten Beispielen durch die Komplexität, den breit angelegten Erarbeitungs- und Umsetzungsprozess unter Federführung der Europäischen Kommission sowie die Konkretheit der Aktionen und Verantwortlichkeiten (Görmar 2010a: 582). Der mit der Strategie verbundene Aktionsplan ist dabei offen und erweiterbar angelegt (rolling action plan).

Der Ausarbeitung der aktuellen makroregionalen Strategien liegt eine Reihe grundsätzlicher Einschätzungen und Überlegungen zugrunde:

- Die unzureichende Umsetzung der sog. Lissabon-Agenda der Europäischen Union hatte gezeigt, dass die Erreichung zentraler europäischer Ziele nur durch die konkrete und zielgerichtete Mitwirkung der Staaten und Regionen erreicht werden kann. Zudem schien ein koordinierteres Zusammenwirken von Fachpolitiken erforderlich.
- Die Europäische Kommission hält eine Umsetzung der Nachfolgestrategie (Europa 2020) besser für möglich, wenn dies durch einheitliche Strategien auf europäischer (Single Strategic Framework), zwischenstaatlicher (makroregionale Strategien) und nationaler Ebene (Nationale Strategische Rahmenpläne/National Strategic Reference Frameworks) abgesichert werden kann. Diese dienen dabei sowohl der Abstimmung von Politiken als auch von Finanzinstrumenten (Samecki 2009: 5).
- Die bisher unzureichende Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedingungen und Potenziale europäischer Länder und Regionen bei der Umsetzung zentraler Strategien hat dazu geführt, eine Stärkung der territorialen Dimension in wichtigen Politikbereichen zu fordern (place-based policies).

- Staatengruppen und federführende Staaten, darunter vor allem Schweden, Rumänien und Österreich, hatten ein starkes Interesse daran, ihren Entwicklungsbedingungen und -potenzialen auf europäischer Ebene mehr Aufmerksamkeit zu verschaffen und gleichzeitig Erfolgsmodelle stärker für andere Regionen anzubieten.
- Das Europäische Parlament sah in der Ausarbeitung makroregionaler Strategien erweiterte Mitgestaltungsmöglichkeiten.

Makroregionen haben keine gesamtverantwortlichen Regierungen. Dies schränkt einerseits Umsetzungsmöglichkeiten von konkreten Aktivitäten ein. Andererseits kann dies auch zu flexibleren Governance-Ansätzen führen und können sachliche Argumente und gruppenspezifische Prozesse an Bedeutung gewinnen. Auch die Europäische Kommission erhält im staatenübergreifenden Kontext ein stärkeres Mitspracherecht. Makroregionale Strategien können dementsprechend sowohl Instrumente für eine besser koordinierte Umsetzung zentraler Strategien als auch für deren bessere Anpassung an spezifische räumliche Bedingungen sein. Darüber hinaus sind sie ein mögliches Laboratorium für die Abstimmung von Fachpolitiken. Werden sie diesen Ansprüchen bereits gerecht?

2 Makroregionale Strategien am Beispiel der Ostseeregion

Die Ostseestrategie der Europäischen Union wurde in einem breiten Diskussionsprozess mit den Mitgliedstaaten, Ostseeorganisationen, Stakeholdern und breiten Kreisen der Öffentlichkeit erarbeitet. Inhaltliche Schwerpunkte sind die Bereiche Umwelt (vor allem Umweltsituation der Ostsee), Wirtschaft (vor allem Innovations- und Handelsförderung), Erreichbarkeit/Attraktivität (vor allem Transport, Energie, Bildung, Tourismus) sowie Sicherheit (vor allem Risikovorsorge gegen Meeresverschmutzung, grenzüberschreitende Kriminalitätsbekämpfung) sowie horizontale Aktionen (insbesondere im Bereich der Raumplanung und maritimen Raumordnung). Im Rahmen dieser fünf Bereiche wurden 15 prioritäre Aktionsfelder definiert. Immanenter Bestandteil der Strategie ist ein Ak-

(1)
Vgl. dazu den Überblick über die Entwicklung dieser verschiedenen Ansätze bei Görmar, W., 2010a

(2)
Die Alpenkonvention wurde im Jahr 1991 von den Umweltministern der Alpenländer sowie der EU verabschiedet und ist seit dem 6. März 1995 in Kraft.

(3)
Vgl. Art. 3 EWG-Vertrag (und EG-Vertrag) sowie Titel V Art. 70-80 EG-Vertrag

tionsplan, der auch Beispiele für Schlüsselprojekte enthält.

Obwohl es gerade im Ostseeraum mit seiner Vielzahl interministerieller, interinstitutioneller und regionaler Kooperationen nahegelegen hätte, die Ausarbeitung einer makroregionalen Strategie in mitgliedstaatlicher Zusammenarbeit vorzunehmen, wurde die Europäische Kommission mit der Federführung betraut. Deren Neutralität, organisatorischen Möglichkeiten sowie die Koordinierungsfähigkeit wichtiger Politikbereiche und Finanzierungsinstrumente gaben hierzu den Ausschlag. Es zeigt sich allerdings, dass die Ostseestrategie der EU zwar relativ breit angelegt wurde, jedoch integrierte Ansätze erst in geringem Maße vorhanden sind. Dies gilt auch für die hier untersuchten Bereiche des Verkehrs und der Raumentwicklung.

Raumentwicklungspolitische Bezüge finden sich in der Strategie kaum. Abgestellt wird lediglich auf die Verringerung von Ost-West- sowie von Nord-Süd-Unterschieden. Die zunehmenden Stadt-Land-Disparitäten werden nicht thematisiert. Raumplanung (auf dem Lande wie auf See) wird allerdings als Querschnittsaufgabe herausgestellt, jedoch ohne Konkretisierung. Hier ist aber zu berücksichtigen, dass kurz vor Annahme der Ostseestrategie mit der „VASAB Long Term Perspective for the Territorial Development of the Baltic Sea Region“ ein langfristiges Raumentwicklungskonzept für die Ostseeregion erarbeitet und von den zuständigen Ministern der Ostseestaaten angenommen wurde (VASAB 2009). Dieses Konzept fand in der Ostseestrategie zwar nur begrenzte Berücksichtigung, wird inzwischen jedoch verbreitet als deren raumentwicklungspolitische Konkretisierung angesehen. Es ist insbesondere fokussiert auf die Entwicklung des Städtennetzes und der Stadt-Land-Zusammenarbeit, auf die Verbesserung der inneren und äußeren Erreichbarkeit der Ostseeregion sowie die Entwicklung einer maritimen Raumordnung.

Die verkehrsbezogenen Aussagen des Raumentwicklungskonzepts berücksichtigen die spezifischen räumlichen Entwicklungsbedingungen und -potenziale der Ostseeregion, die auch Besonderheiten des Verkehrssystems nach sich ziehen. Im Ostseeraum sind nahezu alle Verkehrsträger (Bahn, Straße, Schiff, Flugzeug, z.T. so-

gar Binnenschiff) mit hohen Anteilen am Verkehrsaufkommen beteiligt. Wegen der zentralen Lage der Ostsee in der Mitte der Region spielen der Seeverkehr bzw. seine Kombination mit anderen Verkehrsmitteln eine herausragende Rolle. Die dünne Besiedlung und die großen Entfernungen stellen besondere Anforderungen an effiziente Verkehrssysteme. Das Flugzeug hat größere Bedeutung für die intraregionale Zusammenarbeit als in vergleichbaren europäischen Makroregionen. Weitere spezifische Herausforderungen ergeben sich aus den besonderen klimatischen Bedingungen (Eisnavigation, Dauerfrostboden) sowie aus der schon vorhandenen hohen Schadstoffbelastung und besonderen Verletzbarkeit des Ökosystems (lange Regenerationszeiten der Ostsee bei Schadstoffbelastungen). Weiterhin hat die jahrzehntelang getrennte Entwicklung einzelner Staatengruppen erhebliche Qualitätsunterschiede der Verkehrssysteme und eine mangelnde Integration zwischen West und Ost bewirkt. Hinzu kommen Unterschiede in der Bevölkerungs- und Siedlungsdichte zwischen Nord und Süd sowie zunehmende Umverteilungsprozesse von Wirtschaft und Bevölkerung vom Land in die Städte.

Unter dem Gesichtspunkt der Förderung des territorialen Zusammenhalts in der Region werden als wichtigste Entwicklungsprobleme zur Erreichbarkeit identifiziert:

- Beeinträchtigungen der Interoperabilität, z.T. fehlende Verbindungen und Verkehrsengpässe
- Defizite bei Grenzübergängen
- fragmentiertes Straßennetz (national ausgerichtet mit Qualitäts- und Managementunterschieden)
- unterschiedliche Standards und Qualitäten im Eisenbahnnetz
- unzulängliche Flugverbindungen zwischen einigen Ostseemetropolen, anderen Städten und in die nördlichen Gebiete
- unzureichend in das Gesamtsystem integrierter Seeverkehr, ungenutztes Potenzial des Kurzstreckenseeverkehrs, der Meeresautobahnen und moderner Technologien (elektronische Steuerungs- und Kontrollsysteme, Reduzierung von Umweltbelastungen)

- unzureichende Kopplung transnationaler mit regionalen Verkehrsnetzen.

Im Raumentwicklungskonzept werden nicht alle im Kontext der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) oder der einzelnen Staaten prioritär zu entwickelnden Korridore aufgeführt. Die vorgeschlagenen Aktionen beziehen sich vor allem auf solche Verbindungen und Themen, die für den territorialen Zusammenhalt in der Region von besonderer Bedeutung sind:

- der Rail Baltica-Korridor⁴ und der Korridor IA des TEN-V-Netzes zur Verbindung der Seehäfen Riga, Kaliningrad und Gdansk (Szczecin), Nord-Süd-Routen von Skandinavien über Mitteleuropa (Ostdeutschland, Polen) zur Adria
- Straßenverbindungen an wichtigen Binnengrenzen der EU und an den Außengrenzen (einschl. infrastruktureller Voraussetzungen)
- Straßen- und Bahnverbindungen von den Häfen Estlands, Lettlands, Litauens und Finnlands nach Russland und Belarus
- Eisenbahnverbindungen Tallinn–St. Petersburg sowie Kaliningrad–Klaipeda zur besseren Verknüpfung der Verkehrsnetze der EU und Russlands (einschl. des Fernen Ostens) und zur besseren Anbindung Nordwestrusslands an den Ostseeraum
- Ost-West-Routen in den Gebieten der Nördlichen Peripherie (z. B. Barents Link, North East Cargo Link, Northern Maritime Corridor)
- Ost-West-Flugverbindungen in den nördlichen und östlichen Gebieten der Ostseeregion (einschließlich der Stadt Murmansk)
- systematische Weiterentwicklung des Konzepts der Meeresautobahnen zur Förderung der Integration von Grenzräumen sowie der Verbindungen zu den Nachbarstaaten und nach Asien (einschließlich der Entwicklung des Kurzstreckenseeverkehrs zwischen Häfen der EU sowie Verbindungen von diesen zu den Häfen Kaliningrad and St. Petersburg)
- Entwicklung intelligenter Seeverkehrskorridore (getrennte und elektronisch gesteuerte Verkehrsrouten).

Die Ostseestrategie orientiert insbesondere auf eine nachhaltige Verkehrsentwick-

lung sowie eine Verbesserung der internen Nord-Süd und Ost-West-Verbindungen. Auch bessere Verkehrsverbindungen nach Asien, in den Mittel- und Schwarzmeerraum werden für erforderlich gehalten. Die zur Umsetzung der Strategie vorgesehenen Maßnahmen des Aktionsplans werden nach strategischen und kooperativen Aktionen unterschieden.

Strategische Aktionen orientieren vor allem auf die

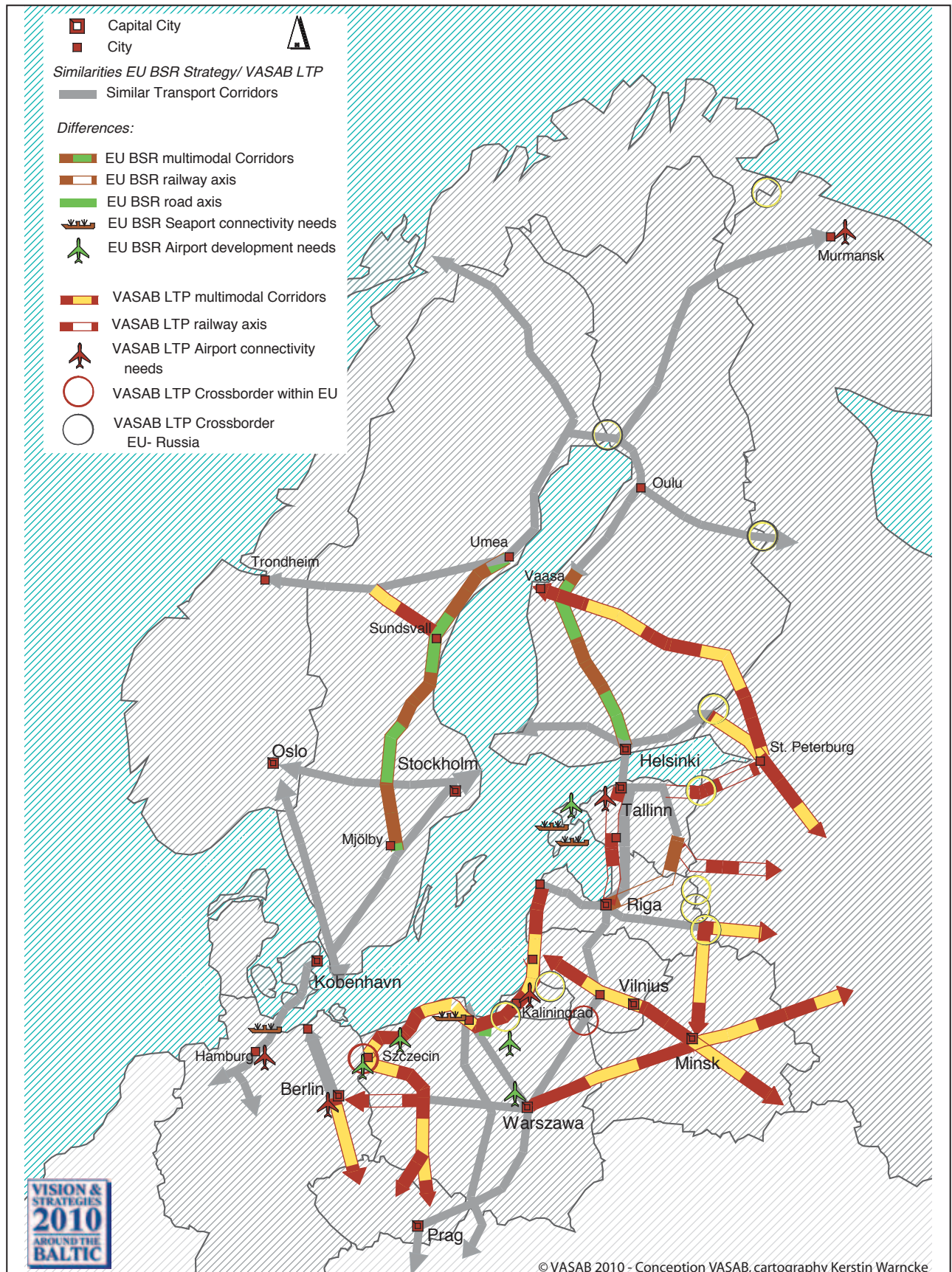
- Stärkung der regionalen Kooperation zu Problemen der Interoperabilität, Komodalität, Navigation unter Eisbedingungen, Forschung und Entwicklung, des Verkehrsmanagement sowie der Nutzung von Best Practices
 - Umsetzung der prioritären TEN-V-Projekte
 - Koordinierung langfristiger Entwicklungspolitiken
 - Förderung der Binnenschifffahrt
 - gemeinsame Identifizierung von infrastrukturellen Engpässen sowie Verbindungen zu Inseln und nördlichen Gebieten.
- Kooperative Aktionen sind vor allem gerichtet auf die
- Verbesserung der Verkehrsverbindungen zu Russland und den Nachbarstaaten
 - Erleichterung effizienter Güterverkehrs- und Logistiktösungen
 - Verbesserung der Integration des Seeverkehrs in das Gesamtverkehrssystem (Hafen-Hinterland-Anbindungen, Kurzstreckenseeverkehr, Modernisierung des Managements)
 - Förderung eines nachhaltigen Personen- und Güterverkehrs und Erleichterung des Übergangs zur Intermodalität.

Diese grundsätzlichen Orientierungen werden durch beispielhafte Vorhaben und Projekte (sog. Flagship-Projekte) ergänzt.

Das Verkehrskonzept der Ostseestrategie konnte nicht auf Vorarbeiten der Verkehrsminister der Ostseestaaten aufbauen. Diese hatten lediglich bis 2001 zusammengearbeitet, später noch bis 2006 im Rahmen einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe. Die Arbeit wurde schließlich eingestellt, da wesentliche Fragen bereits im Zuge der EU-Verkehrspo-

(4) Vgl. Beitrag Murach/Roß i.d.H.

Abbildung 1
Vergleich der Erreichbarkeits-Agenda (landseitig) von EU-Ostseestrategie und VASAB Long Term Perspective
(Originaltitel: Comparing Accessibility Agenda (on-shore) of EU BSR Strategy and of VASAB Long Term Perspective)



Quelle VASAB

litik, insbesondere der Arbeit an den trans-europäischen Verkehrsnetzen (TEN-V) bearbeitet schienen. Die verkehrspolitischen Aussagen, Aktionen und Vorhaben der Ostsee-strategie standen dann auch unter dem Vorbehalt der noch nicht abgeschlossen Revision der TEN-V-Politik. Eine Synchronisierung der schließlich in der Ostsee-strategie enthaltenen verkehrspolitischen Aussagen mit denen der Raumordnungs-minister erfolgte nicht bzw. lediglich im Rahmen nationaler Abstimmungen. Eine Ursache dafür ist, dass Abstimmungen zu komplexen Sachverhalten sich in Multi-Level-Governance-Systemen als schwierig erweisen, zumal oft ein erheblicher Zeitdruck besteht. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die in der Ostsee-strategie konkret benannten Vorhaben und Projekte lediglich Beispiele darstellen. Auch die prioritären Projekte der Raumordnungsminister wurden schwerpunktmäßig unter dem Aspekt der Förderung des territorialen Zusammenhalts ausgewählt. Dennoch gibt es eine weitgehende Übereinstimmung sowohl bei den grundsätzlichen Orientierungen als auch den vorgeschlagenen konkreten Vorhaben (vgl. Abb. 1). Darüber hinaus besteht jedoch in vielen Aspekten Koordinierungsbedarf, dem gegenwärtig offenbar nicht ausreichend entsprochen wird. Neben der Abstimmung von Vorstellungen im Rahmen der Ostsee-strategie und des VASAB-Konzepts müssen vor allem die Ergebnisse der Revision der TEN-V-Politik berücksichtigt werden, daneben auch die Arbeiten am „Baltic Transport Outlook“. Zudem wird inzwischen auch eine Reihe transnationaler Projekte umgesetzt, deren Ergebnisse

bewertet, ggf. berücksichtigt und verbreitet werden sollten (vgl. Übersicht unten).⁵

Einzelne Projekte werden gemeinsam von mehreren nationalen Ministerien unterstützt, sind aber oft auch für Ministerien anderer Staaten des Ostseeraums von Bedeutung. Einige werden inzwischen als Flagship-Projekte der Ostsee-strategie⁷ angesehen. Zu diesen Projekten und ostseeweiten Aktivitäten wäre eine Begleitung durch transnationale Gremien der Verkehrsministerien sinnvoll. Ansatzpunkte könnten verschiedene Arbeitsgruppen bieten, z. B. die seit 2004 aktive „Baltic Sea motorway task force“⁸ mit mehreren Untergruppen oder die im Rahmen der Nördlichen Dimension Ende 2009 initiierte neue Zusammenarbeit im Verkehrsbereich, die die gleichen elf Staaten wie das VASAB-Gremium umfasst und darüber hinaus Vertreter der Europäischen Kommission einschließt. Jedoch entsteht der Eindruck, dass die Aktivitäten weitgehend nebeneinander erfolgen. Ein übergeordneter politischer Rahmen wäre hier sicher nützlich. Dabei stellt sich allerdings auch die Frage, warum die verkehrspolitische Zusammenarbeit im Rahmen der Partnerschaft zur Nördlichen Dimension besser gelingen soll als in der bisherigen mitgliedstaatlichen Zusammenarbeit bzw. unter dem Dach des Ostseerates, bei dem die gleichen Staaten mitwirken können.

Obwohl viele Fragen der Netzentwicklung auf EU-Ebene beraten und entschieden werden, erscheint es dringend geboten, spezifische Fragen der Verkehrsentwicklung im Ostseeraum wieder im Rahmen einer kontinuierlichen Zusammenarbeit zu be-

(5)
Zu Beispielen und Wirkungen transnationaler Projekte vgl. Beitrag Gies/Zwicker-Schwarm i.d.H.

(6)
Für mehr Information vgl. die Projekthomepages, erreichbar über die Projektdatenbanken www.interreg.de oder www.eu.baltic.net

(7)
Vgl. Beitrag Sauer i.d.H.

(8)
Vgl. Beitrag Matczak i.d.H.

Transnationale Projekte zur Verbesserung von Erreichbarkeit und Verbindungsqualität im Ostseeraum⁶

TransBaltic – Towards an integrated transport system in the Baltic Sea Region⁶

SCANDRIA – Scandinavian-Adriatic Corridor for Growth and Innovation

RBGC – Rail Baltica Growth Corridor

NECL II – North East Cargo Link II

EWTC II – East West Transport Corridor II – a green corridor concept within the Northern Transport Axis approach

CleanShip – Clean Baltic Sea Shipping

BSR InnoShip – Baltic Sea cooperation for reducing ship and port emissions through knowledge and innovation-based competitiveness

Baltic.AirCargo.Net – Improvement of the air cargo transport sector by service oriented ICT-methods and processing logistic network

ACL – Amber Coast Logistics

Baltic Bird – Improved Accessibility of the Baltic Sea Region by air transport

raten. Dies könnte entweder im genannten Gremium oder im Rahmen des Ostseerates geschehen. Die Notwendigkeit eines ostseeübergreifenden Gremiums im Verkehrsbereich wird insbesondere begründet durch

- die Spezifik des Verkehrssystems der Ostseeregion (s.o.), die nicht allein über EU-weite Zusammenarbeit berücksichtigt werden kann
- die koordinierte Umsetzung der Ostseestrategie zu den verkehrsbezogenen Vorhaben
- die Erfordernisse der Abstimmung mit weiteren ostseeweiten Gremien zu fachübergreifenden Themen (z.B. Verkehr und Raumentwicklung, Verkehr und Umweltschutz, Verkehr und Bildung/Weiterbildung/Forschung, Verkehr und Meerespolitik) und
- die Beratung, Bewertung, Verbreitung von ostseeweiten Projekten (s.o.).

3 Makroregionale Strategien am Beispiel des Donauraums

Wie der Ostseeraum war auch der Donaauraum nach den Umbrüchen Anfang der 1990er Jahre von großen politischen und wirtschaftlichen Ungleichheiten geprägt. Im Donaauraum allerdings eskalierten die inhärenten Konflikte und sein zentraler Teil wurde Schauplatz eines europäischen Krieges. Entsprechend heterogen sind die Ausgangsbedingungen für die Donaauraumstrategie. Diese Region umfasst 14 Staaten mit mehr als 100 Mio. Einwohnern und zieht sich über eine Länge von 2 800 km (Abb. 2). Sie umfasst die reichsten und die ärmsten Regionen der Europäischen Union. Von den 14 Staaten sind acht Mitglied der EU, ein weiterer steht kurz vor dem Beitritt. Neben den sich daraus ergebenden politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen ist die Region Risiken aus Wasserverschmutzung, Hochwasser und Klimawandel ausgesetzt. Die Energieversorgung ist ineffizient und das Straßen- und Schienennetz unzureichend. Gleichzeitig böte die Donau weiteres Potenzial für die Binnenschifffahrt. Weitere Herausforderungen sind das Bildungswesen und das Forschungs- und Innovationssystem sowie Defizite bei der Sicherheitszusammenarbeit und Kriminali-

tätsbekämpfung. Die Donau ist weltweit der internationalste Fluss mit zehn Staaten im unmittelbaren Einzugsgebiet. Auf 1 025 km ist der Fluss gleichzeitig Staatsgrenze – in manchen Fällen noch nicht lange. Umso wichtiger sind grenzüberschreitende Verbindungen, die allerdings eher selten im Fokus nationaler Politik stehen.

Analog zum Vorgehen im Ostseeraum wurde auch die Entwicklung der Strategie für den Donaauraum breit diskutiert und konsultiert. Eine ganze Reihe von Konferenzen am Fluss, beginnend im Februar 2010 in Ulm, brachten nationale, regionale und kommunale Politik und Verwaltung, Interessengruppen, Verbände der Zivilgesellschaft und internationale und multilaterale Einrichtungen zusammen. Eine wichtige Rolle spielten dabei – neben den Verwaltungen der Mitgliedstaaten – die Arge Donauländer (Regionen), die Donaukommission (Schifffahrt) und die Internationale Kommission zum Schutz der Donau (Umwelt). Die Europäische Kommission legte im Dezember 2010 ihren Vorschlag für die Strategie vor, die dann im April 2011 vom Europäischen Rat angenommen wurde.

Die Themen der Strategie gliedern sich in die vier Säulen „Anbindung des Donauraums“ (Mobilität, Energie sowie Kultur und Tourismus), „Umweltschutz“ (Wasserqualität, Umweltrisiken sowie Biodiversität), „Aufbau von Wohlstand“ (Wissensgesellschaft, Wettbewerbsfähigkeit sowie Bildung und Qualifizierung) und „Stärkung des Donauraums“ (institutionelle Zusammenarbeit sowie Sicherheit). Aus diesen Themen wird deutlich, dass die Strategie für den Donaauraum grundsätzlich mehr umfasst als nur den Fluss als solchen. Dieser spielt allerdings vor allem in den Prioritätsbereichen Mobilität, Kultur und Tourismus und im Umweltschutz eine dominierende Rolle.

Die verkehrlichen Aussagen der Strategie konzentrieren sich auf die Verbindung der Donauregionen und -städte untereinander sowie mit anderen europäischen Regionen und weltweit. Hauptaugenmerk liegt auf einer Beseitigung der Mängel bestehender Infrastrukturen im Hinblick auf ungenügende Kapazitäten, schlechte Qualität oder fehlende Unterhaltung sowie auf die Schließung von Lücken.

Abbildung 2
Räumliche Abgrenzung der Donauregion für die Donaunraumstrategie
 (Originaltitel: Territorial coverage of the Danube region for the Danube region strategy)



Quelle: Europäische Kommission

Der Aktionsplan zur Strategie unterscheidet die zwei Handlungsebenen Aktionen und Projekte:

Aktionen tragen zur Erreichung der Ziele bei, erfordern aber nicht unbedingt eine zusätzliche Finanzierung oder einen Arbeitsplan. Neben neuen Ansätzen, verbesserter Koordination bei der Umsetzung nationaler Aktivitäten oder neuen Netzwerkinitiativen werden als konkrete Beispiele genannt:

- Verbesserung von Infrastruktur und wirtschaftlicher Leistung der Binnenschifffahrt
- Verbesserung von Organisation und Personalstruktur der Binnenschifffahrt
- Schienen-, Straßen- und Luftverkehr
- Multimodale Verknüpfungen.

Beispiele für solche Aktionen sind die Fertigstellung des TEN-V-Prioritätsprojekts

18, die Erneuerung der Schiffsflotten, die Entwicklung von Häfen zu multimodalen Logistikzentren, die Einführung harmonisierter Flussinformationsdienste (River Information Services – RIS) oder Investitionen in Ausbildung und Arbeitsplätze im Bereich der Donauschifffahrt.

Projekte bezeichnen konkrete Entwicklungsvorhaben. Sie haben im Idealfall einen klaren Arbeitsplan mit Zuordnung der Verantwortlichkeiten, Start- und Endterminen und Finanzplanung. Projekte können in einem Land umgesetzt werden, sofern ihre Ergebnisse Auswirkungen auf den Donauraum als Ganzes haben (z. B. Kläranlagen oder Brücken). In der Regel dürften Projekte aber mehrere Anrainerstaaten umfassen. Der Aktionsplan listet nur Projektbeispiele auf. Sowohl Aktionen als auch Projekte bedürfen der regelmäßigen Überprüfung. Beispiele für Projekte sind:

- Beseitigung von Wracks, Brückenruinen und nicht explodierter Munition
- Koordinierung der Wasserstraßenverwaltungen entlang der Donau (NEWADA)
- Entwicklung von Containertransport durch bessere Zusammenarbeit von Häfen und Verladern
- Bau von zwei neuen Brücken zwischen Rumänien und Bulgarien
- Verlängerung von öffentlichen Buslinien dort, wo der Fluss gleichzeitig eine Staatsgrenze darstellt
- Umsetzung des Projekts South North Axis (SONORA), um die multimodale Anbindung des Donaurooms an die Ostsee zu verbessern⁹.

Ein genauerer Blick auf die Strategie und den Aktionsplan für den Donauroom im Hinblick auf Mobilität zeigt, dass sich die Umsetzung derzeit stark auf die Donau selbst konzentriert. Die Binnenschifffahrt nimmt gerade im Aktionsprogramm den größten Raum ein, während Verbesserungen bei Schiene und Straße sehr allgemein und fast ausschließlich unter Bezug auf ohnehin verabredete EU-Aktivitäten genannt werden. Gerade in Bezug auf die Donau als Schifffahrtsstraße kann die Strategie zu einer besseren Kommunikation über Zielkonflikte beitragen – derzeit stehen zum Beispiel Fragen nach der Sicherstellung einer ganzjährigen Schifffahrt und der Erhaltung eines guten Umweltzustands noch nebeneinander. Eine weitere besondere Herausforderung dürfte der Anspruch darstellen, die Potenziale des Flusses für den Güterverkehr besser zu nutzen. Als Maß-

stab dafür wird der Güterverkehr auf dem Rhein herangezogen, mit dem verglichen der Verkehr auf der Donau lediglich etwa 10 bis 20 % entspricht. Dieser Vergleich scheint wegen der sehr ungleichen geographischen Ausgangslage nur begrenzt aussagekräftig, da ein Großteil des Güteraufkommens auf dem Rhein ausschließlich durch die direkte (und relativ schnelle) Anbindung an die großen Häfen in Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam entsteht.¹⁰ Dies ist im Donauroom nicht gegeben – die wichtigsten Häfen dort (Venedig, Koper, Rijeka) haben keine Binnenwasserstraßenanbindung an die Donau. Auch die siedlungs- und wirtschaftsstrukturelle Ausgangslage ist kaum vergleichbar: Im Umkreis von 500 km um Rotterdam leben 160 Mio. Menschen, die etwa 25 % zur Weltindustrieproduktion beitragen (Freie und Hansestadt Hamburg 2009: 126).

Wie im Ostseeraum bringen auch hier die Projekte relevante Partner zusammen – aus nationalen Verkehrsministerien sowie Infrastrukturbetreiber und -nutzer. Diese Projekte können dazu beitragen, die Koordinierung nationaler Maßnahmen zu verbessern und die Effektivität für den Transport entlang der Donau insgesamt zu erhöhen. Allerdings können transnationale Projekte schon per Definition nicht zu einer Verbesserung der Kommunikation über den Fluss hinweg beitragen. Die im Aktionsprogramm genannten Projekte verweisen auch hier auf einen erheblichen Bedarf (zusätzliche Brücken, grenzüberschreitender ÖPNV). Damit zeigt sich, dass zur Umsetzung der Ziele der Donaustrategie neben den transnationalen Programmen andere Akteure und die Nut-

Transnationale Projekte zur Verbesserung der Erreichbarkeit im Donauroom (Auswahl)¹¹

SETA – South-East Transport Axis

DaHar – Danube Inland Harbour Development

NEWADA – Network of Danube Waterway Administrations

SEETAC – South East European Transport Axis Cooperation

WATERMODE – Transnational Network for the Promotion of Water-Ground Multimodal Transport

NELI – Cooperation Network for Logistics and Nautical Education Focusing on Inland Waterway Transport in the Danube Corridor Supported by Innovative Solutions

SONORA – South-North Axis

BATCO – Baltic-Adriatic Corridor

FLAVIA – Freight and Logistics Advancement in Central Europe

EMPIRIC – Enhancing Multimodal Platforms, Inland waterways and Railways services Integration in Central Europe

KASSETTS – Knowledge-enabled Access of Central Europe SMEs to Efficient Transnational Transport Solutions

(9)
Vgl. hierzu Beitrag Sauer i.d.H.

(10)
Vgl. hierzu auch Beitrag Saalbach i.d.H.

(11)
Vgl. www.southeast-europe.net sowie INTERREG-Datenbank des BBSR, Stand November 2011

zung weiterer (EU-)Finanzierungsprogramme erforderlich sind. In den EU-Strukturfonds für die Mitgliedstaaten an der Donau sind für die Jahre 2007 bis 2013 insgesamt 23,2 Mrd. € eingeplant, davon 13,5 Mrd. € für Straßen, 8,5 Mrd. € für die Schiene, 0,7 Mrd. € für Binnenwasserstraßen und Häfen und 0,5 Mrd. € für multimodale Knoten. Hinzu kommen nationale Kofinanzierungsmittel sowie EU-Hilfen für die Staaten, die kein Mitglied sind. Auch wenn nur Teile davon für die unmittelbar an der Donau liegenden Regionen eingesetzt werden können, sind dies deutlich mehr als die 0,2 Mrd. € des transnationalen Programms für Südosteuropa.

4 Perspektiven

Der Nutzen makroregionaler Strategieentwicklung wird in der aktuellen Debatte weitgehend anerkannt. Es zeigt sich aber, dass eine Reihe von Schwächen überwunden werden muss. Beispielsweise erscheint es wenig sinnvoll, bereits beschlossene Fachpolitiken nebeneinander zu stellen und (erneut) zum Gegenstand solcher Strategien zu machen (z. B. den HELCOM-Aktionsplan für die Ostsee oder die künftigen ostseebezogenen Vorhaben im Rahmen der transeuropäischen Verkehrsnetze). Die grundsätzliche Aufnahme der Kernaufgaben in diesen Bereichen ist zweckmäßig, weil damit auch eine hohe politische Unterstützung signalisiert und die Wahrnehmung durch andere Politikbereiche verbessert werden. Darüber hinaus sollten aber vor allem fachübergreifende Herausforderungen aufgegriffen werden, bei denen es um besonders rasche Fortschritte geht. Im Ostseeraum haben beispielsweise die Raumordnungs- und die Umweltminister eine Zusammenarbeit zur modellhaften Einführung einer maritimen Raumordnung vereinbart. Die Zusammenarbeit von Fachministerien (insbesondere Verkehr und Landwirtschaft) und Umweltministerien zur Reinhaltung der Ostsee oder von Verkehr und Umwelt zur Klärung der Zielkonflikte an der Donau wären weitere Bereiche von herausragender Bedeutung.

Grundsätzlich scheint erforderlich, die Ausarbeitung und Umsetzung makroregionaler Strategien durch makroregionale Ansätze und Zusammenarbeit von Fachpolitiken (sowohl fachbezogene als auch fachüber-

greifende transnationale Arbeitsgruppen) zu unterstützen. Diese Arbeit sollte auf solche Schwerpunkte fokussiert werden, die transnational bearbeitet werden müssen. Damit können die Ergebnisorientierung verbessert und der Koordinierungsaufwand reduziert werden. Bei der Umsetzung der Ostseestrategie wurde die Arbeit durch Verantwortliche einzelner (oder mehrerer) Staaten für einzelne Aktionsbereiche koordiniert – mit unterschiedlich intensiver Mitwirkung von Vertretern anderer Staaten. Hier erscheint es überlegenswert, schon vorhandene Governance-Strukturen transnationaler Zusammenarbeit verstärkt zu nutzen, wiederzubeleben oder auch neu zu schaffen, sofern eine Verstetigung der Arbeit angestrebt wird. Zu beachten ist, dass an Donau und Ostsee bereits eine Reihe von transnationalen Organisationen besteht, die besser in die Umsetzung makroregionaler Strategien eingebunden werden könnten. Im Donaauraum ist dies weniger ausgeprägt als im Ostseeraum, so dass hier die Gremien der Koordinatoren von prioritären Aktionsfeldern den Ausgangspunkt für dauerhafte Kooperationsstrukturen bilden könnten. Im Ostseeraum sollten parallele Strukturen eingeschränkt werden, indem Aufgaben von Koordinatoren stärker in bestehende transnationale Netzwerke integriert werden.

Die Erarbeitung und Umsetzung weiterer makroregionaler Strategien wird sehr stark davon abhängen, inwieweit es gelingt, Aufwand und Nutzen der dazu erforderlichen multilateralen Zusammenarbeit in einem akzeptablen Verhältnis zu halten und eine intensive Mitwirkung der Akteure auf längere Sicht beizubehalten. Eine stärker strategische, von breiteren Akteurskreisen getragene Arbeit zur Entwicklung europäischer Makroregionen wird sicher an Bedeutung gewinnen. Bereits jetzt deutet sich an, dass Inhalte, Strukturen und Herangehensweisen zur Erarbeitung weiterer makroregionaler Strategien sich dabei zwischen den einzelnen Makroregionen unterscheiden werden.

Bezüglich der Förderung von Projekten, die für die Umsetzung makroregionaler Strategien von Bedeutung sind, nehmen in der Realität die transnationalen Programme der entsprechenden Kooperationsräume eine zentrale Stellung ein. Projekte dieser Programme sind wegen ihres staatenüber-

greifenden Charakters besonders geeignet, die Umsetzung makroregionaler Strategien zu verdeutlichen. Aufgrund ihres im Vergleich zu anderen nationalen und europäischen Programmen sehr geringen Investitionsvolumens und ihrer (künftig vielleicht noch stärkeren) inhaltlichen Fokussierung können die transnationalen Programme allerdings nicht alleinige Umsetzungsinstrumente sein (Görmar 2010b; AESOP 2010: 121). Hierfür gilt es andere nationale und europäische Fachprogramme zu nut-

zen. Gerade im Verkehrsbereich müssen die zentralen Projekte der transeuropäischen Verkehrsnetze und -korridore eine herausragende Rolle spielen. Projekte der transnationalen Zusammenarbeit können hier vorbereiten, ergänzen und zum Beispiel um die Erschließung regionalwirtschaftlicher Effekte bereichern. Für die transnationalen Programme heißt dies vor allem, ihr Alleinstellungsmerkmal der Förderung einer integrierten territorialen Entwicklung weiter zu stärken.

Literatur und Quellen

- AESOP, 2010: 24th AESOP Annual Conference: Book of Abstracts. Aalto University.
- BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2007: Territoriale Agenda der Europäischen Union. Für ein wettbewerbsfähigeres nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen. Angenommen anlässlich des Informellen Ministertreffens zur Stadtentwicklung und zum territorialen Zusammenhalt in Leipzig am 24./25. Mai 2007. Berlin. , www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/29700/publicationFile/308/territoriale-agenda-der-europaischen-union-angenommen-am-25-mai-2007.pdf.
- EU, 2011: Territorial Agenda of the European Union 2020. Towards an Inclusive, Smart and Sustainable Europe of Diverse Regions. Agreed at the Informal Ministerial Meeting of Ministers responsible for Spatial Planning and Territorial Development on 19th May 2011 in Gödöllő, Hungary, <http://www.eu2011.hu/files/bveu/documents/TA2020.pdf>.
- Europäische Kommission (Hrsg.)/Ausschuss für Raumentwicklung, 1999: EUREK – Europäisches Raumentwicklungskonzept. Angenommen beim Informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai 1999. Luxemburg.
- Europäischer Rat, 2000: Gemeinsame Strategie des Europäischen Rates vom 19. Juni 2000 für den Mittelmeerraum. Amtsblatt der Europäischen Union, Nr. L 183 vom 22.7.2000, S. 5–11.
- European Commission, 1996: Baltic Sea Region Initiative. Brussels, 10.4. 1996.
- Freie und Hansestadt Hamburg, 2009: Konzeptstudie zur Verkehrsverlagerung vom Lkw auf Binnenschiffe und zur Stärkung der Hinterlandverkehre. Hamburg.
- Frerich, J.; Müller, G., 2004: Europäische Verkehrspolitik. Bd. 1. Oldenburg.
- Görmar, W., 2010a: Makroregionale Strategien: eine neue Dimension europäischer Zusammenarbeit? Informationen zur Raumentwicklung, H.8, S. 579–581.
- Görmar, W., 2010b: Meeting development challenges – the EU BSR strategy and INTERREG – two sides of the same coin? Vortrag auf 24th AESOP Annual Conference, Finland, 7 – 10 July 2010, S. (unveröff.).
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2009: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zur Strategie der Europäischen Union für den Ostseeraum. COM(2009)248 final. Brüssel, 10.6.2009.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Strategie der Europäischen Union für den Donaauraum. KOM(2010) 715 endgültig. Brüssel, 8.12.2010
- Samecki, P., 2009: Presentation of the Orientation Paper on the future of Cohesion policy. Brussels.
- Union économique Benelux, Secrétariat général, 1986: Esquisse de structure globale Benelux en matière d'aménagement du territoire. Bruxelles.
- VASAB 2010, Group of Focal Points, 1994: Vision and Strategies around the Baltic Sea 2010. Towards a framework for Spatial Development in the Baltic Sea Region. Third Conference of Ministers for Spatial Planning and Development. Tallinn.
- VASAB, 2009: VASAB Long Term Perspective for the Territorial Development of the Baltic Sea Region. Vilnius.

Der SCANDRIA®-Korridor – integrierte Raum-, Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung von Skandinavien bis an die Adria

Horst Sauer

„... so kommt es, dass über die alten nationalstaatlichen Grenzen längst andere Wege und Achsen hinwegführen, metropolitan corridors, Zonen der Hochgeschwindigkeit, von High Tech, Plastikgeld, Internet und einem way of life, der überall, wohin man kommt, identisch ist; dieses neue Europa wird zusammengehalten von Tag für Tag sich neu knüpfenden Netzwerken, in denen Güter, Menschen, Ideen zirkulieren, mächtige Kriechströme zwischen Rotterdam und Moskau, zwischen Malmö und Rom, an denen die Routinen des Kontinents hängen“ (Schögel 2008).

Genau im Knotenpunkt dieser nach der EU-Osterweiterung neuen europäisch-metropolitanen Korridore, wie sie der Historiker Karl Schlögel hier beschreibt, befinden sich die ostdeutschen Länder mit der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Eine Verknüpfung des Korridors von Skandinavien an die Adria mit dem von der Nordsee bis nach Moskau und deren Einbindung in die globalen Verkehrsströme nach Asien, Afrika bzw. in den Nahen Osten bergen die Potenziale, um hier Impulse für die Wirtschafts- und Raumentwicklung zu generieren.

Dies haben die für Raumentwicklung zuständige Senatorin Berlins und die zuständigen Minister der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen erkannt und sich im November 2007 mit der „Berliner Erklärung zur Raumentwicklungsinitiative im Ostsee-Adria-Entwicklungskorridor“ zur Zusammenarbeit verabredet (vgl. GL Berlin-Brandenburg 2007).

In dieser Erklärung heißt es zum Ziel der gemeinsamen Initiative: den „Raum dieser Länder als Teil des Ostsee-Adria-Entwicklungskorridors in Umsetzung der Ziele des Europäischen Raumentwicklungskonzeptes und der Territorialen Agenda wirtschaftlich und sozial zu stärken, (...) eine attraktive Verkehrsinfrastruktur sowie ein Verkehrsangebot (...) auf einem international konkurrenzfähigen Niveau, insbesondere der Ausbau der Transeuropäischen Verkehrsnetze

und die Anbindung des Raumes an die Trassen.“ Weitere Ziele waren und sind eine spürbare Verkürzung der Bahnreisezeiten zwischen den Stadt- und Metropolregionen, schnelle, multimodale Logistikketten, die Aufwertung der Standortqualitäten der Städte und Regionen entlang des Korridors für Industrie und Dienstleistungen und die Ansiedlung verkehrsauffiner und weiterer innovativer Wirtschaftszweige.

Wesentliche Forderungen des Bündnisses an die EU dabei waren:

- die Verlängerung der vorrangigen Trans-europäischen Verkehrsachse 1 von Italien über Berlin und Rostock nach Skandinavien
- eine Verlängerung der vorrangigen Achse 22 über Dresden nach Berlin und zusammen mit der Achse 1 nach Skandinavien
- die Entwicklung eines grünen Korridors im Sinne des Aktionsplans Güterverkehr und Logistik der Europäischen Kommission von 2007
- Investitionen zur Beseitigung von Engpässen sowie weitere infrastrukturelle und organisatorische Maßnahmen.

Instrumente zur Umsetzung dieses strategischen Ansatzes sollten Projekte der transnationalen Zusammenarbeit sein. Diese INTERREG-Projekte wurden dann in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, dem Deutschen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung sowie den Verkehrsplanungs- und Wirtschaftsverwaltungen der Länder verwirklicht.

Mehrere Ministerkonferenzen der ostdeutschen Länder befassten sich mit dem Thema und im Mai 2009 wurde ein Aktionsplan verabschiedet, der die Berliner Erklärung mit weiteren konkreten Schritten untersetzte (DVZ 2009). Auch vonseiten des Bundes gab es Unterstützung: Die Bundesverkehrsminister Tiefensee und Ramsauer haben sich nacheinander mehrfach positiv positioniert. Die Bundesregierung hat im Rahmen einer kleinen Anfrage die Verlänge-

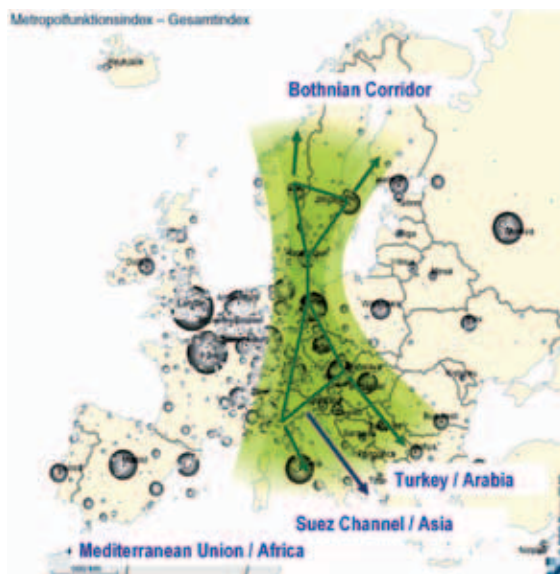


Der SCANDRIA®-Korridor: Raumentwicklung in einer „grünen“ Perlenkette von Skandinavien bis an die Adria
Quelle: SCANDRIA®, erstmals veröffentlicht mit der Berliner Erklärung

zung der vorrangigen Achsen 1 und 22 der Transeuropäischen Netze (TEN) nach Rostock und deren Aufnahme in das Kernnetz unterstützt (Deutscher Bundestag 2010). Und der damalige Bundesinnenminister de Maizière erklärte in seiner Rede zum Stand der deutschen Einheit 2010 den Aufbau des Ostsee-Adria-Korridors zu einer der fünf wichtigsten Aufgaben für die neuen Länder (de Maizière 2010).

Die Arbeit der INTERREG-Projekte fiel zeitlich mit der Neuorientierung wichtiger Politikfelder auf europäischer Ebene zusammen. Die Transeuropäischen Verkehrsnetze wurden einer gründlichen Revision unterzogen und insgesamt die neue Förderperiode bis 2020 vorbereitet. Von Anbeginn waren deshalb die Zusammenarbeit mit Vertretern der EU-Kommission und Stellungnahmen der Projekte zu den aktuellen Konsultationen wichtige Bestandteile der Projektarbeit.

Dieser Ansatz spiegelt sich auch in der relativ hohen Übereinstimmung zentraler Projektergebnisse mit den aktuellen Vorschlägen der EU-Kommission zur zukünftigen Gestaltung der Transeuropäischen Verkehrsnetze und der „Connecting Europe Facility“ wider.



Potenziale des SCANDRIA®-Korridors – Verknüpfung starker Metropolregionen und Einbindung in die großräumigen/globalen Verkehrsbeziehungen

Quelle: SCANDRIA®, Kartengrundlage BBSR 2010

2 Großräumige Einbindung und strategischer Ansatz

Der SCANDRIA®-Korridor (Scandinavian-Adriatic Corridor of Innovation and Growth) ist ein Raumentwicklungskorridor, der sich von Nordskandinavien über die ostdeutschen Bundesländer bis nach Norditalien erstreckt und die kürzeste Landbrücke zwischen Ostsee und Adria bildet. Hier leben ca. 20% der Bevölkerung Europas und werden ca. 25% des Bruttoinlandsprodukts der EU erwirtschaftet. Er verbindet eine Vielzahl von Hauptstadt- und Metropolregionen und hat deshalb ein hohes wirtschaftliches, kulturelles und kreatives Potenzial. Sein verkehrliches Rückgrat bilden zurzeit die vorrangigen Transeuropäischen Verkehrsachsen 1 (Berlin–Palermo einschließlich Brenner-Basistunnel), 22 (Dresden–Athen) und 12 (Nordisches Dreieck). Diese Achsen gilt es zu verknüpfen und verkehrlich aufzuwerten, jedoch nicht als Selbstzweck, sondern als ein Mittel zur Attraktivitätssteigerung des gesamten Raums.

Grundlage für diese Einschätzung war nicht zuletzt eine frühe erste Potenzialstudie, die 2007/2008 im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg erarbeitet wurde. In einer umfassenden Bewertung heißt es hier: „Durch den Ostsee-Adria-Korridor kann die zentrale Lage der ostdeutschen Bundesländer in Mitteleuropa gestärkt werden. Sie können eine Verknüpfungsfunktion zwischen den bereits gut vernetzten Regionen der südlichen Ostsee und des Alpen-Adria-Raumes wahrnehmen. (...) Ein Entwicklungskorridor zwischen Ostsee und Adria sollte die Kooperationstätigkeit hinsichtlich verschiedenster Themenfelder intensivieren und einen entsprechenden Mehrwert für die ostdeutschen Bundesländer erzeugen können“ (GL Berlin-Brandenburg 2008).

Dies kann Basis für einen neuen europäischen Wirtschaftsraum sein. Voraussetzung ist jedoch eine effektive Verknüpfung der Nord-Süd und Ost-West-Verkehre miteinander und mit den Regionen. Nur so können Knotenpunkte geschaffen werden, an denen sich regionaler Mehrwert bildet, zunächst im Logistik- und später auch im Wissenschafts- und Dienstleistungsbereich.

3 Korridorprojekte, Konkurrenzen und Ergänzungen

Auch in den vorangegangenen Förderperioden gab es bereits einige Projekte der transnationalen Zusammenarbeit, die sich intensiv mit dem Aufbau von Wirtschaftsräumen außerhalb des alten europäischen Kerngebiets („Blaue Banane“ bzw. „Pentagon“) und entlang zentraleuropäischer Nord-Süd-Achsen beschäftigt haben (z.B. A-B Landbridge, AlpFrail, Baltic Gateway, Baltic Gateway+, COINCO, SIC). Dennoch ist erst in den letzten Jahren die Bedeutung der Nord-Süd-Relationen stärker in das Bewusstsein getreten. Das mag nicht zuletzt daran liegen, dass die eher westlich gelegenen traditionellen europäischen Transportkorridore wie zum Beispiel die „Rheinschiene“ deutliche Überlastungszeichen aufweisen (vgl. ESPON-Projekt 2.1.1 und BBR 2006: 41), und dies bei einem großen Konfliktpotenzial angesichts der hier vorhandenen hohen Einwohner- und Nutzungsdichten.

Gleichzeitig sind die weiter östlichen gelegenen Märkte die mit dem höchsten Entwicklungspotenzial, so dass auch die Nord-Süd-Verkehre zwischen Skandinavien und Zentraleuropa weiter ostwärts wandern werden. Hierin liegen die Entwicklungschancen, die es in eine nachhaltige Verkehrs- und Raumentwicklung umzusetzen gilt (Sonntag 2011).

Der SCANDRIA®-Korridor ist nicht der einzige Nord-Süd-Korridor durch Mitteleuropa. Ein Überblick dazu gibt der Forschungsbericht der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) „Neue Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Strategien für die großräumige Verkehrsentwicklung“ (Hesse 2010). Bernhard Heinrichs und Karl Schmude (2010: 69 ff.) beschreiben darin insgesamt fünf von Nord nach Süd gerichtete Hauptkorridore:

- „Rheinschiene“ Antwerpen/Rotterdam–Aachen–Köln–Frankfurt–Karlsruhe–Basel (weiter über Lötschberg und Gotthard)
- Bremen/Hamburg/Lübeck–Hannover–Würzburg–München (weiter über den Brenner)
- Rostock/Sassnitz–Berlin–Leipzig–Nürnberg–München (weiter über den Brenner)



Der SCANDRIA®-Korridor: Alternative/Ergänzung zu den traditionellen europäischen und überlasteten Nord-Süd-Verbindungen und kürzeste Landbrücke zwischen Ostsee und Adria

Quelle: SCANDRIA®, Kartenbasis ESPON Atlas 2006

- Swinemünde–Stettin–Breslau–Prag–Wien (weiter nach Triest)
- Danzig–Lodz–Kattowitz–Wien (weiter nach Triest).

Diese Korridore stehen einerseits in einem gewissen Maße in Konkurrenz zueinander, weisen aber andererseits völlig unterschiedliche Potenziale und Konfliktlagen auf.

Bei den weiter westlich gelegenen Korridoren gibt es schon heute eine starke Überlastung mit den begleitenden Nutzungskonflikten durch die vorhandenen hohen Einwohner- und Nutzungsdichten. Der Schwerpunkt zukünftiger Aktivitäten dürfte hier eher auf der Optimierung des Verkehrsflusses bei einer raumverträglicheren Integration liegen. Bei den weiter östlich gelegenen Korridoren geht es in erster Linie um die Neuschaffung der Infrastrukturen. Dies dürfte trotz hoher Kofinanzierung der EU noch einige Zeit dauern, sich aber auch positiv auf die Wirtschaftsentwicklung in den ostdeutschen Ländern auswirken. Denn „selbst beim Ausbau der Verkehrsnetze in den östlichen Nachbarstaaten gewinnen deutsche Regionen, vor allem in den neuen Bundesländern, absolut mehr als die Regionen, in denen die Verkehrsprojekte realisiert werden“ (BMVBS 2009: 49).

Der SCANDRIA®-Korridor hat demgegenüber den großen Vorteil, dass die Infrastrukturen mit ihren Reserven schon vorhanden sind und laufend bzw. zeitlich absehbar auf einem hohen Standard ausgebaut werden. Ergebnis können zeitlich mit dem Flugverkehr wettbewerbsfähige Bahnverbindungen im Personenverkehr zwischen den Metropolregionen in diesem Korridor sein (SoNoRa 2010). Im Güterverkehr haben Infrastruktur- und Potenzialanalysen entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten ergeben (SoNoRa 2011a,b).

Dies gilt auch aus Sicht der europäischen Raumentwicklung und deren programmatischen Grundlagen. Dazu zählen das Europäische Raumentwicklungskonzept von 1999 (EUREK) die Territoriale Agenda der EU von 2007 (TAEU) und die der EU 2020-Strategie angepasste revidierte Fassung, die während der ungarischen Ratspräsidentschaft in 2011 angenommen wurde (TAEU 2020). In diesem Kontext ergänzen sich die Korridore langfristig zu einem gesamteuropäischen, räumlich ausgegogenen Netz.

Ein weiterer Aspekt, der den Konkurrenzgedanken relativiert, ist das zu erwartende Verkehrswachstum insgesamt. Wesentliche Verkehrsprognosen gehen weiter von einem Wachstum auf hohem Niveau aus. Protrans prognostizierte schon 2007 in einem vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) beauftragten Gutachten ein Wachstum der Verkehrsleistung im Güterverkehr in Deutschland von mehr als 50% bis 2050 (Protrans 2007). Die EU-Kommission geht in ihrem Referenzszenario zum Weißbuch Verkehr und bei der Neugestaltung der transeuropäischen Verkehrsnetze zwischenzeitlich von einer Zunahme des Güterverkehrs um 80% und des Personenverkehrs von mehr als 50% bis 2050 aus (EU-Kommission 2011a: 12). Man kann „insgesamt von einem erheblichen Verkehrswachstum auf den Nord-Süd-Achsen in Deutschland ausgehen. Speziell im Schienennetz wird die Netzbelastung auf den Nord-Süd-Achsen (...) durch die Überlagerung des Güter- und Personenverkehrs stark ansteigen“ (Heinrichs/Schmude 2010: 68).

Zusammengenommen sind dies Tendenzen, die zu einer – bezogen auf ganz Europa – räumlich ausgewogenen Verteilung des Verkehrswachstums zwingen. Denn die

Verkehrsüberlastungen und Staus werden insbesondere auf den traditionellen Korridoren weiter zunehmen (EU-Kommission 2011b: 144 ff.).

4 Integrierter, fachübergreifender Mehr-Ebenen-Ansatz und Projektentwicklung

Nachdem die Aufmerksamkeit in der ersten Zeit vor und nach der EU-Osterweiterung verständlicherweise vorrangig auf das Ost-West-Thema und die Ost-West-Achsen gerichtet war, wurde es insbesondere für die ostdeutschen Länder notwendig, einen Fokuswechsel in Nord-Süd-Richtung zu vollziehen. Es gilt aus der Ost-West-Transitsituation herauszukommen und über die aus einer Verknüpfung der Korridore resultierende Knotenbildung wirtschaftlichen Mehrwert zu generieren.

Dieser Ansatz deckt sich mit den beschriebenen großräumigen europäischen Entwicklungstendenzen und daraus abzuleitenden Tendenzen der Verkehrsentwicklung. Er muss aber beschleunigt werden. Entwicklungstendenzen sind eine Seite, deren Wahrnehmung und Umsetzung eine andere – die Landkarte im Kopf bleibt häufig hinter der tatsächlichen Entwicklung zurück. Entwicklung geschieht auch nicht im Selbstlauf, sie bietet vielmehr Chancen, die genutzt werden müssen, und das oft in einem nur beschränkten Zeitfenster.

Angesichts der nicht sehr starken Instrumente der Raumentwicklung bedarf es in erster Linie politischer Aufmerksamkeit, um mit integrierten Ansätzen eine bestimmte Koordinationsfähigkeit über Fachpolitiken hinweg zu erreichen und regionale bzw. auch bundespolitische Entscheidungen in diesem Sinne beeinflussen zu können. Der SCANDRIA®-Korridor hat – anders als Ost-West-Achsen – mit seiner Nord-Anbindung über Rostock und seinen beiden von Berlin ausgehenden Süd-Achsen den Vorteil, dass von einer Aufwertung alle ostdeutschen Länder bei guten regionalen Anbindungen regionalen Mehrwert erwarten können. Dies war auch die Grundlage für das gemeinsame Raumentwicklungsbündnis der ostdeutschen Länder – nach jetzigem Kenntnisstand deren erstes aktives Entwicklungsbündnis nach der deutschen Wiedervereinigung. So konnte die erforderliche

Ausgangsposition für eine überregionale politische Aufmerksamkeit in Deutschland geschaffen werden.

Um die endogenen Potenziale vollständig mobilisieren zu können, sind Entwicklungspolitiken auf den unterschiedlichen Ebenen zu beeinflussen. Eine Analyse von ESPON-Szenarien zur europäischen Raumentwicklung bis 2030 (ESPON 2006; BMVBS 2009: 49) zeigt eine erhebliche Abhängigkeit der ostdeutschen Länder von den europäischen Weichenstellungen. Die hier entwickelten drei Szenarien (Trend, Wettbewerb, Kohäsion) zeigen, dass eine einseitig wettbewerbsorientierte europäische Entwicklungspolitik die ostdeutschen Länder von der Entwicklung abhängen könnte, während das Trendszenario oder eine stärker kohäsionsorientierte Politik zu einer Einbindung in die großräumigen Entwicklungskorridore bzw. in die europäische Kernzone führen.

Hier galt bzw. gilt es für die ostdeutschen Länder, auf europäischer Ebene die polyzentralen und auf Entwicklungskorridore ausgerichteten Ansätze des EUREK und der TAEU zu unterstützen und an deren Weiterentwicklung mitzuwirken. Zum einen sollten sie auf diese Weise kohäsionsorientierte Politiken fördern, zum anderen bilden diese Dokumente eine wichtige Basis für die Aufstellung der INTERREG B-Programme und damit auch für die Förderfähigkeit von INTERREG B-Projekten. Es geht also darum, den Gesamtprozess von der programmatischen Arbeit für den europäischen territorialen Zusammenhalt bis hin zur Programmierung in den INTERREG B-Kooperationsräumen zu beeinflussen, an denen die ostdeutschen Länder beteiligt sind.

Aus den vorhergehenden Projekten standen auch die internationalen Partner bereit, die ihr regionales Innovationspotenzial von Skandinavien aus mit Berlin und von dort aus mit den wachsenden mittel- und osteuropäischen Märkten verbinden wollten. Andere Partner versuchten von der nördlichen Adria aus die Verbindungen über die Alpen nach Norden zu verbessern.

Die Region Veneto und die Nordadriatische Hafenassoziation (North Adriatic Port Association/NAPA)¹ versuchen die Optionen besser zu nutzen, die die Entwicklung der globalen Verkehrsströme von Asien nach Europa bieten, aber auch die im Mittel-

meer, z.B. von der Türkei nach Europa. Vor dem Hintergrund der nach der letzten Wirtschaftskrise wieder zunehmenden Transportvolumina auf den Meereswegen, der ausgelasteten Nordseehäfen und der zunehmend überlasteten Landtransportwege in Westeuropa versuchen sie, die Märkte Mittel- und Osteuropas verstärkt über die nordadriatischen Häfen zu versorgen. Dazu müssen unter anderem die Verbindungen über die Alpen wie z.B. der Brennerkorridor verbessert werden.

Neu an der SCANDRIA®-Strategie ist vor allem, diese Ansätze über Kooperationsräume hinweg auf der Grundlage gesamteuropäischer und globaler Überlegungen miteinander zu verknüpfen.

Im Sinne eines territorialen Dialogs, aber auch aus Gründen der Effektivität für die Raumentwicklung war die Strategie von Anfang an auf eine ausgeprägte Zusammenarbeit mit der Wirtschaft ausgerichtet. Wichtige Partner waren und sind hier die Nord-Süd-Initiative (ein Zusammenschluss von Unternehmen, Industrie- und Handelskammern, Gewerkschaften und Verbänden entlang des Nord-Süd-Korridors mit mehreren Logistiknetzwerken, Logistikkompetenzzentren als direkte bzw. assoziierte Projektpartner²), aber auch die stark wirtschaftlich geprägte schwedische „Green Corridor“-Initiative³. Zusammen mit mehreren wissenschaftlichen Institutionen und Universitäten ergab sich damit für die Projektentwicklung ein innovationsorientierter „Triple-Helix-Verbund“ aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

Im Laufe der Diskussion mit den potenziellen Projektpartnern stellte sich heraus, dass das aktuelle Hauptinteresse der Wirtschaftsvertreter auf den Logistiksektor ausgerichtet war. Kerninhalte der Projekte wurden deshalb die Verbesserung der Infrastruktur und der Erreichbarkeit sowie innovative Logistikangebote im SCANDRIA®-Korridor. Gleichzeitig wurden aber auch Projekt-Arbeitspakete gebildet, die der weiteren Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft dienen, um neue Kooperationsfelder zu identifizieren und ggf. neue Projekte zu generieren.

(1)
Informationen zur
North Adriatic Port Association:
www.portsofnapa.com

(2)
Informationen zur Nord – Süd
Initiative:
www.north-south-initiative.eu

(3)
Informationen zur Green
Corridor Initiative:
www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Andra-sprak/English-Engelska/Green-Corridors

5 Projektkooperationen über Programmräume hinweg

Die konkrete Entwicklung der INTERREG-Projekte zur Umsetzung der SCANDRIA®-Korridorstrategie hat im Juni 2007 mit Unterstützung durch das BMVBS im Rahmen des Bundesprogramms „Transnationale Zusammenarbeit“ begonnen. Da der Korridor sich über mehrere Kooperationsräume erstreckt – den Ostseeraum, den mitteleuropäischen Raum und den Alpenraum –, war es erforderlich, hier zumindest zwei koordinierte Projektansätze zu entwickeln. Arbeitstitel waren SCANDRIA® North im Ostseeraum und SCANDRIA® South in Mitteleuropa.

Im Laufe der Projektentwicklung stellte sich jedoch heraus, dass auch die Projektpartner des vorherigen Projekts „A-B Landbridge“ unter Leitung der Region Veneto mit einem ähnlichen Ansatz an einem neuen Projektantrag arbeiteten. Gemeinsame Diskussionen mit Vertretern von Veneto ergaben, dass beide Projektanträge eine so starke räumliche und thematische Überlappung aufwiesen, dass eine getrennte Antragstellung nicht sinnvoll erschien. Beide Projektansätze fusionierten daraufhin zum Projekt „South North Axis“ (SoNorA)⁴ unter Leitung der Region Veneto.

Von Anfang an wurde zwischen beiden Projekten eine projektübergreifende Zusammenarbeit organisiert, mit übergreifenden Veranstaltungen, gegenseitiger Teilnahme an Projektveranstaltungen, gemeinsamen Erklärungen zu wichtigen Fragen der TEN-Revision und gegenseitigen Unterstützungen.

South North Axis (SoNorA)

SoNorA ist eines der größten bisher genehmigten INTERREG-Projekte mit 25 direkten Partnern aus allen Ländern des mitteleuropäischen Raums, 35 assoziierten Partnern (darunter viele Vertreter aus der Wirtschaft und alle staatlichen Transportministerien), einem Budget von ca. 7 Mio. € und einer Laufzeit von November 2008 bis Januar 2012 (zwischenzeitlich um drei Monate verlängert).

Das Projekt ist relativ breit angelegt mit einer Vielzahl von teilweise recht detaillierten Untersuchungen. Der südliche Teil des SCANDRIA®-Korridors von Mecklenburg-

Vorpommern über Berlin bis an die Adria, aber auch die Korridore Stettin–Wien und Danzig–Warschau–Wien (beide führen wie SCANDRIA® weiter bis an die Adria) sind vollständig in das Projekt integriert. In diesem Netzwerk sollen die Infrastrukturen verbessert und vervollständigt, multimodale Logistikkangebote aktiviert, transnationale Aktionspläne entwickelt und dadurch neue regionale Entwicklungsmöglichkeiten unterstützt werden.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat sich hier gemeinsam mit den Partnern aus den ostdeutschen Ländern insbesondere an Ergebnissen für den SCANDRIA®-Korridor orientiert.

Darüber hinaus hat das Projekt gerade in der Zeit, als die Diskussion über die Neuausrichtung der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V, englisch TEN-T) Anfang 2009 mit dem Grünbuch Verkehr (EU-Kommission 2009) begann, eine sehr aktive Rolle gespielt, zum Beispiel mit den „SoNorA-Empfehlungen“ zu den TEN-V (SoNorA 2009), Konferenzen mit Vertretern der Generaldirektion Mobilität und Verkehr (GD MOVE) und des Europäischen Parlaments in Brüssel und aktive Teilnahme an den „TEN-T Days“ in Neapel 2009 und Saragossa 2010. Die im Rahmen des Projekts entwickelten Positionen decken sich weitgehend mit dem von der EU Kommission für das TEN-V-Netz entwickelten „Zwei-Schichten-Ansatz“ und der Kernnetz-Methodik (SoNorA 2011c).

Parallel dazu wurden für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg wichtige Untersuchungen zu Grundlagen der Optimierung der Verkehrssysteme, der Einbindung als Knoten im Netz und der Entwicklung neuer Güterzugkonzepte von der Ostsee an die Adria durchgeführt. Die Ergebnisse dienen einem aktiven Korridormarketing und wurden an andere Projekte zur Nutzung weitergegeben.

Scandinavian-Adriatic Corridor of Innovation and Growth – SCANDRIA®

Das SCANDRIA®-Projekt⁵ wurde im Ostseeraum etwas später als SoNorA genehmigt. Es hat 19 direkte und 20 assoziierte Partner aus Finnland, Norwegen, Schweden, Dänemark und Deutschland, ein Budget von ca. 4 Mio. € und eine Laufzeit von Juni 2009 bis August 2012. Leitender Part-

(4) Informationen zur South North Axis: www.sonoraproject.eu

(5) Informationen zu SCANDRIA: www.scandriaproject.eu

ner ist die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg. Die direkte Partnerstruktur konzentriert sich auf den nördlichen Teil des SCANDRIA®-Korridors. Das Projekt zielt aber auf eine Einbindung in den gesamten Korridor ab. Der Kommunikationsfluss zwischen SoNorA und SCANDRIA® wurde durch die kompatiblen Projektstrukturen und nicht zuletzt durch gemeinsame Partnerschaften in beiden Projekten gewährleistet.

Dieses kooperative Element wurde dann auch zu einem wesentlichen Bestandteil der Zusammenarbeit im Ostseeraum. Schon bei Antragstellung wurde eine Zusammenarbeit zwischen verkehrsbezogenen Projekten wie SCANDRIA®, TransBaltic⁶ und EWTC II⁷ im Falle der Genehmigung vereinbart (SCANDRIA/TransBaltic 2009). Die Projekte wurden im Juni 2009 genehmigt. Die Zusammenarbeit wurde im Laufe der Zeit weiter vertieft und alle drei Projekte spielen als Beitrag zu einem Flaggschiffprojekt der Ostseestrategie eine herausgehobene Rolle (Europäische Kommission 2011c: 3).

Auch das Projekt SCANDRIA hat sich aktiv in die Diskussion mit der EU-Kommission eingebracht. Beispiele sind das „SCANDRIA® TEN V Positionspapier“ (SCANDRIA 2010a), die „SCANDRIA® Berlin Declaration“ vom September 2010 (SCANDRIA 2010b) anlässlich der Metropolitan Futures Konferenz in Berlin (GL Berlin-Brandenburg 2010) oder das SCANDRIA®-Hearing am 22. November 2011 in Brüssel, in dem mit hochrangigen Vertretern der GD MOVE und des Europäischen Parlaments die Transeuropäischen Verkehrsnetze und Konzepte für einen „grünen Transport“ von Skandinavien bis an die Adria diskutiert wurden (SCANDRIA 2011a).

Weitere Schwerpunkte der Projektarbeit waren und sind die Verbesserung des Logistikangebots im Korridor und die Entwicklung einer „Green Corridor“-Strategie (SCANDRIA 2011b: 4 ff.).

Weitere Projekte mit Bezug zum SCANDRIA®-Korridor

Die Kooperation beschränkt sich jedoch nicht nur auf den Ostseeraum und Mitteleuropa. Im Alpenraumprojekt TRANSITECTS (Transalpine Transport Architects)⁸ geht es um Lösungen für die Überquerung der Alpen im Logistikbereich, eine Stärkung

des Transports auf der Schiene und die Entwicklung neuer Block- oder Mischzugkonzepte.

Für den SCANDRIA®-Korridor relevant ist hier die Ostsee-Adria-Relation und deren Verknüpfung mit den Zulaufstrecken in Ost-West-Richtung. Neue Blockzugangebote im Bereich des SCANDRIA®-Korridors wurden entwickelt und eine projektübergreifende Kooperation organisiert. So hat auch TRANSITECTS schon mehrere projekt- und kooperationsraumübergreifende Konferenzen mit einem regen Austausch zwischen den Projekten durchgeführt.

Das INTERREG IVC-Projekt CatchMR (Cooperative approaches to transport challenges in Metropolitan Regions)⁹ untersucht Handlungsansätze für eine nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in Metropolen und deren Regionen. Dabei geht es um Verkehrsvermeidung (insbesondere durch entsprechende Siedlungsstrukturen), Verkehrsverlagerung durch Steigerung der Attraktivität des ÖPNV und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien im privaten und öffentlichen Verkehr. Die räumliche Verteilung der Partnerregionen orientiert sich am SCANDRIA®-Korridor. Hinsichtlich des Einsatzes erneuerbarer Energien im Verkehrsbereich können sich erhebliche Synergien mit den „grünen“ Transportkorridoren ergeben.

Synergien und Sichtbarkeit

Durch diese strategischen Kooperationen konnten erhebliche Synergieeffekte erzeugt und Doppelarbeiten vermieden werden, indem der projektübergreifende Wissenstransfer gezielt zur Verbesserung der Ergebnisse genutzt wurde. So konnten z.B. Grundsatzuntersuchungen im Rahmen des Projekts SoNorA zu den Bahn- und Logistikstrukturen im SCANDRIA®-Korridor dazu genutzt werden, in den Projekten SCANDRIA® und TRANSITECTS konkrete Blockzugkonzepte für den Güterverkehr zu entwickeln.

Darüber hinaus haben die Kooperationen zu einer Vervielfachung der involvierten Partner und damit zu einer deutlichen Erhöhung der Sichtbarkeit der Projekte auf europäischer Ebene beigetragen. Dies wiederum hat Arbeitskontakte mit hochrangigen Vertretern der Europäischen Kommission in mehreren gemeinsamen

(6) Informationen zu TransBaltic: <http://transbaltic.eu>

(7) Informationen zu EWTC II: www.ewtc2.eu

(8) Informationen zu TRANSITECTS www.transitects.org

(9) Informationen zu Catch MR: www.catch-mr.eu

Konferenzen oder z.B. bei der Jahreskonferenz des „Baltic Development Forums“ in Danzig oder den „TEN-T Days“ in Antwerpen im Jahre 2011 erheblich erleichtert (SCANDRIA 2011b).

6 Der SCANDRIA®-Korridor im zukünftigen europäischen Kernnetz

Wie bereits gesagt, war die Revision der Transeuropäischen Verkehrsnetze einer der ersten strategischen Schwerpunkte der Projektarbeit. Die projektbezogenen Diskussionen zur Kernnetzmethodik haben

im Rahmen des Projekts SoNorA begonnen. Bezogen auf die verkehrliche Verknüpfung zwischen den Metropolregionen und den internationalen Zugangspunkten als Basis für ein räumlich ausgewogenes europäisches Kernnetz gab es frühzeitig gemeinsame Ansätze mit der GD MOVE. Die von der Kommission mit dem Entwurf ihrer neuen TEN-V-Verordnung vorgelegten Ergebnisse (Europäische Kommission 2011d) spiegeln diese Übereinstimmung wider.¹⁰

Die Verkehrsachsen des SCANDRIA®-Korridors sind nunmehr Teile des Kernnetzes, die bisherigen vorrangigen transnationalen Transportachsen 1 und 22 sind in Berlin miteinander verknüpft und über Rostock und die Meeresautobahnen mit dem Nordischen Dreieck verbunden. Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist ein vollständiger Knoten im Kernnetz und die östlichen deutschen Bundesländer einschließlich Bayern sind an das Kernnetz angebunden.

Die derzeitigen Diskussionen in den verantwortlichen Ratsarbeitsgruppen und im Verkehrsausschuss des europäischen Parlaments zeigen, dass das Kernnetz insgesamt inhaltlich und politisch kaum umstritten scheint.

Anders sieht es bei der Diskussion um die Art der europäischen Rechtssetzung und um die Connecting Europe Facility (CEF) (Europäische Kommission 2011e) aus. Sowohl die Form der Rechtssetzung selbst und deren Bindungswirkung als auch die Koordinationsfunktion der Kommission werden vor dem Hintergrund der Subsidiarität und der Finanzhoheit der Mitgliedstaaten zurzeit kontrovers diskutiert.

Dennoch bleibt festzustellen, dass die im Rahmen der CEF vorgeschlagenen Infrastrukturmaßnahmen fast alle für die Verbesserung der Verkehrsanbindungen im SCANDRIA®-Korridor erforderlichen Aus- und Neubaumaßnahmen im Bahnnetz beinhalten. Durch den Bau des Brenner-Basistunnels können die Waren- und Personenverkehrsströme über die Alpen im SCANDRIA®-Korridor erheblich erleichtert werden.

Auch der integrierte Ansatz der CEF und die klare Orientierung auf das Ziel des territorialen Zusammenhalts sind aus Sicht der europäischen Raumentwicklung zu begrüßen. Koordinierungsansätze wie z. B. die

(10)
Vgl. den Beitrag von Adelsberger i.d.H.



Die Verkehrsachsen des SCANDRIA®-Korridors im von der EU-Kommission vorgeschlagenen europäischen Kernnetz

Quelle: SCANDRIA®, Kartenbasis TEN-T Core Network GD MOVE 2011

„Brenner Corridor Platform“ (BCP)¹¹ sind geradezu prädestiniert dafür, Infrastruktur- Raum- und Wirtschaftsentwicklung zusammenzuführen. Als Beispiel sei hier der umfassende Ansatz des grünen Brenner-Korridors erwähnt (Huber 2009).

Es wird sicher Modifikationen im Konzept der Transeuropäischen Verkehrsnetze geben, um zu einem Konsens zwischen der Europäischen Kommission, den Mitgliedstaaten und dem europäischen Parlament zu kommen. Dabei sollten auch die Interessen der Regionen angemessen berücksichtigt werden. Wenn die bisher vorgesehenen Umsetzungskorridore bestätigt werden, ist es aus Gründen der Verlässlichkeit der europäischen Verkehrspolitik erforderlich, die bisher durch Koordinatoren koordinierten vorrangigen Achsen in Gänze als Teil dieser Korridore zu erhalten. Dementsprechend wäre die derzeit fehlende Verbindung Nürnberg–Berlin als Teil der bisherigen vorrangigen Achse 1 dringend zu ergänzen.

7 Erste infrastrukturbezogene Projektergebnisse

INTERREG B-Projekte sollen zwar zu Investitionen führen, dies ist allerdings im Rahmen der Projekte selbst aufgrund der geringen Finanzvolumina nur in einem sehr eingeschränkten Maße möglich. Diese Projekte können jedoch Investitionen vorbereiten oder deren Vorbereitung unterstützen. Auch hier haben die SCANDRIA®-Korridorprojekte erste Erfolge aufzuweisen. So wurde z.B. ein Antrag der Hafentwicklungsgesellschaft Rostock, der Scandlines Dänemark und der Dänischen Straßenverwaltung im Meeresautobahn-Programm der GD MOVE von SCANDRIA® unterstützt und bewilligt.

Hierbei geht es um Infrastrukturinvestitionen in den Häfen Rostock und Gedser und eine Umgehungsstraße bei Nykøbing, um diesen „Flaschenhals“ zu beseitigen, die Hafenskapazitäten zu erhöhen und für neue Fährschiffe zu ertüchtigen. Insgesamt ist dies eine strategische Maßnahme, die den Hafen Rostock stärkt und damit eine direkte Verbindung von Ostdeutschland nach Dänemark verbessert. Das gesamte Projekt hat ein Volumen von mehr als 120 Mio. € und wird jetzt von der EU mit ca. 25 Mio. € finanziell unterstützt (TEN-T Executive

Agency 2010). Von SCANDRIA® gefördert wurde noch ein weiterer Antrag für die Häfen Rostock und Trelleborg. Auch hier wird mit einer positiven Entscheidung gerechnet.

Auch bei der Anbindung der Region an das Kernnetz wurden bereits konkrete Erfolge erreicht. So wurde die Initiative „Hub 53/12“ mehrerer Gemeinden im Nordwesten Brandenburgs und der sog. „Kleeblattregion“ in der Nähe der Stadt Neuruppin dabei unterstützt, eine stillgelegte Bahnverbindung zwischen den Hauptachsen und den dortigen Gewerbegebieten zu reaktivieren (HUB 53/12 o.J.).

8 Die „grüne“ Korridorstrategie

Auf der strategischen Ebene hat sich die Gemeinsame Landesplanungsabteilung zusammen mit anderen Partnern im Projekt SoNorA vorrangig auf die Revision des TEN-V-Netzes konzentriert, um hier eine bessere Einbindung der ostdeutschen Länder und der Hauptstadtregion in das Kernnetz zu erreichen. Dies wurde aus dem SCANDRIA®-Projekt heraus fortgesetzt, dann allerdings mit einer Schwerpunktverschiebung zum Thema „grüne Korridore“. Hintergrund sind u. a. die ambitionierten Ziele des Weißbuchs zur Zukunft des Verkehrs.

Zur Erreichung dieser Ziele muss das gegenwärtige Verkehrssystem in Europa umgestaltet werden. Zu den wichtigsten Zielen für 2050 gehören:

- keine mit konventionellem Kraftstoff betriebene Pkws mehr in den Städten
- Erreichung eines 40%-Anteils CO₂-emissionsarmer nachhaltiger Flugkraftstoffe, Verringerung der CO₂-Emissionen von Schiffen um mindestens 40 %
- Verlagerung von 50 % des Personen- und Güterverkehrs über mittlere Entfernungen zwischen Städten auf Eisenbahn und Schiffe
- dadurch Senkung der verkehrsbedingten Emissionen bis Mitte des Jahrhunderts um 60 % (Europäische Kommission 2011 f).

Die Europäische Kommission versucht hier, die erwartete, eingangs skizzierte Verkehrszunahme bis 2050 mit dem Ziel des Klimaschutzes und der Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Einklang zu

(11)
Informationen zur Brenner Corridor Platform: www.bbtinfo.eu/de/bbt/mobilitaet/brenner-corridor-platform.htm

bringen. Ob und wie diese Ziele erreicht werden können, ist sicherlich noch offen. Das Thema „grüne Korridore“ ist damit aber eindeutig gesetzt: emissionsarme Kraftstoffe, erneuerbare Energieversorgung und Verlagerung des Transports von der Straße zur Schiene.

SCANDRIA® hat sich hier frühzeitig positioniert und von Anfang an mit der schwedischen Initiative für „grüne Korridore“ zusammengearbeitet. Ende 2009 wurde eine Kooperationsvereinbarung zwischen dem schwedischen Transportministerium und den Vertretern der Projekte SCANDRIA®, EWTC II und TransBaltic unterzeichnet, mit dem Ziel, sich gegenseitig bei der Entwicklung „grüner Korridore“ zu unterstützen (Scandria/EWTC/TransBaltic 2009). Gleichzeitig wurde der Kontakt zum „Supergreen Project“¹² aufgebaut, dem derzeit einzigen von der Kommission direkt finanziell unterstützten, wissenschaftlich begründeten „Green Corridor“-Projekt. Der SCANDRIA®-Korridor konnte dort eingebracht und zu einem Pilotkorridor für die Entwicklung von Schlüsselindikatoren zur Bewertung von „grünen Korridoren“ werden.

Im SCANDRIA®-Projekt selbst wird eine praxis- und korridorbezogene grüne Transportstrategie entwickelt. Ziele sind moderne, effiziente und grüne Transportlösungen, eine innovative Transportinfrastruktur, angegliche Regeln und Standards. Es geht um

- Verbindungen: ein Netzwerk von Blockzügen mit Verbindungen auch zu den Ost-West-Korridoren, die durch hohe Kapazitäten, faire Preise und hohe Umweltstandards des Bahnsystems ökonomisch und aus Sicht der Umwelt besser sind als andere Landverbindungen
- Terminals: ein Netzwerk von zeit- und kosteneffizienten Terminals (Häfen und Straße-Schiene) mit offenem Terminalzugang und hohen technologischen Standards
- Innovation: informationstechnische Lösungen für ein fortgeschrittenes Transportmanagement und zur Konsolidierung von Transportflüssen, versorgt durch erneuerbare Energien; Biogastankstellen und andere erneuerbare Energien für den verbleibenden Lkw-Transport.

Dazu sollen Pilotblockzüge entwickelt, Bahnstandards grenzüberschreitend harmonisiert, das Zugmanagement grenzüberschreitend koordiniert, ein Netzwerk von offen zugänglichen Terminals entwickelt, der Aufbau einer Biogasinfrastruktur von Göteborg und Stockholm bis Berlin unterstützt und das Korridormanagement durch die Entwicklung einer SCANDRIA-Allianz verbessert werden (SCANDRIA 2011b: 4).

9 Erste logistikbezogene Projektergebnisse

Zum Thema Biogas-Korridor liegen erste Studien vor. Im Rahmen von Untersuchungen über alternative Antriebsstoffe für den Langstrecken-Schwerlastverkehr wurden ein detaillierter Aktionsplan zum Aufbau eines Netzes von Tankstellen für flüssiges Biogas von Skandinavien bis Berlin erarbeitet (SCANDRIA 2011d) und Hindernisse sowie Möglichkeiten der Marktentwicklung für flüssiges Biogas analysiert (SCANDRIA 2011e).

Zur Verlagerung des Transports von der Schiene auf die Straße sind neue Güterzugkonzepte erforderlich. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat dazu in Verbindung mit den Verkehrsabteilungen der beiden Länder aufeinander aufbauende Untersuchungen im Projekt SoNorA und SCANDRIA beauftragt (SoNorA 2011a; SCANDRIA 2011f). Im Fokus dieser Untersuchungen stand die Drehscheibenfunktion der Region Berlin-Brandenburg mit dem Güterverkehrszentrum (GVZ) Berlin West, Wustermark. Mit Untersuchungen zum Güterverkehrsaufkommen, Marktanalysen und konkreten Gesprächen mit Betreibern und Produzenten sollte zur Revitalisierung des Standorts beigetragen werden. Seit Oktober 2011 hat das Terminal als Kernstück des GVZ einen neuen Eigentümer (IPG Potsdam 2011) und erste neue Blockzüge im SCANDRIA®-Korridor werden von privaten Betreibern angeboten. Weitere Pilotstudien warten auf ihre Umsetzung und auch die Hafentwicklungsgesellschaft Rostock arbeitet an einem Antrag für einen Blockzug zwischen Rostock und Triest im Marco Polo-Programm.

Zu diesen Investitionen hat auch das Korridormarketing für diese grüne, schnelle und günstige Verbindung zwischen Skandina-

(12)
Informationen zum Supergreen
Project: www.supergreenproject.eu

en und der Adria beigetragen. Logistikangebote wurden entwickelt und aktiv auf Messen und gegenüber Wirtschaftspartnern bekannt gemacht.

Um die Möglichkeiten der Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene im SCANDRIA®-Korridor weiter zu verbessern, wurde mit Unterstützung aus dem Bundesprogramm „Transnationale Zusammenarbeit“ des BMVBS ein SCANDRIA®-Andockprojekt initiiert. Damit sollen innovative Verladetechniken wie z.B. „Megaswing“ aus Schweden¹³, „CargoBeamer“¹⁴ aus Deutschland oder „Mobiler“¹⁵ aus Österreich auf ihre Einsatzmöglichkeit im SCANDRIA®-Korridor getestet und weiterführende, möglichst investitionsnahe Projektanträge wie z.B. für das Marco Polo-Programm der GD MOVE entwickelt werden. Das Ziel sind auch hier konkrete Investitionen zur Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene.

Mit der Berliner „SCANDRIA®-Erklärung“ vom September 2011 (SCANDRIA 2011g), der Erklärung der Nord-Süd-Initiative vom Dezember 2010 (North South Initiative 2010) und der Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen dem Landeshafenverband Mecklenburg-Vorpommern und der Nordadriatischen Hafenvereinigung (NAPA) vom Mai 2011 (SCANDRIA 2011h) konnten erste Grundlagen für die SCANDRIA®-Allianz gelegt werden. Hier haben sich regionale Verwaltungsspitzen, Verbände, Unternehmen Häfen und Wissenschaftseinrichtungen zur Zusammenarbeit verabredet.

Wie diese Allianz konkret ausgestaltet wird, ob als anlassbezogene Zusammenarbeit, als ein von Partnern getragenes Sekretariat, das die Zusammenarbeit organisiert, ob unter der Schirmherrschaft eines TEN-V-Koordinators oder als Europäischer Verbund für Territoriale Zusammenarbeit (EVTZ), ist noch offen und hängt auch von der weiteren Entwicklung der Instrumente auf EU-Ebene ab. Hier bedarf es noch weiterer Arbeit in den laufenden oder ggf. folgenden Projekten.

10 Zusammenfassung und Ausblick

Abschließend lässt sich feststellen, dass mit dem von den ostdeutschen Ländern politisch getragenen, integrativen und kooperativen Ansatz der SCANDRIA®-Strategie auf den unterschiedlichen Ebenen positive Ergebnisse erreicht werden konnten.

Dem SCANDRIA®-Korridor kommt in den ostdeutschen Ländern, aber auch auf Bundes- und Europaebene ein hoher Stellenwert zu. Dadurch, dass Strategie und Projekte konkrete Entwicklungstendenzen aufgreifen und in regionale Wachstumsimpulse umsetzen, schlägt sich das in konkreten Projektergebnissen und Investitionen nieder, die teilweise weit über das hinausgehen, was bei INTERREG B-Projekten üblich ist.

Die inhaltliche Ausrichtung der Projekte mit dem Schwerpunkt Transport und Logistik fiel zeitlich mit der Revision der europäischen Verkehrspolitik zusammen. Dies erhöhte die politische Aufmerksamkeit erheblich, ermöglichte einen regen Austausch zwischen den Projektvertretern und der GD MOVE sowie auch der GD REGIO (Regionalpolitik) und spiegelt sich nicht zuletzt deutlich im aktuellen Entwurf des europäischen Transport-Kernnetzes wider. Die Verknüpfung der vorrangigen Verkehrsachsen 1 und 22 mit dem Nordischen Dreieck über Berlin und Rostock ist aufgenommen und fast alle für die Verbesserung der Verkehrsverbindungen im SCANDRIA®-Korridor erforderlichen Aus- und Neubaumaßnahmen im Bahnnetz einschließlich des Brenner-Basistunnels sollen Teil der Umsetzung sein.

Für Deutschland ist das Raumentwicklungsbündnis der ostdeutschen Länder hervorzuheben, das sich hier mit einem integrierten Ansatz aktiv in die Gestaltung der europäischen Raumentwicklungspolitik eingebracht und damit einen starken politischen Rückhalt gebildet hat. Bundespolitisch hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung das Projekt unterstützt, sei es politisch, durch gemeinsame Veranstaltungen oder finanziell durch das Bundesprogramm „Transnationale Zusammenarbeit“.

Zu erwähnen sind auch die konkreten Investitionstätigkeiten der Bahn, z.B. der laufende Ausbau der Bahnverbindungen Berlin–Rostock, Berlin–Dresden und Leip-

(13) Informationen zu Megaswing: www.kockumsindustrier.se/en-us/our-products/productdetail/?categoryid=3&productid=7

(14) Informationen zu CargoBeamer: www.cargobeamer.com/index.php?article_id=53&clang=0

(15) Informationen zu Mobiler: www.railcargo.at/de/Unsere_Leistungen/Intermodal/Mobiler/index.jsp

zig-Nürnberg, mit dem in Deutschland die technischen Voraussetzungen für schnellere Bahnverbindungen zwischen den Metropolregionen im SCANDRIA®-Korridor geschaffen werden. Auch die Eröffnung des neuen Hauptstadtflughafens Berlin Brandenburg wird zur Stärkung des Korridors beitragen.

Mit den INTERREG-Projekten konnten auch weitere konkrete Investitionen unterstützt werden, die – wie am Beispiel des Meeresautobahn-Projektes Rostock–Gedser–Nyköbing dargestellt – das Finanzvolumen der INTERREG-Projekte selbst um ein Vielfaches übersteigen.

Die Projekte sollen Raumentwicklung und Wirtschaftswachstum durch eine bessere Verknüpfung von Verkehrsströmen nachhaltig unterstützen, in dem z.B. die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene gefördert wird. Neue Güterzugkonzepte sind ein erster Schritt dazu, aber auch die Untersuchungen zu modernen Verladetechniken von der Straße auf die Schiene. Auch der verbleibende Verkehr auf der Straße muss umweltfreundlicher gestaltet werden. Dazu wird im Rahmen der „Green Corridor“-Strategie mit der Unterstützung des Einsatzes von alternativen Treibstoffen für Kraftfahrzeuge wie z.B. Biogas und Elektrizität beigetragen.

Vorrangiges Ziel ist es, Initiativen für einen sich selbst tragenden Wirtschafts- und Raumentwicklungsprozess anzustoßen. Ein wesentliches Instrument dazu könnte eine dauerhafte SCANDRIA®-Allianz aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und anderen Organisationen sein. Erste Schritte dazu sind mit den o.g. Erklärungen getan. Hier haben sich viele Institutionen entlang des SCANDRIA®-Korridors zur Zusammenarbeit verabredet. Im Ostseeraum wird darüber hinaus die Clusterbildung von bereits kooperierenden und weiteren Transportprojekten finanziell durch Programmmittel unterstützt.

Durch die Diskussionen mit den Industrie- und Handelskammern und über die „grünen Korridore“ hat sich die Versorgung mit regenerativen Energien als ein weiteres wichtiges und von vielen Partnern getragenes innovatives Themenfeld herausgestellt. Eine Verknüpfung mit dem Transport könnte hier erhebliche Synergien schaffen. Es geht um „grüne Korridore“ im weiteren Sinne, eine Kette von „grünen Regionen“, die miteinander durch intelligente und/oder „Supernetze“ verbunden, auch erneuerbare Energien und alternative Treibstoffe für den Transport erzeugen, denn selbst die Bahn fährt nur „grün“, wenn der Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Diese Themenbündelung deckt sich mit den Ansätzen im Entwurf der Verordnung zu den Transeuropäischen Verkehrsnetzen (TEN-V) und der „Connecting Europe Facility“. Ein oder mehrere Projekte zu diesen Themen könnten zur Umsetzung dieser europäischen Strategien beitragen.

Weitere mögliche Themenschwerpunkte für neue Projekte im SCANDRIA®-Korridor sind die Anbindung der Regionen an das Kernnetz, die Verknüpfung lokaler Knoten in den Regionen mit den zentralen Kernnetzknotten, aber auch die Stärkung von Stadt-Land-Partnerschaften in diesen Räumen. Diese Themen ergeben sich aus der subsidiären Arbeitsteilung in der EU: Die europäische Verkehrspolitik konzentriert sich vorrangig auf die Verbindungen zwischen den Metropolregionen als wirtschaftliche Motoren und deren Einbindung in die globalen Verkehrsströme. Diese Knoten im Netz bilden insgesamt eine räumlich ausgeglichene, polyzentrale europäische Struktur. Die Anbindung der Regionen über das Gesamtnetz und darüber hinausgehende Maßnahmen bleiben aber wichtige Handlungsfelder für die Mitgliedstaaten und Regionen und werden dementsprechend auch in der TAEU 2020 thematisiert.

Literatur

- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 2006: ESPON Atlas. Bonn, www.bbsr.bund.de/BBSR/EN/Publications/SpecialPublication/2006_2001/DL_espon_atlas,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/DL_espon_atlas.pdf.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2009: Deutschland in Europa – Ergebnisse des ESPON Programms aus deutscher Sicht. Bonn.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2009: Deutschland in Europa – Ergebnisse des ESPON Programms aus deutscher Sicht. Bonn.
- De Maizière, T., 2010: Rede zum Stand der deutschen Einheit 2010 vor dem Deutschen Bundestag, 17. Dezember 2010, <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Bulletin/2010/12/Anlagen/134-1-bmi,property=publicationFile.pdf>.
- Deutscher Bundestag, 2010: Drucksache 17/4159 vom 10.12.2010, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/041/1704159.pdf>.
- DVZ Deutsche Verkehrs Zeitung, 2009: Aktionsplan für den Ostsee Adria Korridor beschlossen, Mai 2009, www.dvz.de/news/transport/artikel/id/aktionsplan-fuer-ostsee-adria-korridor-beschlossen.html.
- ESPON, 2006: ESPON project 3.2: Spatial Scenarios and Orientations in relation to the ESDP and Cohesion Policy, Final Report, October 2006, www.espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_ESPON2006Projects/Menu_CoordinatingCrossThematicProjects/scenarios.html.
- Europäische Kommission, 2009: Grünbuch – TEN-V: Überprüfung der Politik – ein besser integriertes Transeuropäisches Verkehrsnetz im Dienst der gemeinsamen Verkehrspolitik, KOM(2009)44 endgültig, Brüssel, 4.2.2009, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0044:FIN:DE:PDF>.
- Europäische Kommission, 2011a: Commission staff working document – Accompanying the White Paper – Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system. SEC(2011)391 final, Brussels, 28.3.2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2011:0391:FIN:EN:PDF>.
- Europäische Kommission, 2011b: Commission staff working paper – impact assessment – Accompanying document to the WHITE PAPER Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, SEC(2011)359 final, Brussels, 28.3.2011, http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2011_white_paper/white_paper_2011_ia_full_en.pdf.
- Europäische Kommission, 2011c: Bericht der Kommission an das europäische Parlament, den Rat, den europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über die Umsetzung der EU-Strategie für den Ostseeraum, KOM(2011)381 endgültig, Brüssel, 22.6.2011, http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperate/baltic/pdf/reports/1_DE_ACT_part1_v2.pdf.
- Europäische Kommission, 2011d: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Union guidelines for the development of the Trans-European Transport Network, COM(2011)650 final (and Annexes), Brussels, 19.10.2011, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/connecting/revision-t_en.htm.
- Europäische Kommission, 2011e: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility COM(2011)665/3 (and Annexes), http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/connecting/connecting_en.htm.
- Europäische Kommission, 2011f: Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“, KOM(2011)144 endgültig, Brüssel 28.3.2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF>.
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) Berlin-Brandenburg, 2007: Berliner Erklärung zur Raumentwicklung im Ostsee Adria Korridor, Nov. 2007, http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/europ_raumentwicklung/berliner_erklaerung.pdf.
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) Berlin-Brandenburg (Hrsg.), 2008: Raumentwicklung im Ostsee-Adria Entwicklungskorridor – Chancen und raumwirtschaftliche Potenziale, November 2008, http://gl.berlin-brandenburg.de/imperia/md/content/bb-gl/europ_raumentwicklung/oea_chancen.pdf.
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) Berlin-Brandenburg (Hrsg.), 2010: Konferenzdokumentation Metropolitan Futures. Berlin, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-publications/Brochure_MetropolitanFutures.pdf.
- Heinrichs, B.; Schmude, K., 2010: Der Verkehrskorridor Ostsee-Adria durch Ostdeutschland im Wettbewerb der Nord – Süd – Korridore. In: Hesse, M. (Hrsg.): Neue Rahmenbedingungen in Herausforderungen und Strategien für die großräumige Verkehrsentwicklung. Hannover: ARL, S. 69 ff.
- Hesse, Markus (Hrsg.), 2010: Neue Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Strategien für die großräumige Verkehrsentwicklung. Hannover: ARL.
- HUB 53/12, o. J.: Das Logistiknetz Güstrow-Prignitz –, http://www.hub5312.de/pdfs/Faltblatt_MORO.pdf.
- Huber, W., 2009: Green Corridor Brenner, Vortrag, Brüssel, Dezember 2009, http://ec.europa.eu/transport/sustainable/events/2009_12_09_green_corridors_conference_en.htm.
- IPG Potsdam, 2011: Terminal Wustermark mit neuem Eigentümer, www.ipg-potsdam.de/news/news-detail/article/terminal-wustermark-mit-neuem-eigentue-mer.html?tx_ttnews%5BbackPid%5D=8&cHash=d2cb9fe536.
- Prograns, 2007: Abschätzung der langfristigen Entwicklung des Güterverkehrs in Deutschland bis 2050. Abschlussbericht. Basel, www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/30886/publicationFile/455/gueterverkehrs-prognose-2050.pdf.
- SCANDRIA, 2009: Agreement on joint green corridor activities. November 2009, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-documents/ScandriaEWTCTrans-Baltic_Agreement_GreenCorridor.pdf.
- SCANDRIA, 2010a: TEN T Position Paper, September 2010, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-documents/Scandria%20TEN-T-Position%20Paper%202010.pdf.
- SCANDRIA, 2010b: SCANDRIA Berlin Declaration, September 2010, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-documents/Scandria_Declaration_Final_Assembled.pdf.
- SCANDRIA, 2011a: Hearing „SCANDRIA Corridor – Green Transport and Growth from Scandinavia to the Adriatic Sea“. Brussels, 22 November 2011, www.scandriaproject.eu/index.php?option=news&task=view&id=47.
- SCANDRIA, 2011b: Green Corridor Strategy. SCANDRIA Newsletter 4, Oktober 2011, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-newsletter/Scandria-Newsletter_04_2011_print.pdf.
- SCANDRIA, 2011c: SCANDRIA News, Dezember 2011, www.scandriaproject.eu/index.php?option=news&id=141.

- SCANDRIA, 2011d: SCANDRIA output 3.3.2: Alternative Fuels in Heavy Goods Vehicle Transport – Corridor of liquefied biomethane in road transportation, September 2011, www.scandriaproject.eu/index.php?option=content&id=143.
- SCANDRIA, 2011e: SCANDRIA output 4.1: Bio-energy logistics from Jyväskylä region to Central Europe via the SCANDRIA corridor, April 2011, www.scandriaproject.eu/index.php?option=content&id=143.
- SCANDRIA, 2011f: SCANDRIA Output 4.1.1: Case study on the development of block trains – Berlin/Brandenburg, Dezember 2011.
- SCANDRIA, 2011g: SCANDRIA Berlin Declaration, September 2011, www.scandriaproject.eu/index.php?option=content&id=144.
- SCANDRIA, 2011h: SCANDRIA Newsletter 3, www.scandriaproject.eu/index.php?option=content&id=131.
- SCANDRIA/TransBaltic, 2009: Letter of understanding EWTC II, SCANDRIA, TransBaltic, March 2009, www.scandriaproject.eu/templates/File/dl-documents/ScandriaEWTCTransBaltic_LoUnderstanding.pdf.
- Schlögel, K., 2008: Orte und Schichten der Erinnerung. Osteuropa, 6/2008, zit. nach Eurozine, www.eurozine.com/articles/2008-12-19-schlogel-de.html.
- Sonntag, H., 2011: Handlungsfelder und Infrastruktur auf dem Weg zur Grünen Logistik. Vortrag, IHK Potsdam, April 2011, http://btl-bb.de/fileadmin/login/bilder/dokumente/2011_Veranstaltungen/110407_VA_GreenLogistics2_Sonntag_HP.pdf.
- SoNorA, 2009: Position Paper on TEN-T Policy Review and Green Paper, www.sonoraproject.eu/febe/news/file/30/tent_end.pdf.
- SoNorA, 2010: SoNorA output 3.2.6: Case Study – Analysis of Railway Axis Rostock–Berlin–Trieste, December 2010, www.sonoraproject.eu.
- SoNorA, 2011a: SoNorA Output 5.5.12: Case study Berlin/Brandenburg Feasibility study for the implementation of new rail cargo services – transport from Scandinavia via Berlin/Brandenburg to the south, June 2011.
- SoNorA, 2011b: SoNorA output 3.6.9: Case study Berlin/Brandenburg – scenario development for freight flow changes, www.sonoraproject.eu.
- SoNorA, 2011c: TEN T Recommendations, final version, 26.September 2011, www.sonoraproject.eu/Febe/news/file/73%5CSoNorA%20-%20TEN-T%20Recommendations.pdf.
- TEN T Executive Agency, 2010: Motorway of the Sea Rostock-Gedser, 2010-EU-21107-P, http://tentea.ec.europa.eu/en/ten-t_projects/ten-t_projects_by_country/multi_country/2010-eu-21107-p.htm.
- The North South Initiative, 2010: The North South Initiative Declaration, Building a new economic region in Europe, December 2010, www.north-south-initiative.eu/news/declaration-of-the-nord-sued-initiative.

Rail Baltica Growth Corridor – zwischen Vision und wirtschaftlicher Realität

Jürgen Murach
Jürgen Roß

1 Rail Baltica als Antwort zur Überwindung der politischen Teilung Europas

Die Länder Berlin und Brandenburg wollen gemeinsam die Chancen der Erweiterung des europäischen Binnenmarktes und die Lage der Hauptstadtregion Berlin am Schnittpunkt wichtiger transeuropäischer Verkehrsachsen nutzen, um aus der verkehrlichen Randlage herauszukommen. Ergänzend zur „Nord-Süd-Initiative“, d. h. zu Verbindungen von den skandinavischen Ländern über Ostdeutschland, Bayern und weitere mitteleuropäische Regionen bis an die Adria¹, ist dabei auch der Ost-West-Korridor aus Richtung Polen, Russland, den baltischen Staaten sowie Finnland von Interesse.

Der Regierende Bürgermeister des Landes Berlin und der Stadtpräsident von Helsinki hatten mit Unterstützung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) ein INTERREG IVB-Projekt „Rail Baltica Growth Corridor“ der EU initiiert, das mit dem Kick-off-Meeting im Juni 2011 in Helsinki offiziell gestartet wurde. In diesem Projekt wollen sich die Städte und die dazugehörigen Regionen Berlin/Brandenburg, Posen/Wielkopolski, Łódz, Warschau/Masowien, Białystok, Kaunas, Wilna, Riga, Tallin, Helsinki und St. Petersburg stärker vernetzen und ein gemeinsames Lobbying gegenüber den nationalen Regierungen zur Verbesserung der Erreichbarkeit auf der Schiene entwickeln. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch die Vernetzung aller Logistikzentren, die städtebauliche Integration der Bahnhöfe, die Schienenanbindung aller Flughäfen an die Rail Baltica sowie der Aufbau von Fahrplaninformationssystemen.

Rail Baltica setzt sich aus Teilstücken zweier Korridore des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN-Korridore) zusammen: einem Ost-West-Korridor zwischen Warschau und Berlin und einem Nord-Süd-Korridor, der von Helsinki und St. Petersburg kommend über Warschau bis an die Adria verläuft. In Warschau werden sich die Verkehrsströme

aus dem Norden entsprechend aufteilen: in Richtung Südeuropa und über Berlin in Richtung Westen bzw. der Nordseehäfen. Auch die Europäische Kommission hat von Anfang an großes Interesse an der Entwicklung der Rail Baltica signalisiert, denn der Ausbau einer modernen und leistungsfähigen Schienenverbindung von Mitteleuropa in Richtung baltische Staaten und Finnland im Schengen-Raum unter Umfahrung des Königsberger Gebiets und Weißrusslands hat für den Zusammenhalt der Europäischen Union und für die Entwicklung des Binnenmarktes eine hohe strategische Bedeutung. Das Projekt „Rail Baltic Growth Corridor“ unterstützt auch die Ziele der Ostseestrategie der EU. Das Projekt will die Zugänglichkeit der östlichen Ostseeregion verbessern und den nachhaltigen und umweltfreundlichen Verkehrsträger Schiene fördern. Der Start des Projekts hat aber auch verdeutlicht, dass zur Lösung der Probleme Kenntnisse der politischen Vorgeschichte hilfreich sind. Mit Rail Baltica müssen auch Altlasten der politischen Teilung Europas überwunden werden.

Zur Geschichte der Rail Baltica

Vor dem 1. Weltkrieg gab es im Rail Baltica-Korridor (einschließlich Finnland) nur zwei Staaten: das russische Zarenreich und das Deutsche Reich. Die historische Netzentwicklung der Eisenbahn, die heute immer noch in der Struktur des Bahnnetzes östlich von Berlin zu erkennen ist, erfolgte nach militärischen Gesichtspunkten. Ziel im grenzüberschreitenden Verkehr war die Überwindung der schlechten Erreichbarkeit durch unterschiedliche Spurweiten und lange Kontrollzeiten an den Grenzübergängen. Die Entwicklung des Eisenbahnnetzes im russischen Teil von Polen, im Baltikum und in Finnland wurde auf Moskau und St. Petersburg orientiert. So endete zur Zeit des Zarenreichs das Schienennetz in russischer Spurweite aus Richtung Moskau und Warschau in der Textilmetropole Łódz im heutigen Kopfbahnhof. Es gab keine Bahnverbindung zur nahegelegenen Grenze nach Deutschland und nach Posen. Das deutsche und das russische Bahnnetz waren nur

Dr. Jürgen Murach
Senatsverwaltung für
Stadtentwicklung und Umwelt
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin
E-Mail: juergen.murach@
senstadum.berlin.de

Jürgen Roß
Verkehrsverbund
Berlin-Brandenburg GmbH
Hardenbergplatz 2
10623 Berlin
E-Mail: ross@vbbonline.de

in Thorn und in Eydtkuhnen (Ostpreußen) miteinander verknüpft. Das finnische Netz wurde in russischer Breitspur entwickelt.

Die jungen baltischen Staaten haben zwischen dem 1. und 2. Weltkrieg erfolgreich daran mitgewirkt, dass es zur ersten Entwicklung einer Rail Baltica nach Mitteleuropa mit internationaler Bedeutung kam. Wie die Eisenbahnkarte aus dem deutschen Kursbuch 1937 zeigt (vgl. Abb. 1), verlief die damalige Rail Baltica von Berlin nicht über Frankfurt/Oder, sondern über die „Ostbahn“ (über Küstrin) und über Königsberg (heute Russland).

In den 1930er Jahren gab es eine kurze Blütezeit im Eisenbahnverkehr. Das Eisenbahnnetz in Litauen und Lettland wurde auf Mitteleuropa umorientiert und teilweise auf europäische Spurweite umgebaut. Von Paris und Ostende nach Riga verkehrte der legendäre Luxuszug „Nord-Express“. Berlin war von Riga bei morgendlicher Abfahrt in einer Tagesfahrt am frühen Abend zu erreichen. Die heutige Fahrzeit liegt bei über 35 Stunden. Die Rail Baltica wurde sogar für den Transport von Gütern und Personen zum Pazifischen Ozean genutzt. Im lettischen Daugavpils waren die Schnellzüge Berlin–Riga mit einem sowjetischen Schnellzug verknüpft, der Geschäftsreisende, Diplomaten im Transit über die Transsibirische Eisenbahn bis nach Tokio und Peking führte. Aus der Eisenbahnkarte der lettischen Eisenbahn aus dem Jahre 1936 wird die Orientierung auf Mitteleuropa und auf eine Drehscheibenfunktion bis zum Pazifik sichtbar.

Die junge unabhängige Republik Polen befand sich allerdings in einer schwierigen Lage, da sie sich zwischen den beiden Weltkriegen wegen des Konflikts um das Wilnaer Gebiet formal mit Litauen im Kriegszustand befand und alle Eisenbahnübergänge nach Litauen geschlossen waren. Polen lag also abseits der damaligen Rail Baltica. Bis Anfang der 1930er Jahre wurde der Neubau der heutigen Intercity-Strecke Posen–Kutno (–Warschau) realisiert, so dass die große Umfahrung über Thorn entfallen konnte. Lodz war allerdings nur provisorisch an Posen angebunden und liegt bis heute abseits der Strecke Berlin–Warschau. Polen hatte außerdem das Eisenbahnnetz des früheren „Russisch Polen“ auf europäische Normalspur umgespurt.

Die Zeit der Teilung Europas nach dem 2. Weltkrieg führte zum Niedergang des Eisenbahn- und Personenverkehrs auf der Rail Baltica. Die baltischen Staaten und das Königsberger Gebiet waren lange Zeit militärische Sperrgebiete und fast alle Grenzübergänge zwischen der Sowjetunion und Polen (u.a. alle Bahnverbindungen durch das Kaliningrader Gebiet) wurden für den öffentlichen nichtmilitärischen Verkehr geschlossen. Das Eisenbahnnetz wurde in der Sowjetunion komplett auf die russische Breitspur umgespurt und wieder auf Moskau umorientiert. Erst Ende der 1970er Jahre begann man die Bahnverbindung Warszawa–Białystok–Vilnius–Leningrad zu modernisieren und teilweise zu elektrifizieren. Mit der politischen Krise in Polen nach der Einführung des Kriegsrechts 1981 dort begannen die DDR und die Sowjetunion, den Schienengüterverkehr auf Traktierung zwischen den neuen Häfen Mukran und Klaipeda (Memel, damals Sowjetunion) umzuorientieren.

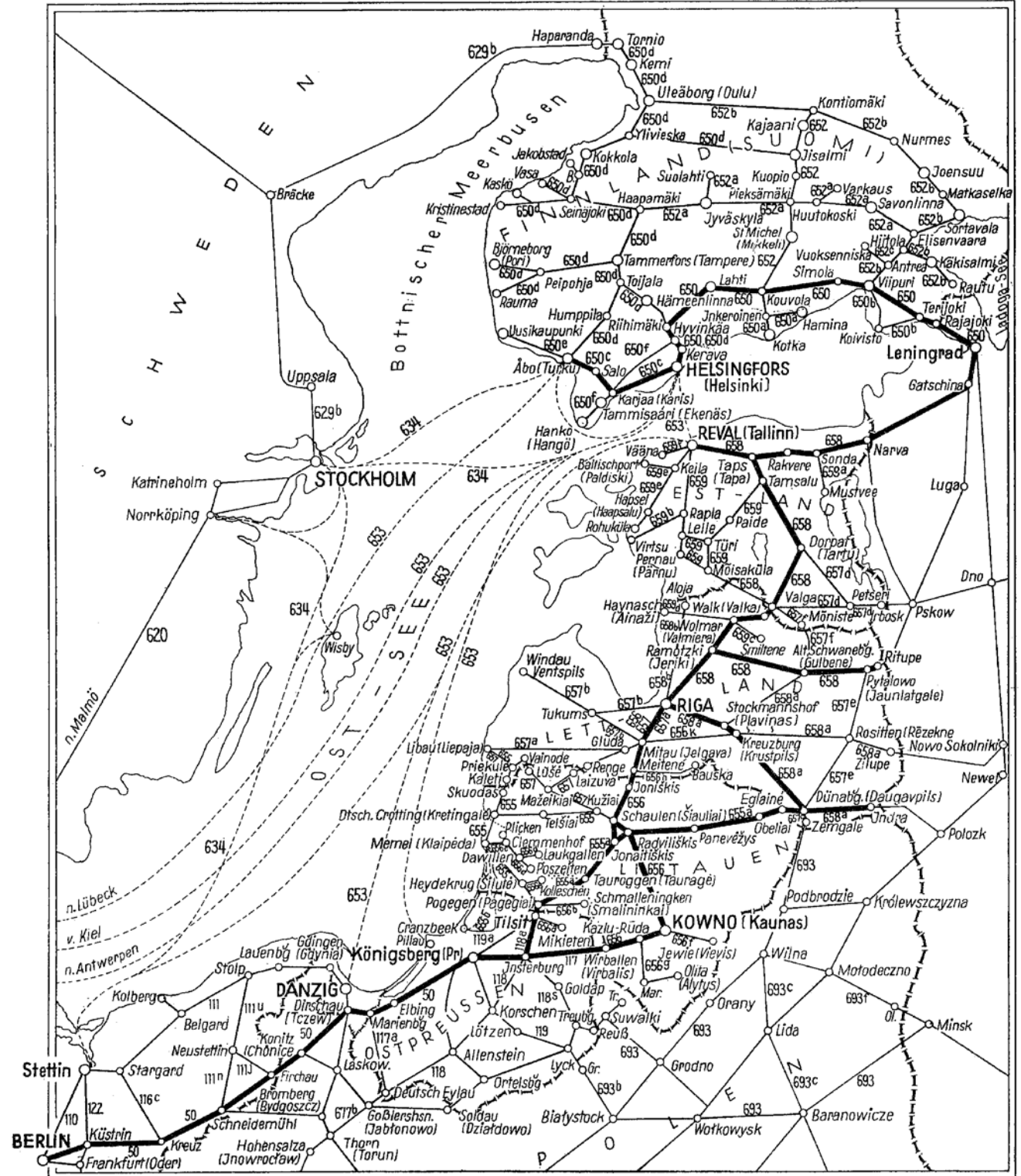
Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs und der Auflösung der Sowjetunion kam es im Schienenverkehr von Mitteleuropa zu den baltischen Staaten zu weiteren Verschlechterungen: Vor dem Hintergrund des EU-Beitritts der baltischen Staaten wurde ein wichtiger Abschnitt der Bahnverbindung Warschau–Vilnius–St. Petersburg nördlich von Białystok unterbrochen, da die Bahnstrecke dort ein kurzes Stück (ca. 50 km) über weißrussisches Gebiet verläuft. Kurz nach der „Wende“ gab es bis 1995 immerhin auf der Strecke von Berlin zu den Hauptstädten des Baltikums und St. Petersburg täglich drei internationale Schlafwagenzüge. Für die Reisenden war allerdings aufgrund der kurzen Transitdurchfahrt über Weißrussland ein Visum erforderlich. Die langen Grenz- und Passkontrollen der neuen weißrussischen Behörden im Bahnhof Grodno erinnerten an die Zeit des Kalten Krieges. Der Bahnbetrieb auf der historischen „Warschau–St. Petersburger“-Hauptbahn musste daher zwischen Białystok und Vilnius aus politischen Gründen eingestellt werden.

Als Provisorium musste im polnisch-litauischen Grenzgebiet eine stillgelegte Nebenbahn reaktiviert werden, damit es überhaupt eine Schienenanbindung der baltischen Staaten zur Europäischen Union gibt.

(1)
Vgl. Beitrag Sauer i.d.h.

Abbildung 1
Eisenbahnkarte Kursbuch 1937

Finnland
Fahrpläne Nr 650—653
Memelgebiet Litauen Lettland Estland
Fahrpläne Nr 655—659 f



Quelle: Deutsches Kursbuch. Gesamtausgabe der Reichsbahn-Kursbücher, Sommer 1939

Heutiger Zustand der Schieneninfrastruktur

Als ersten Schritt haben die Projektpartner Berlin, Helsinki und Kaunas im Dialog mit der Deutschen Bahn (DB Netz) sowie der polnischen und der litauischen Staatsbahn im Herbst 2011 eine Bestandsaufnahme der heutigen Schieneninfrastruktur für den 1 200 km langen Abschnitt Berlin–Vilnius durchgeführt. Dabei wurden folgende absehbare Engpässe identifiziert:

Der Abschnitt Berlin–Warschau (560 km) befindet sich in einem relativ guten Zustand. Über 80 % dieser Strecke können mit einer Geschwindigkeit von 160 km/h befahren werden. Die Ausbauarbeiten der noch nicht fertiggestellten Abschnitte im Berliner Stadtgebiet (Ostkreuz–Erkner) sowie bei den Abschnitten Lowicz–Warschau sind im Gange und werden voraussichtlich bis 2016 abgeschlossen sein. Dennoch sind größere Engpässe absehbar. Besonders problematisch ist der Abschnitt Berlin–Frankfurt/Oder, der bereits heute im Regionalverkehr im Dreißig-Minuten-Takt sowie von Fernzügen nach Warschau und Russland befahren wird und zukünftig noch die Zuwächse im Schienengüterverkehr als transeuropäischer Vorrangkorridor aufnehmen muss. Beim Ausbau der Strecke Berlin–Frankfurt/Oder wurde bei den meisten Bahnhöfen auf Außenbahnsteige bzw. außen liegende Überholgleise verzichtet, so dass bereits heute Fahrplaninstabilitäten zu beobachten sind. Der erste Engpass liegt im Berliner Stadtgebiet am Wuhlheider Kreuz, dem Kreuzungspunkt der Frankfurter Bahn mit dem Berliner Außenring, wo es zu einer Trennung des Güterverkehrs mit dem Personenverkehr kommt. Dort fehlen Ingenieurbauwerke, die eine niveaufreie zweigleisige Ausfädelung ermöglichen.

Interessanterweise ist eine ähnliche Engpass-Situation im Großraum Warschau vorhanden. Auch dort wird der Schienengüterfernverkehr über einen nördlichen Ring bzw. eine südliche Tangentialverbindung unter Umfahrung der unterirdischen Bahnanlagen am Bahnhof Warszawa Centralna geführt. Eine Engpass-Situation gibt es auch östlich von Warschau zwischen Warschau und Thuszcz (40 km). Der Oberbau lässt hier nur Geschwindigkeiten von 70 km/h zu, außerdem ist die Strecke mit S-Bahn-ähnlichem Vorortverkehr stark frequentiert. Der anschließende Abschnitt bis Białystok ist dagegen mit 120 km/h befahrbar.

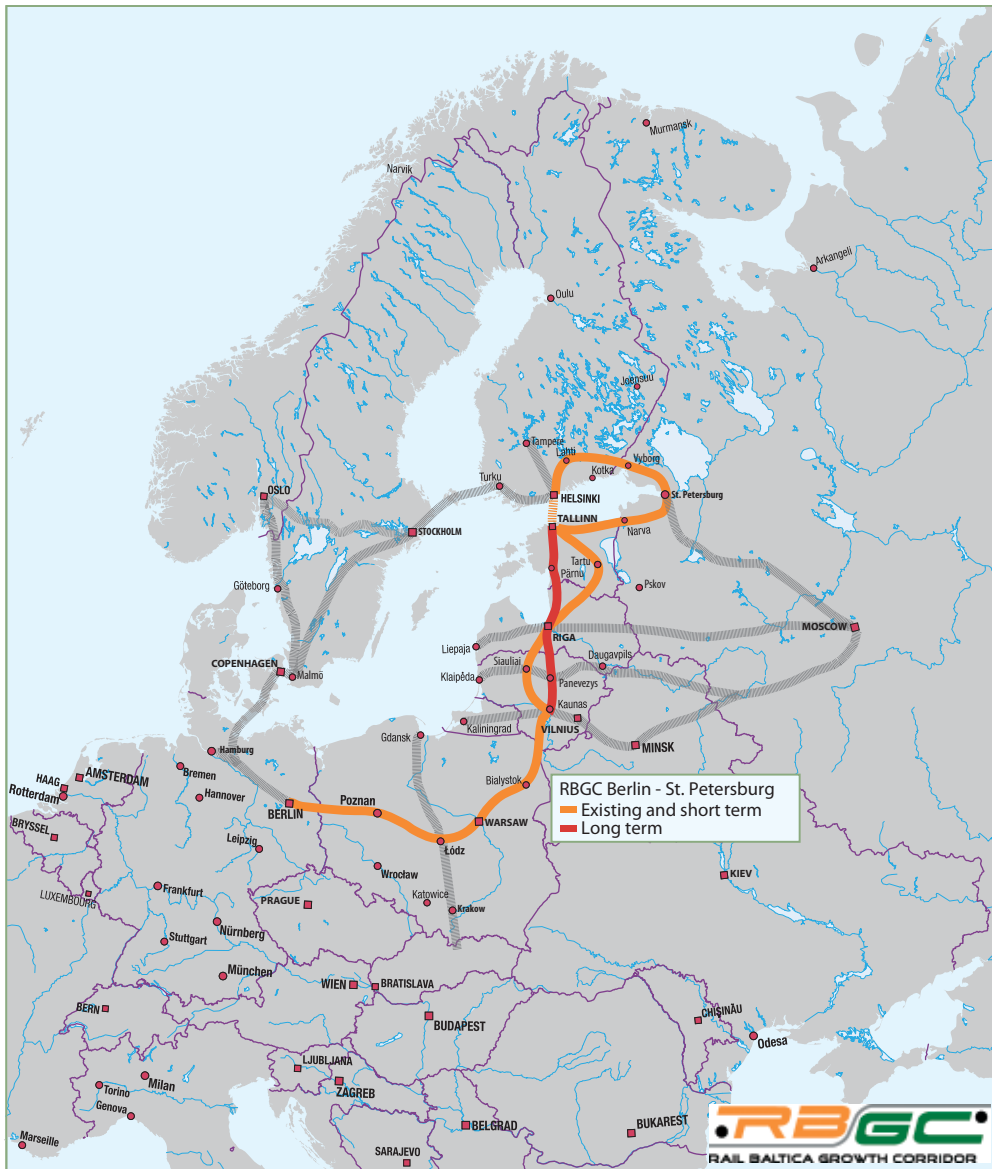
Ein weiterer Engpass stellt der polnische Abschnitt von Białystok über den litauischen Grenzbahnhof Sestokai bis zum litauischen Bahnhof Kazlu Ruda (Gesamtlänge 260 km) dar. In Kazlu Ruda trifft diese einzige Verbindung zwischen Litauen und Polen auf die mit EU-Mitteln modernisierte zweigleisige Hauptstrecke Kaliningrad–Kaunas–Vilnius–Moskau, auf der auch heute noch ein reger Personenfernverkehr stattfindet. Der Streckenabschnitt südlich von Kazlu Ruda ist die 1991 reaktivierte, vormals stillgelegte eingleisige Nebenbahn. Nördlich von Suwałki (heute Kopfbahnhof) erlauben die engen Kurvenradien und teilweise unbeschränkten Bahnübergänge Geschwindigkeiten von nur 50 bis 60 km/h. Die Umschlagsanlagen in den Grenzbahnhöfen Mockava und Šestokai waren bisher im Wesentlichen nur für einen Umschlag von Holz geeignet.

Absehbare Perspektiven im Schienenverkehr

Die bisherigen Expertisen und Diskussionen haben verdeutlicht: Die Ostseeregion ist der größte Wachstumsmarkt der Europäischen Union. Eine Untätigkeit hinsichtlich der Modernisierung der Schieneninfrastruktur würde dazu führen, dass die Zuwächse des Güterverkehrs überwiegend auf der Straße abgewickelt werden. Viele Regionen im Rail Baltica-Korridor sind schon heute vom Straßengüterverkehr belastet, und ein einseitiges Wachstum auf der Straße widerspricht auch den Zielen der EU, wie sie im Weißbuch Verkehr bis 2050 formuliert sind. Die absehbare internationale Änderung der verkehrspolitischen Rahmenbedingungen (z. B. der Übergang in das „postfossile Zeitalter“) könnten auch zu einer verstärkten Nachfrage auf der Rail Baltica nach einem transkontinentalen Gütertransport aus dem Pazifikraum führen (sowohl über die transsibirische Bahn als auch über den Hafen Murmansk, der durch die Klimaerwärmung an Bedeutung gewinnen wird). Deswegen ist es auch wichtig, dass assoziierte Partner aus Nordwestrussland sowie die Russische Staatsbahn im Projekt kooperieren.

Der Nachfrage im Schienenpersonenverkehr ist im Abschnitt Posen–Warschau–Białystok bereits heute sehr hoch. Zwischen den Wirtschaftsmetropolen Posen und Warschau bietet das polnische Bahnunternehmen PKP (Polskie Koleje Państw-

Abbildung 2
Geplanter Verlauf der Rail-Baltica-Bahnverbindung



Quelle: Karttakeskus Oy, Helsinki, 2012

wowe) Intercity täglich ca. 20 Zugpaare an, die gut ausgelastet sind. Der Abschnitt Warschau–Białystok wird von vielen Fernpendlern und Auszubildenden genutzt, so dass dort ein Taktfahrplan im Fernverkehr angeboten werden kann. Untersuchungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung zeigen, dass eine bessere Einbindung der Metropole Łódź in die Ost-West-Achse Berlin-Posen-Warschau zu großen Nachfragesteigerungen im Schienenpersonenfernverkehr führen wird, die sich bis nach Berlin auswirken würden. Im Fernverkehr Berlin–Warschau hat die Bahn heute schon einen beachtlichen Marktanteil von ca. 28 %, während im Verkehr Deutschland–Polen dieser im Durchschnitt bei ca. 3 % liegt.

Die Verkürzung der Fahrzeiten beim Berlin-Warszawa-Express von 20 Minuten durch den Einsatz von Mehrsystem-Lokomotiven hatte 2011 zu einem Fahrgastzuwachs von 26 % geführt. Aufgrund der zu erwartenden Nachfragepotenziale plant das Infrastrukturministerium den Bau einer neuen Hochgeschwindigkeitsstrecke Warschau–Łódź–Posen (mit einem Abzweig nach Breslau) und einer geeigneten Verlängerung in Richtung Berlin. Dieses Projekt sollte als „nationales Leuchtturmprojekt“ bis 2019 umgesetzt werden. Die neue Regierung hat aber im November 2011 aufgrund der wirtschaftlichen Lage Polens und des großen Sanierungsbedarfs der Bestandsstruktur des polnischen Eisenbahnnetzes entschie-

den, die Umsetzung des Projekts auf das nächste Jahrzehnt zu verschieben. Mit diesem sogenannten „Y-Projekt“ würden auch zukünftige Engpass-Situationen zwischen dem Schienengüterverkehr und dem Personenverkehr abgebaut.

Nach Inbetriebnahme des neuen Flughafens Berlin (BER) sind auch Nachfragessteigerungen für den Korridor Berlin–Posen zu erwarten. Hierzu gehören auch die Großstädte Zielona Góra und Gorzów. Ein attraktives interregionales Zugangebot zur Anbindung der westpolnischen Großstädte muss noch realisiert werden, u. a. durch eine bessere Verknüpfung und durchgehende Verbindung von Regionalexpress-Zügen in den Grenzbahnhöfen Küstrin und Frankfurt/Oder. Hierfür sind zahlreiche nicht-infrastrukturelle Probleme zu lösen, denen sich „Rail Baltica Growth Corridor“ 2012 verstärkt widmen wird.

Aufgrund der niedrigen Besiedlungsdichte in Nordostpolen und in den baltischen Staaten ist absehbar, dass die Rail Baltica nördlich von Białystok primär ein Projekt sein wird, das auf den Schienengüterverkehr orientiert ist. Daher wird eine Trennung von Güter- und Personenverkehr hier nicht notwendig sein und ein Ausbauzustand von 160 km/h ausreichen. Mit der Modernisierung ist aber durchaus auch eine Revitalisierung des Personenverkehrs z. B. im touristischen Verkehr nach Masuren sowie im Intercity-Verkehr zwischen den

baltischen Staaten zu erwarten. Hohe Nachfragessteigerungen im Personenverkehr sind dagegen auf dem Abschnitt Tallin–Helsinki–St. Petersburg zu verzeichnen. Für den langfristigen Zeithorizont wird hier sogar die Machbarkeit eines Eisenbahntunnels zwischen Tallinn und Helsinki diskutiert (vgl. Abb. 2) Eine hohe Verkehrsnachfrage ist bereits über die Schnellfahrten durch die Pendlerströme zu verzeichnen. Zwischen Helsinki und St. Petersburg wurde im Dezember 2011 der Hochgeschwindigkeitsverkehr eröffnet. Die Züge müssen nur wenige Minuten an der EU-Außengrenze halten.

Die Umsetzung von Rail Baltica hat in Litauen begonnen

Derzeit ist die litauische Staatsbahn zusammen mit den anderen litauischen Partnern sehr engagiert, erste infrastrukturelle Verbesserungen umzusetzen. 2011 wurden bereits die Gleisanlagen der russischen und europäischen Spurweiten zwischen den Grenzbahnhöfen Šestokai und Mockava modernisiert. In Šestokai konnte eine Containerumschlagsanlage in Betrieb gehen, mit der innerhalb von vier Stunden ein Containerzug in russischer Spurweite auf europäische Spurweite umgeladen werden kann. Er wird im Probetrieb von einer Containerzug-Verbindung aus China über Frankfurt/Oder nach Rotterdam (unter Umfahrung des weißrussischen Grenzbahnhofs Brest) genutzt. Die Verlängerung der europäischen Spurweite zum Freihandels-

Die Modernisierung der Rail Baltica hat in Litauen bereits begonnen.



Neuer Regionalexpress für 160 km/h zwischen Vilnius und Kaunas



Modernisierter Streckenabschnitt mit russischer Breitspur und europäischer Normalspur nahe dem litauischen Grenzbahnhof Šestokai.

logistikzentrum sowie zum Hauptbahnhof von Kaunas soll bis voraussichtlich 2016 zügig vorangetrieben werden. Für die elektrifizierte Verbindung Kaunas–Vilnius werden bereits moderne, bis zu 160 km/h schnelle Regionalexpresszüge eingesetzt, und inzwischen ist auch der Flughafen in Vilnius an das Schienennetz angebunden.

Wichtige nicht-infrastrukturelle Probleme der Rail Baltica

Eine wichtige Erkenntnis im Rail Baltica-Projekt ist die Bedeutung der nicht-infrastrukturellen Probleme, die sich an den Grenzbahnhöfen ähneln und den Eisenbahnverkehr insbesondere seit der „formalen“ Privatisierung der Eisenbahnunternehmen hemmen. Sie sind mindestens genauso bedeutsam wie die Probleme der Qualität der Schieneninfrastruktur und das Problem der unterschiedlichen Spurweiten. Dies betrifft die unterschiedlichen Philosophien der nationalen Eisenbahnaufsichtsbehörden bei der grenzüberschreitenden Zulassung von Schienenfahrzeugen, die unterschiedlichen Finanzierungssysteme des Personenverkehrs, die sich verschlechtern, die Kommunikation bei der Fahrplankoordination sowie das Auseinanderbrechen des internationalen Tarifsystems.

So verfügt die polnische PKP Intercity über einen modernen Schlafwagenzug mit einer automatischen Umspurmöglichkeit, der für den Einsatz zwischen Warschau und Vilnius vorgesehen war. Wegen zahlreicher rechtlicher und organisatorischer Probleme darf dieser Zug nicht fahren und die Reisenden müssen im Schienenersatzverkehr nachts in Bussen transportiert werden. Derzeit gibt es auf der Ostbahn von Berlin nach Gorzów keine durchgehenden Züge mehr und sind an den Schaltern keine durchgehenden Fahrausweise erhältlich. Zwischen den baltischen Staaten wurde inzwischen der gesamte Eisenbahnpersonenverkehr eingestellt.

Doch auch für diese Hindernisse werden im Rahmen des Rail Baltica-Projekts Lösungen erarbeitet. Ein Ansatz ist, die Qualität der Informationsdienstleistungen für den Fahrgast durch eine Verzahnung der verschiedenen Reiseauskunftssysteme zu stärken.

2 Rail Baltica Growth Corridor – die Anbindung an das europäische Reiseauskunftssystem EU-Spirit

Das EU-Projekt „Rail Baltica Growth Corridor“ (RBGC) wird die Vernetzung und die Erreichbarkeit der Städte und Regionen entlang des Rail Baltica-Korridors durch eine intensive Interaktion und Kooperation verbessern und damit die wirtschaftlichen Potenziale verstärken.

Dieses Projekt bietet jedoch auch die Chance, die Servicequalität für die Fahrgäste deutlich zu erhöhen. Deshalb widmet sich ein Arbeitspaket der Erweiterung des bestehenden europäischen Fahrplanauskunftssystems EU-Spirit. Dadurch werden regionale und nationale Reiseauskunftssysteme in die Lage versetzt, ihren Nutzern internationale Verbindungen „von Tür zur Tür“ zur Verfügung zu stellen.

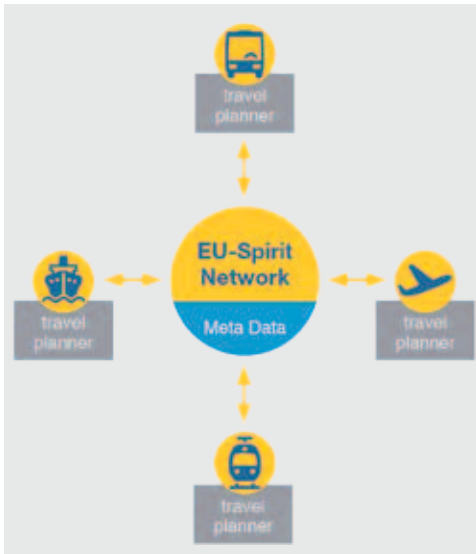
Ziel des Projekts ist es, die Informationsqualität entlang des Korridors zu verbessern, indem den Nutzern grenzüberschreitende Informationen des Nahverkehrs vor Ort in Verbindung mit Eisenbahn-, Flug- und Ostseefährverbindungen des Fernverkehrs angeboten werden (vgl. Abb. 3). Damit erhalten regionale und nationale Fahrplanauskunftssysteme im Ostseeraum einen Zugang zu transnationalen Fahrplaninformationen. So werden diese in die Lage versetzt, ihren Kunden entsprechende In-

Abbildung 3
Wichtige Verkehrswege entlang
des Rail Baltica Growth Corridors



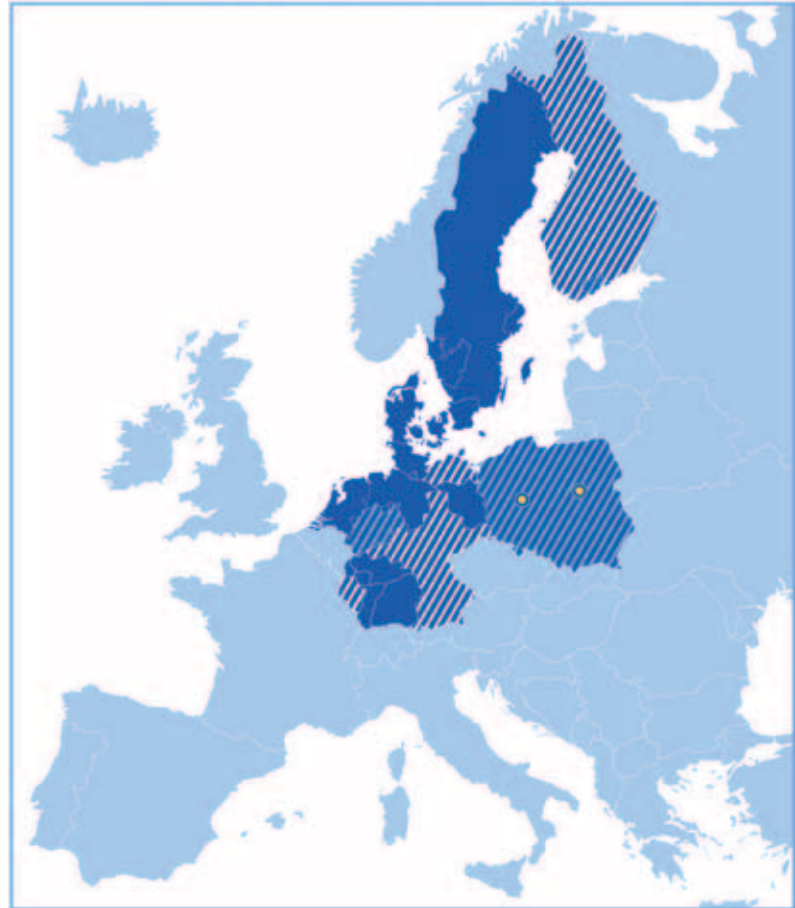
Quelle: VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH

Abbildung 4
Funktionsprinzip des EU-Spirit-Netzwerks



Quelle: VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH 2011a

Abbildung 5
Angebundene Regionen im EU-Spirit-Netzwerk



Quelle: VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH 2011a

formationen innerhalb ihrer Standard-Benutzeroberfläche und in der jeweiligen Landessprache anzubieten.

Neben diesen technischen Arbeiten soll im Projekt ein Partnerschaftsmodell für die Kooperation unterschiedlicher Informationsdienstleister im Rahmen des EU-Spirit-Netzwerks erarbeitet werden.

3 EU-Spirit – ein europäisches Reiseauskunftssystem

Ziele und aktueller Status

Elementarer Grundstock für einen leicht zu nutzenden öffentlichen Personenverkehr – insbesondere im internationalen Verkehr – ist ein einfacher Zugang zu aktuellen und verlässlichen Angebotsinformationen im Nah- und Fernverkehr. Dieses Ziel wird durch das EU-Spirit-Netzwerk unterstützt, ein Netzwerk aus regionalen und nationalen Fahrplanauskunftssystemen. Es ermög-

licht jedem Partner eine intermodale europaweite Reiseauskunft.

Dazu gilt es, individuelle Reisewege für alle Nah- und Fernverkehrsmittel von Tür zu Tür zu berechnen und in der jeweiligen nationalen Sprache des Kunden wiederzugeben. Das Besondere an EU-Spirit ist, dass internationale Informationen durch die Verknüpfung von bereits bestehenden regionalen und nationalen Fahrplaninformationssystemen mit Fernverkehrsauskunftssystemen gewonnen werden. Was lokal bzw. national vielfach schon jetzt bestens funktioniert, ist durch diese Verzahnung auch international möglich. EU-Spirit baut auf diese erfolgreichen Systeme auf, verbindet sie und stärkt damit alle angeschlossenen Fahrgastinformationssysteme.

Die relativ einfache Systemarchitektur, wie sie in Abbildung 4 dargestellt ist, ermöglicht es, kostengünstig die verschiedenen Fahrgastinformationssysteme miteinander zu verbinden. Dadurch ist es möglich, Fahr-

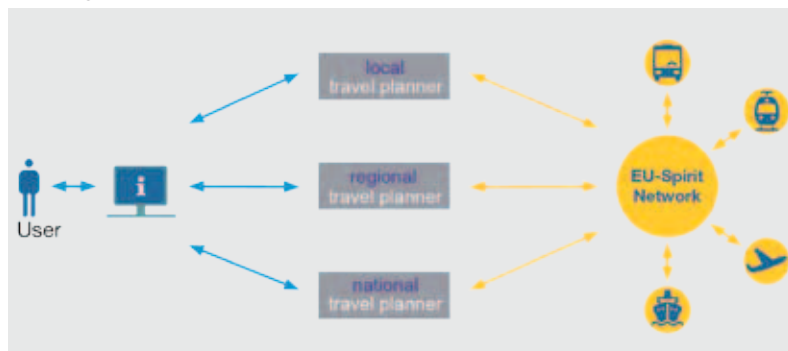
planauskünfte der lokalen Stadtverkehre mit U-Bahnen und Vorortbahnen, Straßenbahnen und Bussen mit regionalen Eisenbahn- und Buslinien sowie dem Eisenbahnfernverkehr, Fähren und Fluglinien zu verbinden. Intermodale und internationale Reiseauskünfte werden so möglich.

Was im Jahr 1998 als europäisches Forschungsprojekt der Europäischen Kommission (DG Energie und Transport) im 5. Rahmenprogramm begonnen hat, wird seit dem erfolgreichen Projektabschluss 2001 als kontinuierlicher Dienst von den EU-Spirit-Partnern selbst getragen und weitergeführt. Das EU-Spirit-Netzwerk überzeugte so sehr, dass es 2010 von der EU mit dem „LINK-Award für besondere Leistungen auf der Gebiet des intermodalen Personenverkehrs“ ausgezeichnet worden ist. Das LINK-Projekt (The European Forum on Intermodal Passenger Travel, www.linkforum.eu) wurde im April 2007 ins Leben gerufen und von der Europäischen Kommission (DG Energie und Transport) im 6. Rahmenprogramm gefördert.

Aktuell bieten 14 europäische Partner ihren Kunden diesen Dienst an und bilden damit das EU-Spirit-Netzwerk. Somit können die Fahrgäste in Dänemark, Luxemburg, Schweden sowie in Warschau in Polen und in Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland sowie Schleswig-Holstein in Deutschland bereits heute Reiseinformationen über das EU-Spirit-Netzwerk abrufen (Abb. 5: dunkelblaue Färbung). In naher Zukunft werden Nordrhein-Westfalen in Deutschland, der Stadtverkehr Poznan und der Bahnverkehr in Polen, Elsass sowie Lothringen in Frankreich folgen (Abb. 5: dunkelblaue Schraffur). Die Planungen laufen, um auch die noch fehlenden deutschen Bundesländer mit einzubeziehen (Abb. 5: hellblaue Schraffur). Aktuell werden täglich ca. 5 000 Anfragen über das Netzwerk gezählt.

Im Rahmen des EU-Projekts „Rail Baltica Growth Corridor“ wird damit eine Lücke in der Reiseauskunft entlang des Projektkorridors durch die Verbesserung der Informationen der Eisenbahnen und Ostseefähren sowie die Verknüpfung mit öffentlichen Verkehrsmitteln in der Region Helsinki bzw. Finnland geschlossen.

Abbildung 6
Nutzungsprinzip des EU-Spirit-Netzwerks



Quelle: VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH 2011a

EU-Spirit aus Sicht des Kunden

Das EU-Spirit-Netzwerk ermöglicht eine Erweiterung des Funktionsumfangs der beteiligten Fahrplanauskunftssysteme. Alle Informationen werden durch das EU-Spirit-Netzwerk gebündelt zur Verfügung gestellt (vgl. Abb. 6). Dem Kunden ein Service zur Verfügung gestellt, der unabhängig und verkehrsmittelübergreifend die geeignete grenzüberschreitende Route berechnet. Der Fahrgast braucht nur seine vertraute Webseite zu kennen und kann sich trotzdem europaweit frei mit dem öffentlichen Verkehr bewegen.

Für die Kunden ergeben sich damit folgende Neuerungen:

- (1) Sie erhalten eine internationale Reiseauskunft „von Tür zu Tür“.
- (2) Sie können ihre vertraute Reiseauskunft für europaweite Reiseplanungen verwenden.
- (3) Die Auskünfte werden in der jeweiligen Sprache angeboten.

Wichtig sind auch die Vorteile für die Betreiber der existierenden Reiseauskunftssysteme. Hier sind vor allem zu nennen:

- (1) schnelle und kostengünstige Verknüpfung mit weiteren internationalen Fahrgastinformationssystemen – eigene Informationen sind europaweit abrufbar
- (2) geringe Investitions- und Wartungskosten
- (3) Erweiterung des Anwendungsbereichs der existierenden Systeme mit jedem neuen Partner
- (4) Möglichkeit zur Erweiterung des Kundenservices für jeden Partner.

Abbildung 7
 VBB-Fahrplanauskunft in Deutschland



Quelle: VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH 2012 (Stand: Juni 2012)

Ergebnisse

Um zu verdeutlichen, wie sich das EU-Spirit-Netzwerk für den Kunden in der Praxis darstellt, werden im Folgenden zwei Fahrplanauskunftssysteme näher erläutert: die des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg und die des schwedischen Verkehrsverbundes Skånetrafiken. Beide Anwendungen stehen nur beispielhaft für alle Betreiber des EU-Spirit-Netzwerks und spiegeln die Zielrichtung der Arbeiten im Projekt „Rail Baltica Growth Corridor“ wider.

Abbildung 7 (Beispiel 1) stellt die Fahrplanauskunft für die Verbindung von einer Adresse in Berlin (Deutschland) zu einer Adresse in Dragør (Dänemark) dar. Der Fahrgast erhält die Information, welche Verkehrsmittelkombinationen möglich und zeitlich geeignet sind. Automatisch werden die notwendigen Umsteigezeiten einbezogen. Der Fahrgast kann die Linienbezeichnung sowie durch das Produktsignet den Verkehrsträger erkennen. Der Fußweg kann zudem mit einer Karte hinterlegt werden (verlinkt mit dem Begriff Fußweg), so dass die Orientierung erleichtert wird.

Das zweite Beispiel des schwedischen Verkehrsverbundes Skånetrafiken (Region Malmö), das über das EU-Spirit-Netzwerk u. a. mit dem dänischen Fahrplanauskunftssystem Rejseplanen verknüpft ist, erlangte besondere Bedeutung durch die Öresundbrücke und die damit einhergehende Intensivierung der Verzahnung zwischen Malmö in Schweden und Kopenhagen in Dänemark. In den letzten Jahren hat der grenzüberschreitende Verkehr in dieser Region durch die Brücke erheblich zugenommen. Täglich überqueren dutzende Züge im 10-Minuten-Takt diese Brücke (Skånetrafiken 2012; Knopf-Reisen 2011). Damit wurde auch der Bedarf für ein grenzüberschreitendes Fahrgastinformationssystem deutlich. Abbildung 8 zeigt die Verbindung von einer Adresse in Malmö (Schweden) zu einer Adresse in Kopenhagen (Dänemark) auf. Auch in diesem Fall erhält der Nutzer eine internationale „Tür-zur-Tür-Auskunft“. Ein besonderer Pluspunkt: Dem Fahrgast wird automatisch der Fahrpreis angezeigt, in diesem Beispiel 105 Schwedische Kronen. Ein weiterer Aspekt ist, dass Echtzeitdaten (Rubrik „Trafikinfo“) mit angegeben werden. Die ersten, die Echtzeitdaten bereits heute schon über das EU-Spirit-Netzwerk bereitstellen, sind der südschwedische Verkehrs-

verbund Skånetrafiken und das dänische nationale Auskunftssystem Rejseplanen. Für die Fahrgäste im grenzüberschreitenden Verkehr zwischen Dänemark und Schweden ist die Verfügbarkeit von Echtzeitdaten ein klarer Zugewinn und erhöht deutlich die Informationsqualität.

Beide Beispiele zeigen, welche Möglichkeiten ein Informationsdienstleister des öffentlichen Personennahverkehrs im EU-Spirit-Netzwerk den Kunden bieten kann und welcher Nutzen für die Projektpartner des „Rail Baltica Growth Corridors“ möglich ist.

4 Fazit

Mit dem INTEREG IVB-Projekt „Rail Baltica Growth Corridor“ werden umfassende Anstrengungen unternommen, die derzeitige verkehrliche Situation in Gänze zu verbessern. Neben der Ertüchtigung der Eisenbahninfrastruktur, um höhere Reisegeschwindigkeiten zu ermöglichen, gilt es Umspurmaßnahmen zu vollziehen und die visafreie Reise innerhalb der Europäischen Union durch die Umfahrung von Weißrussland zu gewährleisten. Dabei zielen diese Maßnahmen nicht nur auf den Güterverkehr ab, sondern auch im hohen Maße auf den Personenverkehr – dieser steht derzeit zum Teil still. Eisenbahnverbindungen müssen reaktiviert werden und für Fahrgäste attraktiv betrieben werden.

Es kann festgehalten werden, dass der Ausbau der Schieneninfrastruktur maßgeblich dazu beitragen wird, den östlichen Ostseeraum näher an die europäische Mitte heranzuführen. Dadurch werden auch das regionale wirtschaftliche Potenzial gestärkt und ausgebaut und die europäischen Binnengrenzen zunehmend abgebaut. Noch befinden sich die baltischen Staaten am östlichen Rand der Europäischen Union, dabei bilden sie einen dynamischen Wirtschaftsraum und sind geostrategisch für den Warenaustausch zwischen der EU und Asien von besonderer Bedeutung. Grund genug, um den Fokus stärker auf diese Region zu legen. Die ersten erfolgreich abgeschlossenen Projekte zeigen dies auf.

Abbildung 8
Fahrplanauskunft von Skånetrafiken in Schweden



Quelle: Skånetrafiken 2012

Durch die Erweiterung des EU-Spirit-Netzwerks entlang des Rail Baltica-Korridors soll das Ziel erreicht werden, durch internationale Fahrplaninformationen das grenzüberschreitende Reisen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erleichtern. Deshalb soll bis 2013 die Fahrplaninformation entlang des Korridors Berlin–Polen–baltische Staaten–Helsinki/St. Petersburg grundlegend verbessert werden und eine erweiterte internationale Fahrplanauskunft zur Verfügung stehen. Dazu werden Informationen über die öffentlichen Verkehrsmittel im Nah- und Fernverkehr zwischen den teilnehmenden Städten und in den beteiligten Regionen über das EU-Spirit-Netzwerk in der jeweiligen Landessprache bereitgestellt.

Literatur

- Bieberbach, F.; Hermann, M., 1999: Die Substitution von Dienstleistungen durch Informationsprodukte auf elektronischen Märkten. In: Scheer, A.-W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering/4. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 1999. Heidelberg.
- Eisenkopf, A.; Hahn, C.; Schnöbel, C., 2008: Intermodale Wettbewerbsbeziehungen im Verkehr und Wettbewerbsverzerrungen. In: Eisenkopf, A.; Knorr, A.: Neue Entwicklungen in der Eisenbahnpolitik. Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Bd. 189. Berlin.
- Götz, K.; Loose, W.; Schmied, M.; Schubert, S.; Umweltbundesamt (Hrsg.), 2003: Mobilitätsstile in der Freizeit; Minderung der Umweltbelastungen des Freizeit- und Tourismusverkehrs. Berlin.
- Knopf-Reisen, 2011: Öresundbrücke, www.oeresundbruecke.de; abgerufen 21.12.2011.
- Koch, D., 2010: Mehr Nachfrage durch Wettbewerb? Berlin.
- Nießing, J., 2006: Unternehmensführung und Marketing. Kundenbindung im Verdienstleistungsbereich. Wiesbaden.
- Poppinga, E., 2005: Auf Nebenstrecken zum Kunden; Verkehrliche und wirtschaftliche Impulse für den ländlichen Raum in Deutschland durch Markenführung im regionalen Schienenverkehr. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung, Bd. 12. Mannheim.
- Skånetrafiken, 2012: Reseplaneraren, www.reseplaneraren.skånetrafiken.se, abgerufen 5.1.2012.
- Statistisches Bundesamt, 2011: Statistisches Jahrbuch 2011. Berlin.
- VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, 2005: Verbundstatistik 2004/2005. Berlin.
- VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, 2011a: EU-Spirit – EUROPEAN TRAVEL INFORMATION NETWORK. Berlin.
- VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, 2011b: Verbundbericht 2011. Berlin.
- VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, 2012: VBB-Fahrinfo, www.vbb-fahrinfo.de
- Verron, V., 2009: Symbolisch-emotionale Kommunikation für Multimodalität. Plädoyer für eine emotionale, intensive und professionelle Vermarktung nachhaltiger Mobilität. Der Nahverkehr, 27/4, S. 56 ff.

Via Regia – vom Mittelalter in die europäische Zukunft

Andreas Kühl
Martin Reents

1 Einleitung

Seit 2006 arbeiten Städte und Regionen an der Entwicklung gemeinsamer Strategien für den Wirtschaftsraum, der sich von Ostdeutschland über Südpolen in die Ukraine erstreckt und angrenzende Teile der Tschechischen Republik und der Slowakei einschließt. Er wird von rund 37 Mio. Menschen bewohnt und ist von sehr gegensätzlichen Bedingungen gekennzeichnet. So weisen die Regionen entlang der Verkehrsachsen eine hohe Entwicklungsdynamik auf, während Gebirgsregionen und Gebiete entlang der EU-Außengrenze mit ihrer peripheren Lage umgehen müssen.

Das ideale Rückgrat bildet die Via Regia, eine historische Handels- und Pilgerroute, die das Leben ihrer Anwohner über Jahrhunderte bestimmt hat. Auch wenn diese Straße heute im Verkehrsnetz praktisch nicht mehr nachweisbar ist, beschreibt sie begrifflich doch eine europäische Achse von hoher wirtschaftlicher, kultureller und politischer Bedeutung. Sie ist ein wichtiger Teil der europäischen Verkehrsnetze und schlägt eine Brücke zu den östlichen Nachbarstaaten der Europäischen Union. Wie diese Funktionen für das Zusammenwachsen der Regionen in einem sich öffnenden Europa genutzt werden können, war und ist eine Leitfrage der transnationalen Zusammenarbeit.

2 800 Jahre Bewegung und Begegnung: Historie der Via Regia

Die Geschichte kennt viele „Königsstraßen“, aber nur wenige können auf eine ähnliche Kontinuität zurückblicken. Nimmt man die Funktion als Handelsroute, ist mit der Via Regia vor allem die historische Verbindung von Kiew nach Paris gemeint. Diese führte als Pilgerweg weiter nach Santiago de Compostela und verknüpft so das europäische Netz der Jakobswege.

Den Kern der Via Regia bildet die „Hohe Straße“ zwischen Frankfurt am Main und Wroclaw (Breslau). Sie ist kulturhistorisch wohl am stärksten verankert. Insbesondere

entlang dieses Abschnitts haben sich viele Initiativen herausgebildet, die die Geschichte der Via Regia dokumentieren und als kulturelle Ressource für die lokale und regionale Entwicklung nutzen wollen.¹ Ein wichtiger Meilenstein war dabei die 2007 erreichte Anerkennung als „Kulturstraße des Europarates“.

Sowohl 2005 als auch 2010 wurde die Via Regia von Ausstellungen bereist, die den Geist der Kulturstraße in den öffentlichen Raum trugen. Die Tour mit dem „Via Mobil“ im Jahr 2010, die von den beteiligten Städten und Regionen u.a. im Rahmen des Projekts „Via Regia Plus“ tatkräftig unterstützt wurde, warb zugleich für die 3. Sächsische Landesausstellung. Diese fand unter dem Motto „Via Regia – 800 Jahre Bewegung und Begegnung“ von Mai bis Oktober 2011 in Görlitz statt. Sowohl die Tour als auch die Landesausstellung können als bisheriger Höhepunkt der Aufarbeitung und Vermittlung der Geschichte der Via Regia verstanden werden.

3 Eckpunkte einer gemeinsamen Strategie

Die Kooperation der Städte und Regionen entlang der Via Regia wurde bis 2011 von den Projekten „ED-C III Via Regia“ und „Via Regia Plus“ getragen, die vom Sächsischen Staatsministerium des Innern und der Stadt Wroclaw federführend realisiert wurden.² Schwerpunkte der Aktivitäten waren lokale und regionale Studien zu den Themen Verkehr, Wirtschaft und Stadtentwicklung. Außerdem wurden Initiativen zur Förderung der touristischen Entwicklung unterstützt.

Nach der ersten Phase wurde 2008 eine gemeinsame Strategie der Raumentwicklung veröffentlicht, die wesentliche Ziele zusammenfasst:

- Verbindungen zwischen Knotenstädten und in Grensräumen verbessern

Schaffung eines zukunftsfähigen Verkehrssystems mit einem konkurrenzfähigen Angebot im Personen- und Güterverkehr auf der Schiene; Ausbau der Schiene

Andreas Kühl
Sächsisches Staatsministerium
des Innern
Ref. 45 Europäische
Raumordnung,
Regionalentwicklung
Wilhelm-Buck-Straße 2
01097 Dresden
E-Mail:
andreas.kuehl@smi.sachsen.de

Martin Reents
INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner
Gregor-Mendel-Straße 9
14469 Potsdam
E-Mail:
martin.reents@iu-info.de

Abbildung 1
Tourplan der Via Mobil-Wanderausstellung 2010



Quelle: Staatliche Kunstsammlungen Dresden



Eindrücke von der Tour des Via Mobil 2010 aus Gotha, Bautzen, Wroclaw und Lviv (Lemberg)

Quelle: Staatliche Kunstsammlungen Dresden

(1)
Stellvertretend genannt seien hier – neben den unzähligen Initiativen zur Dokumentation und Pflege der Jakobswege – das „Europäische Kultur- und Informationszentrum in Thüringen“ (www.via-regia.org) und „Via Regia – Begegnungsraum Landesverband Sachsen e.V.“ (www.viaregia-sachsen.de).

(2)
European Development Corridor III „Via Regia“, 2006-2008, INTERREG III B CADSES (www.edc-viaregia.eu); Via Regia Plus – Sustainable Mobility and Regional Cooperation along the Pan-European Transport Corridor III, 2008-2011, CENTRAL EUROPE (www.viaregiaplus.eu)

für 160 km/h, Prüfung der Schaffung von Hochgeschwindigkeitsverbindungen; bessere Verbindungen in Grenzräumen, höhere Durchlässigkeit der Grenze zur Ukraine und gute Verknüpfungen mit anderen Verkehrskorridoren

- Städte als regionale Knoten stärken

Entwicklung der Städte als „Gateways“ zum Korridor mit integrierten städtischen Verkehrssystemen und einer funktionsfähigen Stadt-Umland-Kooperation für eine nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsentwicklung; Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur städtischen und regionalen Logistik

- Wirtschaftliche Entwicklung und Innovationen unterstützen

Koordinierte Bereitstellung von Gewerbeflächen, Unterstützung von Initiativen für Forschung und Innovation; Konzepte zum Management des demographischen Wandels, Stärkung von Bildungs- und Qualifizierungsfunktionen; Förderung regionaler Kompetenzen, Intensivierung der grenzüberschreitenden Vernetzung

- Touristische Potenziale nutzen

Entwicklung des Kultur- und Städtetourismus, Aufbau vernetzter touristischer Angebote und Unterstützung einer gemeinsamen Vermarktung.

Die zweite Phase der Kooperation ab 2009 diente der Umsetzung der Strategie und der vertieften Bearbeitung ausgewählter Fragen. Es sind die wesentlichen Erkenntnisse dieser Arbeit, auf denen dieser Beitrag aufbaut.

4 Lücken schließen: gute Verbindungen auch in Grenzräumen

Von den Paneuropäischen Verkehrskorridoren (1994/1997) über die transnationalen Hauptachsen (2005) bis zum Vorschlag für ein europäisches Kernnetz (2011): Immer war die Via Regia Teil der vorrangigen Verkehrsachsen in der EU.³ Doch ihr Ausbau verläuft nicht gleichmäßig. Während es bis Kraków (Krakau) bereits eine durchgehende Autobahn gibt, kommt die Erneuerung der Schienennetze nur langsam voran. Vor allem in den Grenzräumen gibt es erhebliche Qualitätsverluste.

Mit dem EU-Beitritt hat auch in Polen, der Tschechischen Republik und der Slowakei der Umbau des Eisenbahnwesens begonnen. Nationale und regionale Verkehrsunternehmen investieren in neue Züge und die Strukturfonds werden zur Modernisierung des Schienennetzes und der großen Bahnhöfe genutzt. Aber welche Potenziale gibt es für den Eisenbahnverkehr entlang der Via Regia und wie könnte er sich zukünftig entwickeln? Um diese Fragen zu beantworten, haben die Stadt Wrocław und das Sächsische Staatsministerium des Innern die vorhandene und geplante Infrastruktur, die verfügbaren Angebote und die Wirkungen von Investitionen untersucht (SMI 2010; Biuro Rozwoju Wrocławia 2011).

Analyse der Ausgangslage: Stärken und Schwächen

Im „Kerngebiet“ der Via Regia zwischen Wrocław und Kraków gibt es ein dichtes Schienennetz mit einem guten Verkehrsangebot entlang der Hauptstrecken. Eine hohe Siedlungsdichte mit vielen verdichteten Räumen garantiert eine hohe Nachfrage, und sowohl die Städte als auch die Mittelgebirge haben eine gute Eignung für die Entwicklung touristischer Angebote.

Diese Stärken treffen auf eine Reihe von Schwächen, die zugleich die wesentlichen Herausforderungen für den Schienenverkehr umreißen:

- beschränkte Anzahl grenzüberschreitender Verbindungen, fehlende Koordination und Integration verschiedener Verkehrsmittel
- veraltete und unkomfortable Fahrzeuge
- Verfall der Infrastruktur und mangelnde Instandhaltung abseits der Hauptstrecken (Polen)
- fehlende Mittel zur Finanzierung des regionalen Schienenverkehrs (Polen)
- Zwang zur eigenwirtschaftlichen Finanzierung des Fernverkehrs (Deutschland)
- Konkurrenz durch Kleinbusse (Polen) und die geplante Liberalisierung des Busfernverkehrs (Deutschland).

Außerdem fehlt es an einer grenzüberschreitenden Koordination der Investitionen. So wurde der polnische Teil der Strecken von Wrocław nach Dresden (Personenverkehr) und nach Hoyerswerda (Güterverkehr) in den vergangenen Jahren modernisiert, der Ausbau des deutschen Teils hat aber – trotz gültigen Staatsvertrags – noch nicht begonnen.

Untersuchung der räumlichen Wirkungen von Infrastrukturinvestitionen

Um zu bewerten, wie die derzeit geplanten und realisierten Investitionen die Erreichbarkeit der Städte und Regionen verbessern, und um mögliche Defizite aufzudecken, wurden drei Szenarien untersucht:

- (1) Szenario 1: Projekte mit gesicherter Umsetzungsperspektive
- (2) Szenario 2: Projekte des erweiterten Planungshorizonts nationaler Strategien und Programme und von den Partnern unterstützte, zusätzliche Maßnahmen
- (3) Szenario 3: Verknüpfung der nationalen Hochgeschwindigkeitsstrecken zu einem transnationalen Netz.

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der Szenarien 1 und 2 anhand der berücksichtigten Maßnahmen, der erreichten Fahrzeiten und der Bewertung der sich ergebenden Luftliniengeschwindigkeiten. Es wird deutlich, dass Szenario 1 vor allem nationale Maßnahmen enthält, während Szenario 2 auch Maßnahmen in Grenzräumen berücksichtigt. Im Ergebnis beider Szenarien wäre der Schienenverkehr auf nahezu allen Abschnitten konkurrenzfähig zum Straßenver-

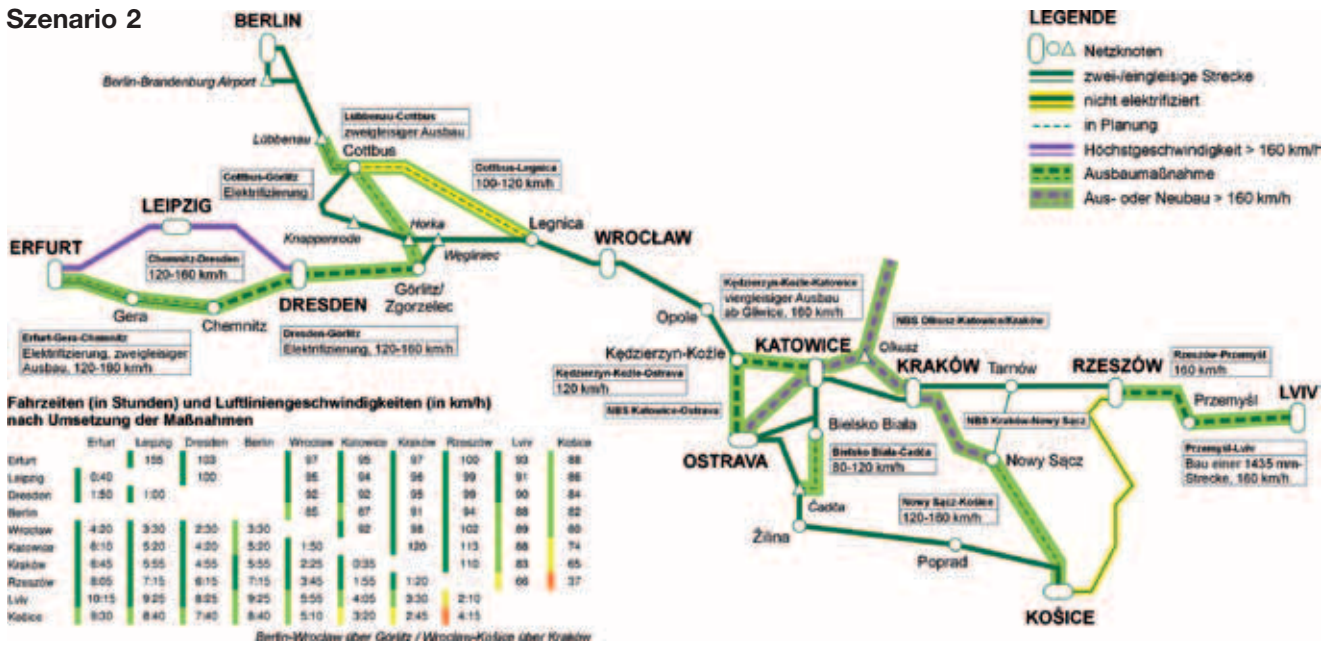
(3)
Vgl. hierzu auch den Beitrag Adelsberger i.d.H.

Abbildung 2
Szenarien des Infrastrukturausbaus und Wirkung anhand der erreichten Fahrzeiten

Szenario 1



Szenario 2



Quelle: eigene Darstellung nach SMI 2010

kehr – ein erheblicher Fortschritt gegenüber der heutigen Situation.

Ein weiterer Ausbau in Richtung Hochgeschwindigkeitsverkehr (Szenario 3) würde nur begrenzten zusätzlichen Nutzen bringen. Die Fahrzeit auf langen Verbindungen wie z.B. Berlin–Kraków oder Leipzig–Katowice könnte zwar reduziert werden, diese Effekte werden aber vor allem auf den grenzüberschreitenden Abschnitten erzielt. Im „Kerngebiet“ zwischen Wrocław und Kraków

reduzieren kurze Halteabstände den möglichen Nutzen – und dies bei stark steigenden Investitionskosten. Außerdem sind Konflikte mit dem Güterverkehr wahrscheinlich, wenn langsame und schnelle Verkehrsarten nicht konsequent getrennt werden können.⁴

Dies bedeutet, dass der Luftverkehr auch in Zukunft auf Verbindungen ab 400 bis 500 km von Bedeutung sein wird, ggf. auch auf kürzeren Distanzen (z. B. bei Verbindungen nach Košice oder Lviv).

(4) Vgl. zu den Wirkungen des Ausbaus des europäischen Kernnetzes auch den Beitrag Buthe/Pütz/Spangenberg i.d.H.

Harmonisierung von Investitionsprozess und Angebotsentwicklung

Die Szenarien skizzieren ein Gegenmodell zu den sich immer weiter verlängernden Fahrzeiten, so wie sie in den vergangenen Jahren zu beobachten waren. Es ist eine große Herausforderung, die dadurch verlorenen Marktanteile künftig wiederzugewinnen.

Um zu zeigen, wie die modernisierte Infrastruktur effizient genutzt werden kann, wurde – aufbauend auf nationalen Planungen und den Ergebnissen der Untersuchungen zur Infrastruktur – ein transnationales Angebotskonzept erarbeitet. Ausgehend von einer vereinfachten Nachfrageprognose wurde ein Netz von interregionalen Linien entwickelt, die bis 2020 etabliert werden könnten. Bis 2030 kann mit überregionalen Angeboten ein höheres Komfort- und Qualitätsniveau erreichen werden (Abb. 3).

Das Angebotskonzept setzt voraus, dass bis 2020 zwischen Wrocław und Rzeszów folgende Prioritäten verfolgt werden:

- Ausbau und Modernisierung der Strecke für 160 km/h
- Modernisierung der Eisenbahnknoten und Aufbau von S-Bahn-Systemen
- Schaffung von Vorrangstrecken für den Güterverkehr.

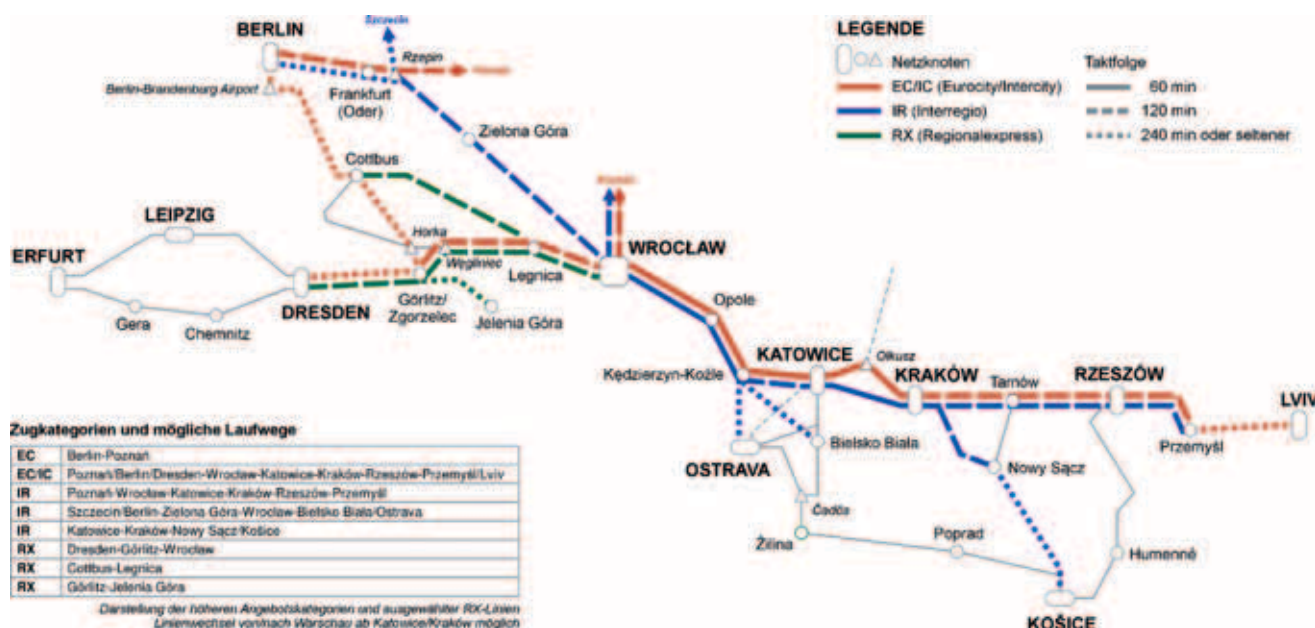
Bis 2030 sollten die Modernisierung der Eisenbahnknoten und der Aufbau von S-Bahn-Systemen abgeschlossen werden. Wenn im Abschnitt zwischen Gliwice, Katowice und Kraków dann vier Gleise zur Verfügung stehen, wäre es möglich, die erschlossenen Städte und Metropolen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr stärker zu integrieren. Hierbei könnte auch die geplante Anbindung an die zentrale Eisenbahnmagistrale nach Warschau eingebunden werden.

Ein Handlungsprogramm für grenzüberschreitende Verbindungen

Aus transnationaler Sicht ist die Verbesserung grenzüberschreitender Verbindungen von großer Bedeutung. Allerdings sind hier erhebliche Herausforderungen zu bewältigen, denn unterschiedliche Signal-, Sicherheits- und Stromsysteme führen zu höheren Investitions- und Betriebskosten. Dem steht aber keine höhere Nachfrage gegenüber, da in der Regel nur ein Bruchteil der Fahrgäste die Grenze überquert.

Daher spielt die Vermarktung eine große Rolle, um mögliche Zielgruppen wie z.B. Touristen und Geschäftsreisende auf interessante Angebote aufmerksam zu machen. Gelingt es die Nachfrage zu erhöhen, kann in Züge und Infrastruktur investiert werden. Dieser Prozess ist mühselig und erfordert

Abbildung 3
Angebotskonzept zur Nutzung der modernisierten Infrastruktur – Planungshorizont 2030



Quelle: eigene Darstellung nach Biuro Rozwoju Wrocławia 2011

einen langen Atem, kann auf lange Sicht aber zu einer Trendumkehr führen.

Welche konkreten Fortschritte entlang der Via Regia erreicht werden können, wurde von den Partnern fallbezogen untersucht. Das Ergebnis sind Empfehlungen, die sich auf umsetzbare Lösungen und einen schrittweisen Ausbau konzentrieren.

- Berlin–Wroclaw

Kaum eine Verbindung entlang der Via Regia wurde bislang besser erforscht wie die Strecke Berlin–Wroclaw. Eine wesentliche Motivation dazu ist das Wissen um schnelle Zugverbindungen, die auf der Strecke in den 1930er Jahren existierten („Fliegender Schlesier“). Durch Krieg und Grenzziehung wurde diese Verbindung aber unterbrochen und ist nicht mehr nutzbar.

Stattdessen gibt es heute bis zu sieben Routen, auf denen Züge zwischen beiden Städten verkehren können. Die einzige direkte Verbindung ist der Eurocity „Wawel“ über Cottbus mit über fünf Stunden Fahrzeit. Werden alle bis 2020 geplanten Investitionen umgesetzt, verkürzt sich die Fahrzeit über Poznan, Zielona Góra oder Cottbus auf rund vier Stunden.

Voraussetzung ist, dass auf der südlichen Route über Cottbus die „Niederschlesische Magistrale“ über Hoyerswerda genutzt wird, da nur diese nach dem Ausbau durchgehend elektrisch befahren kann. Die übrigen Strecken erfordern weiterhin mehrfache Lokwechsel oder Umsteigen. Alternativ ist der Einsatz dieselbetriebener Züge möglich. Diese können aber den Flughafen Berlin-Brandenburg wegen der Tunnelstrecken nicht direkt anfahren.

Übersetzt in einen Zeitplan ergibt sich daraus folgende mögliche Perspektive (Sen-Stadt Berlin 2011):



Aufwendige Lokwechsel als Folge fehlender Elektrifizierung – Wegliniec, Juni 2011

- ab 2012/2013: Anschlussoptimierung in Cottbus und Görlitz, Einführung attraktiver Pauschaltickets mit Anschlussgarantie, Fahrzeit: 4:30 Stunden
- ab 2013/2014: Bestellung direkter, dieselbetriebener Züge über Forst (Lausitz) oder Görlitz, Fahrzeit: 4:20 Stunden (120 km/h) bzw. 4:05 Stunden (160 km/h), bei Revitalisierung der Strecke Forst (Lausitz)–Legnica noch kürzere Fahrzeiten möglich
- frühestens ab 2016/2017: Ersatz der dieselbetriebenen Züge durch elektrisch betriebene Mehrsystemzüge über Hoyerswerda. Anbindung des Flughafens Berlin-Brandenburg nach Fertigstellung der Dresdener Bahn in Berlin, Fahrzeit: 3:45 Stunden.

Wird die Strecke Cottbus–Görlitz elektrifiziert – wie im Bundesverkehrswegeplan vorgesehen –, kann der Laufweg der elektrischen Züge deutlich verkürzt werden. Außerdem wäre es möglich, den Knoten Görlitz einzubinden. Steigt die Nachfrage stark an, käme auch der Ausbau der Strecke Cottbus–Forst (Lausitz)–Legnica in Betracht.

- Dresden–Wroclaw

Zwischen Dresden und Wroclaw verkehren bereits seit 2009 direkte Züge. Sie wurden auf Initiative der Nahverkehrsgesellschaften DB Regio und Przewozy Regionalne eingerichtet. Genutzt werden beiderseits der Grenze zugelassene Nahverkehrstriebwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h.

Um die Zuschüsse zu senken und den Komfort zu erhöhen, wollen die zuständigen Aufgabenträger die Leistungen künftig ausschreiben. Dadurch könnte z. B. ab 2012/2013 auch die Fahrzeit deutlich gesenkt werden, wenn nach einer Vergabe





Ankunft des Direktzugs aus Dresden in Wrocław
Foto: Lukasz Górzynski

Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h zum Einsatz kommen. Entscheidend für einen wirtschaftlichen Betrieb ist jedoch auch hier die Vollendung der Elektrifizierung entsprechend dem gültigen Staatsvertrag. Sie könnte in zwei Etappen erfolgen:

- (1) Verlängerung des polnischen Fahrdrahts bis in den Bahnhof Görlitz, dort künftig Lokwechsel oder Umsteigeverbindungen
- (2) Elektrifizierung Dresden–Görlitz, Ausbau für 120–160 km/h, Fahrzeit Dresden–Wrocław: 2:30 Stunden bei Einsatz von Mehrsystemfahrzeugen.

Die erste Etappe kann in den nächsten Jahren zusammen mit der Sanierung des Viadukts über die Lausitzer Neiße erfolgen. Sie hätte auch erhebliche Effekte für Umsteigeverbindungen in Richtung Berlin.

- Kraków/Rzeszów-Košice

Die Verbindungen von Kraków und Rzeszów nach Košice sind vor allem für den Tourismus in der Tatra und den Beskiden von Bedeutung. Die Perspektiven der betroffenen Strecken sind sehr unterschiedlich:

- Die Strecke von Tarnów über Nowy Sącz nach Muszyna wird intensiv für den Güterverkehr genutzt. Für sie gibt es das Konzept einer Neubaustrecke, die Kraków mit dem Wintersportzentrum Zakopane und dem Kurbad Krynica verbinden soll. Wird sie gebaut, könnten auch die Verbindungen in die Slowakei erheblich beschleunigt werden.
- Die Strecke von Rzeszów über Jasło und Zagórz nach Lupków hat vor allem lokale Bedeutung und erschließt das Grenzgebiet. Sie wurde auf slowakischer Seite be-

reits erneuert, in Polen hat die Revitalisierung begonnen.

Über die Grenze gibt es zurzeit keinen regelmäßigen Zugverkehr. Daher sollte zunächst durch weitere Analysen geklärt werden, für welche Zielgruppen tragfähige Angebote geschaffen werden können. Sinnvoll erscheint die Verknüpfung mit dem Aufbau eines integrierten Verkehrssystems in der polnischen und slowakischen Tatra.

Einen Durchbruch für Verbindungen zwischen Kraków und Košice bringt aber erst die Realisierung der Neubaustrecke, da erst diese konkurrenzfähige Fahrzeiten ermöglicht. Ihr Bau hängt vor allem von der Entwicklung des Verkehrs von und nach Zakopane und der Verfügbarkeit freier Investitionsmittel ab.

- Kraków–Lviv

Kraków und Lviv sind zwei wichtige Zentren des europäischen Städtetourismus – Kraków bereits heute, Lviv mit einem großen Potenzial für die Zukunft. Derzeit verkehren zwischen ihnen nur Nachtzüge, von denen einer seit 2009 automatisch umgespurt wird. Die Fahrzeit für die rund 340 km liegt bei rund 8 Stunden, verursacht vor allem durch aufwendige Betriebsabläufe und Kontrollen an der Grenze.

Ein großer Fortschritt wäre die Einführung von Tagesverbindungen mit vereinfachter Grenzabfertigung, die technisch nach Abschluss der Baumaßnahmen zwischen Kraków und Przemysl eine Fahrzeit von rund 5 Stunden erreichen könnten. Im nächsten Schritt könnten dann der durchgehende Ausbau für 160 km/h und der Bau einer Strecke mit 1 435 mm Spurweite von Przemysl nach Lviv erfolgen, was zu wiederum erheblich reduzierten Fahrzeiten führen würde.



Der Nachtzug nach Lviv wartet auf die Abfahrt aus Wrocław

Foto: Martin Reents

Durch dieses Projekt könnte Lviv im Personen- und Güterverkehr zu einem „Gateway“ zu den östlichen EU-Nachbarstaaten ausgebaut werden. Die Umsetzung hängt aber entscheidend von der weiteren Entwicklung der politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zur Ukraine ab. Wird hier ein Kurs der Öffnung verfolgt, könnte dies neue Perspektiven für den östlichen Teil der Via Regia bedeuten.

5 Zentren stärken: gemeinsame Entwicklung von Stadt und Umland

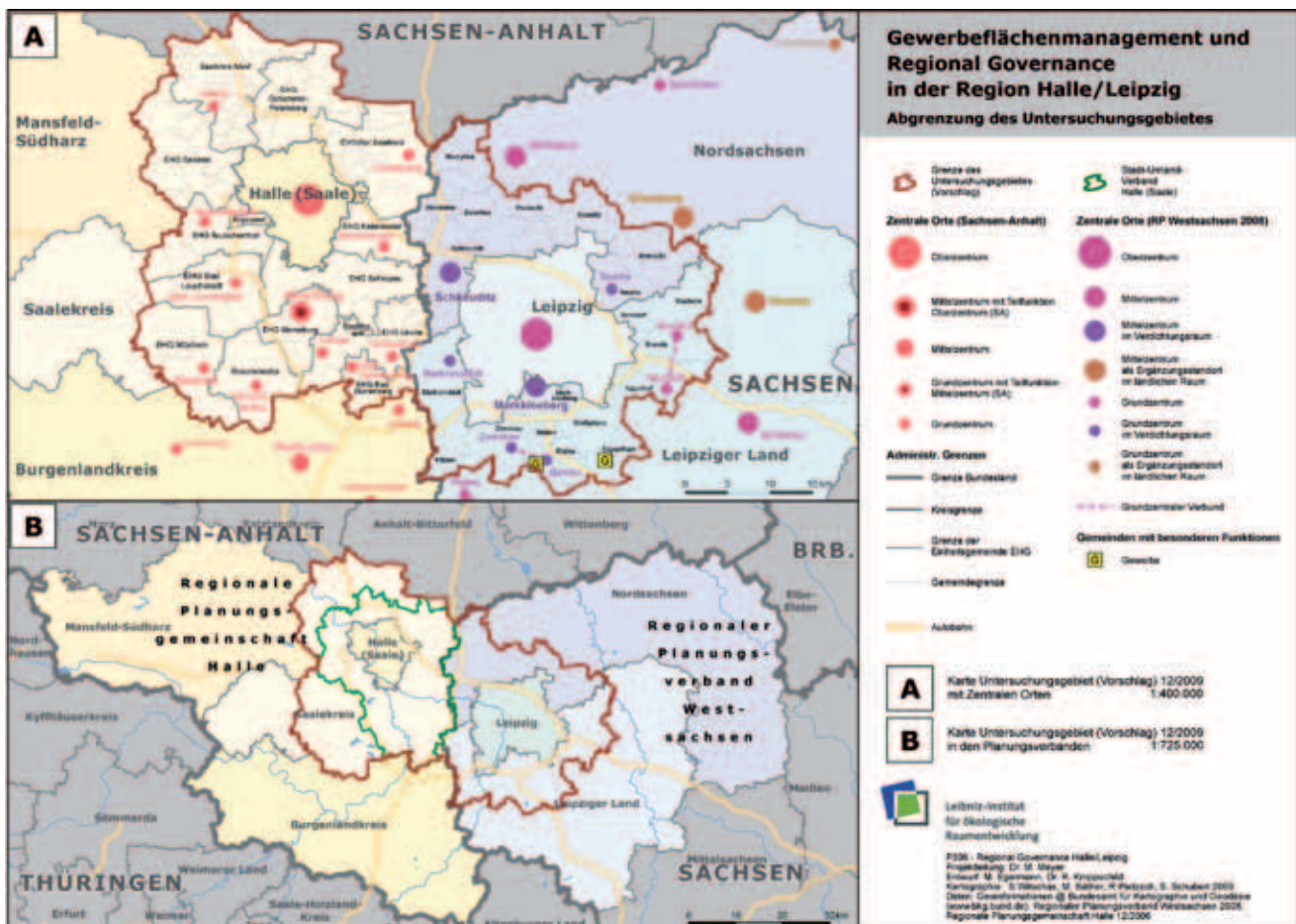
Die Städte und Metropolregionen entlang der Via Regia suchen nach neuen Lösungen für die Stadt-Umland-Entwicklung. Immer sind Antworten auf die Frage gesucht, was getan werden kann, um die Intensität der Zusammenarbeit in Stadtregionen zu erhöhen und gemeinsame Potenziale zu nutzen.

Regionales Gewerbeflächenmanagement

Die Region Halle/Leipzig hat 2010 einen Prozess der freiwilligen Zusammenarbeit gestartet, der die Grundlagen für ein regionales Management von Gewerbeflächen geschaffen hat (Stadt Leipzig/IÖR 2011). Vorhandene Flächenreserven wurden mit Hilfe von Indikatoren bewertet, um Qualitäten zu identifizieren und die Qualifizierung von Standorten vorzubereiten. Mit diesen Daten können Anfragen von Investoren regional beantwortet werden, ohne dass jede Gemeinde auf Vorrat Flächen ausweisen muss.

Kern der Aktivitäten war eine Reihe von Workshops, auf denen Methoden und Verfahren mit den Umlandkommunen entwickelt und abgestimmt wurden. Wichtig war dabei, die relevanten Entscheidungsträger frühzeitig einzubinden, um eine breite Akzeptanz für den verfolgten Ansatz herzustellen.

Abbildung 4
Untersuchungsraum des regionalen Gewerbeflächenmanagements in der Region Halle/Leipzig



Quelle: Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. 2011

Im Raum Wroclaw wurde bereits 2005 aus einer vergleichbaren Motivation heraus die Agentur zur Entwicklung der Agglomeration Wroclaw (ARAW) gegründet, die sich zunächst auf die Vorbereitung großer Investitionen konzentrierte. Inzwischen gehören fast alle Gemeinden der Metropolregion zu ihren Anteilseignern und übernimmt sie auch gemeinsame Aufgaben, die über die regionale Wirtschaftsförderung hinausgehen.

Koordination der regionalen Landnutzung

Ebenfalls für den Raum Wroclaw hat das Regionale Büro für Raumplanung (WBU) ein Geoinformationssystem aufgesetzt, das auf frei verfügbarer Software (Open Source-Technologie) beruht. Es schafft eine Plattform für den regionalen Austausch von Daten, die den Standards der INSPIRE-Richtlinie entsprechen. Ziel ist es, die Abstimmung zwischen lokalen Akteuren durch einen intensiveren Informationsaustausch zu verbessern und so z.B. der Zersiedlung entgegenzuwirken. Da das System grundsätzlich offen gestaltet ist, könnte es künftig z.B. auch für Aufgaben der grenzüberschreitenden Raumplanung eingesetzt werden.

Aufbau integrierter Verkehrssysteme

Insbesondere die polnischen Städte haben mit einer rasanten Verkehrsentwicklung zu kämpfen. Veraltete Infrastrukturen, ein desolater öffentlicher Nahverkehr und steigende Verkehrsmengen führen zu hohen Lärm- und Emissionsbelastungen in Innenstädten und Altbauquartieren.

Um diesen Trend umzukehren, müssen Alternativen zum motorisierten Individualverkehr gestärkt werden. Durch den transnationalen Austausch konnten auch hier Impulse gesetzt werden. So wurde in Kraków der Aufbau eines S-Bahn-Systems unterstützt und in Opole entstand ein „Maßnahmenbaukasten“ für ein integriertes Mobilitätsmanagement mit einem Schwerpunkt auf dem Fuß- und Radverkehr. In Wroclaw und Gliwice wurde an der Revitalisierung von Bahnhöfen gearbeitet und für die Region Wroclaw entstand eine Vorstudie für ein Bike & Ride-System.

6 Attraktivität erhöhen: Fachkräfte anziehen und Tourismus ausbauen

Sinkende Geburtenraten, ein höheres Gebäralter und die steigende Lebenserwartung ändern die Bevölkerungsstruktur entlang der Via Regia. Zugleich wandern junge und gut ausgebildete Arbeitskräfte aus Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit in wirtschaftlich stärkere Regionen, um Einkommen und berufliche Perspektiven zu verbessern. Diese Entwicklungen führen zu neuen Herausforderungen für die soziale Nachhaltigkeit und die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit. Um Ursachen und Folgen zu bewerten, haben die Partner Wanderungsmotive, Auswirkungen und Risiken eines Fachkräftemangels und mögliche Handlungsstrategien auf regionaler und städtischer Ebene untersucht.

Empfehlungen zum Umgang mit sozialen Veränderungen

Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass alle Städte und Regionen ihre Attraktivität für qualifizierte Fachkräfte und junge Familien pflegen und aktiv kommunizieren müssen. Dazu gehören auch gute Arbeitsbedingungen und ein angemessenes Lohnniveau, da beide Faktoren die Wanderungsbereitschaft wesentlich beeinflussen. In Klein- und Mittelstädten können diese Aufgaben nur bewältigt werden, wenn die Kooperation z.B. in Städtetetzen intensiviert wird.

Migration kann helfen, den Mangel an Fachkräften in Ostdeutschland zu reduzieren. Dazu müssen aber der Zugang zum Arbeitsmarkt erleichtert und insbesondere die Sprachausbildung verbessert werden. Regionen, die qualifizierte Arbeitskräfte verlieren, sollten sich aktiv um Rückwanderung bemühen, da Rückkehrer wichtige Kompetenzen mitbringen und so wirtschaftliche Impulse setzen können.

Schließlich erfordert der demographische Wandel Investitionen in Wissen und Qualifizierung. Junge Menschen brauchen eine gute Ausbildung, um den Anforderungen des Arbeitsmarkts gerecht zu werden, und ältere Menschen sollten motiviert werden, ein aktiver Teil der Gesellschaft zu bleiben. Hier sind sowohl in Deutschland als auch in Polen weitere gesellschaftliche Innovationen notwendig.

Perspektiven durch touristische Entwicklung

Während der Städte- und Kulturtourismus entlang der Via Regia bereits gut entwickelt ist und sein Wachstum wesentlich von der Verbesserung der Verkehrsverbindungen abhängt, besteht im ländlichen Raum noch ein großer Handlungsbedarf. Dies betrifft teils die Bekanntheit und Erreichbarkeit ausgewählter Ziele (z.B. in den Gebirgsregionen), teils müssen Angebote aber auch erst entwickelt und zur Marktreife gebracht werden.

Hier zeigt sich, dass der Begriff Via Regia allein für eine Vermarktung nicht ausreicht, da er nur durch die historische Handelsroute besetzt ist und keine Schlüsse auf ihren Charakter oder ihre Umgebung zulässt. Eine thematische Zuspitzung ist daher unabdingbar.

Eine von den Partnern untersuchte Option ist die Entwicklung einer transnationalen Radroute von Frankfurt am Main nach Kraków, die das europäische Netz der EuroVelo-Routen ergänzt. Dazu wurde ein räumliches Informationssystem aufgebaut, das ausgehend von Hessen, Thüringen und Sachsen Informationen zu bestehenden Radrouten zusammenfasst. Für Niederschlesien wurde das Netz durch einen Radweg entlang des Jakobswegs erweitert, der sich teilweise mit dem Oder-Radweg überlagert.

Weitere Aktivitäten der Partner hatten einen stärker regionalen Fokus, so z.B. die Entwicklung regionaler Tourismusrouten in der östlichen Slowakei. Die Vorgabe thematischer Schwerpunkte hilft hier, Investitionen in touristische Infrastruktur zu bündeln. Im Fokus liegt die Tokajer-Weinregion, deren Angebot die Aktivitäten der Stadt Košice im Rahmen der Kulturhauptstadt Europas 2013 ergänzt.

7 Perspektiven

Der Überblick zeigt, dass die bisherigen Initiativen zur Stärkung der Region entlang der Via Regia einem umfassenden Ansatz der Korridorentwicklung folgten. Wie aber können diese Ergebnisse in Zukunft weiter genutzt werden? Und in welchen Feldern besteht ein Handlungsbedarf?

Zukunft der europäischen Verkehrssysteme

Abbildung 5 zeigt die Verankerung des Korridors der Via Regia im Vorschlag der Europäischen Kommission für ein europäisches Kernnetz. Als verbindende Achse kommen ihm wichtige Aufgaben bei der Umsetzung der Ziele z.B. zur Verlagerung von Verkehr auf energieeffiziente Verkehrsmittel zu, wie sie im Weißbuch „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum“ niedergelegt wurden.

Die dazu notwendige weitsichtige Infrastrukturpolitik erfordert für grenzüberschreitende Verbindungen klare Prioritätensetzungen und transparente Entscheidungsprozesse – eine Bedingung, die wegen begrenzter Finanzmittel in der Vergangenheit nicht immer zu beobachten war. So ist der vertraglich vereinbarte Ausbau des deutschen Teils der Strecke Dresden–Wrocław kaum absehbar, während die polnische Seite ihre Pflichten bereits weitgehend erfüllt hat.

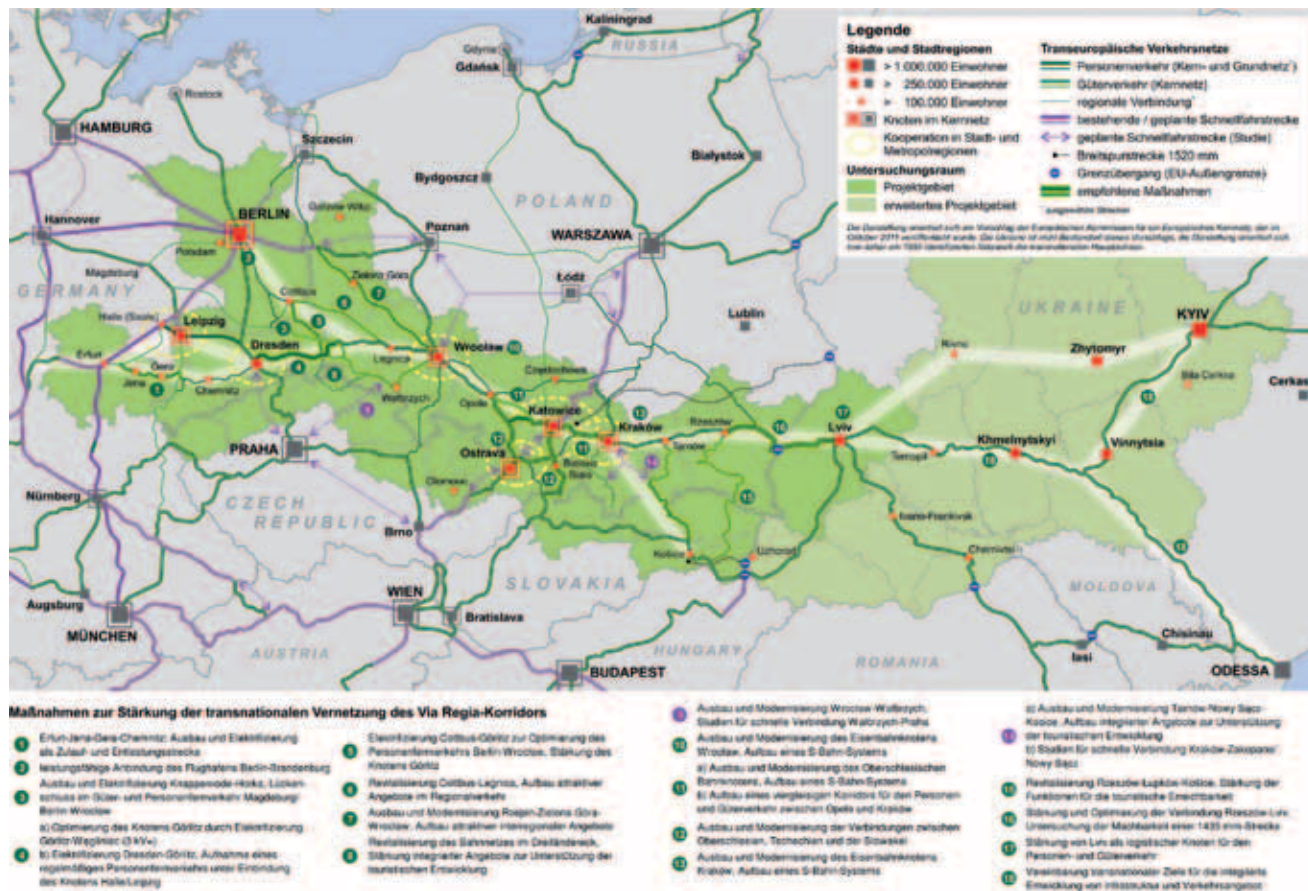
Es ist zu hoffen, dass die zu erwartende höhere Aufmerksamkeit für Lückenschlüsse im Kernnetz hier zu einer Beschleunigung führt, zumal das Ziel einer durchgehenden Elektrifizierung anlässlich des 20. Jahrestages des deutsch-polnischen Vertrags über gute Nachbarschaft und freundschaftliche Zusammenarbeit noch einmal bekräftigt wurde.

Mit dem „Runden Tisch Verkehr“ der Oder-Partnerschaft steht ein gemeinsames Gremium der deutschen und polnischen Grenzregionen bereit, um die erforderliche enge Zusammenarbeit aller Beteiligten zu organisieren. Diese Initiative, die als Vorbild für weitere Grenzregionen in Europa gelten kann, ist aber darauf angewiesen, dass auch die nationalen Regierungen ihren Beitrag leisten. Dazu gehört – neben der Finanzierung von Investitionen – auch die Sicherstellung ausreichender Mittel zur Finanzierung grenzüberschreitender Verkehrsangebote.

Vertiefung thematischer Netzwerke

Es bietet sich an, die in einzelnen Feldern aufgebauten Kooperationsstrukturen thematisch zu vertiefen. So hat die Stadt Leipzig gemeinsam mit dem Sächsischen Staatsministerium des Innern die Initiative für das Anschlussprojekt CITY REGIONS ergriffen, das die Institutionalisierung der regionalen Zusammenarbeit in Halle/Leipzig, Wrocław, Prag, Graz und Turin thematisiert.

Abbildung 5
Lage des Korridors der Via Regia in den europäischen Verkehrsnetzen



Quelle: eigene Darstellung

Durch die Erweiterung des Netzwerks der Akteure können damit auch Erkenntnisse aufgegriffen werden, die z.B. im Rahmen des URBACT-Programms oder des METREX-Netzwerks entstanden sind.

Im Tourismus gibt es seit mehreren Jahren von polnischer Seite das Bestreben, gemeinsam an der Erschließung der Mittelgebirge zwischen Polen, der Tschechischen Republik und der Slowakei zu arbeiten. Der Aufbau einer modernen, bedarfsgerechten Infrastruktur und die Vernetzung von Angeboten zur Erhöhung der überregionalen Sichtbarkeit bleiben dauernde Herausforderungen, die der Entwicklung gemeinsamer Strategien bedürfen. Zielführend wäre daneben die Fortführung der Initiative für eine transnationalen Via Regia-Radweg.

Entwicklung einer makroregionalen Strategie

Im Zuge der Weiterentwicklung der europäischen Strukturpolitik gewinnen makroregionale Strategien an Bedeutung.⁵ Auch wenn deren zukünftige Rolle heute noch nicht klar ist, könnte der Korridor der Via Regia dennoch einen wichtigen Beitrag zur 2009 vom Europäischen Rat ausgerufenen „östlichen Partnerschaft“ leisten. Diese umfasst die Ukraine, Weißrussland, Moldawien, Armenien, Aserbaidschan und Georgien. Auch wenn viele Schwerpunkte des dadurch begründeten Dialogs von Themen der Raumentwicklung noch weit entfernt sind und aus guten Gründen Fragen der Transformation, der Demokratisierung und der Sicherheitspolitik im Vordergrund ste-

(5) Vgl. dazu auch den Beitrag Görmar/Kurnol i.d.H.

hen, lohnt doch der langfristige Blick nach vorn – im Sinne der historischen Rolle der Via Regia als Träger des Austausches von Menschen, Gütern und Ideen.

Daneben stellt sich aber auch die Frage, wie der mitteleuropäische Raum zukünftig in makroregionalen Strategien verankert wird. Mit der Ostseestrategie und der Strategie für den Donaoraum bestehen bereits zwei Ini-

tiativen in angrenzenden Räumen. Die Lage an der Peripherie dieser Strukturen wird den Interessen der Städte und Regionen entlang der Via Regia aber nicht gerecht, so dass auch aus Mitteleuropa heraus eigene Kooperationsthemen und -ansätze entstehen sollten. Möglicherweise ist dies auch ein Schlüssel zu einer dauerhaften Kooperation entlang der Via Regia in Fragen der Raumordnung.

Literatur

Biuro Rozwoju Wroclawia (Auftr.); ETC Transport Consultants (Bearb.), 2011: Entwicklungspotenziale für den Schienenpersonenverkehr entlang des Paneuropäischen Verkehrskorridors III, erstellt im Rahmen des CENTRAL EUROPE-Projektes Via Regia Plus. Wroclaw, Berlin.

Sächsisches Staatsministerium des Innern – SMI (Auftr.); ETC Transport Consultants (Bearb.), 2010: Untersuchung der Raumwirksamkeit von Infrastrukturinvestitionen, erstellt im Rahmen des CENTRAL EUROPE-Projektes Via Regia Plus. Dresden, Berlin.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin (Auftr.); ETC Transport Consultants (Bearb.), 2011: Untersuchung von Optionen zur möglichen Fahrzeitverkürzung zwischen Berlin und Wroclaw, erstellt im Rahmen des CENTRAL EUROPE-Projektes Via Regia Plus. Berlin.

Stadt Leipzig, Stadtplanungsamt (Auftr.); IÖR Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. (Bearb.), 2011: Untersuchungen zur effizienten räumlichen Entwicklung der Gewerbeflächen und einem dazugehörigen Flächennutzungsmanagement unter Einbeziehung von Regional Governance in der Region Halle/Leipzig, erstellt im Rahmen des CENTRAL EUROPE-Projektes Via Regia Plus. Leipzig, Dresden.

Die europäische Entwicklungsachse Rotterdam – Mannheim – Genua

Jörg Saalbach

1 Einleitung

Die Schienentransversale Rotterdam–Genua ist Bestandteil des europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes und die wohl wichtigste Nord-Süd-Verbindung im europäischen Schienengüterverkehr. Sie verläuft gleichsam als Rückgrat auf rund 1 400 km durch europäische Regionen mit höchster Wertschöpfung, mit starkem und weiter wachsendem Verkehrsaufkommen und hoher Siedlungsdichte. Nahezu 70 Mio. Menschen leben in ihrem Einzugsbereich (Abb. 1).

Die Bedeutung des Korridors 24

Der Korridor Rotterdam–Genua, in den Planungen der EU als Korridor 24 geführt, war über die Jahrhunderte und ist bis heute eine der bedeutendsten europäischen Transportrouten. Man geht davon aus, dass hier jährlich 700 Mio. t Fracht bewegt werden, was etwa 50 % der gesamten Nord-Süd-Fracht in Europa ausmacht. Bis 2020 soll das Gütertransportvolumen im Korridor um 100 % anwachsen. Dass der Korridor als „Railway axis Lyon/Genoa–Basel–Duisburg–Rotterdam/Antwerp“ auch Bestandteil des zukünftigen europäischen Eisenbahnkernnetzes sein soll (Europäische Kommission 2011a), unterstreicht die fortbestehende Bedeutung dieses Korridors.

In diesem bedeutendsten Nord-Süd-Verkehrskorridor der EU bestehen jedoch erhebliche Probleme und Engpässe. Dazu zählen insbesondere das Fehlen konsensfähiger Teilraumlösungen und deren Integration in ein stimmiges Gesamtkonzept, die mangelnde Akzeptanz der von den Aus- und Neubauvorhaben betroffenen Wohnbevölkerung vor dem Hintergrund der prognostizierten starken Zuwächse im Schienengüterverkehr sowie die Lärmbelastung.¹

Regionale Stakeholder entlang des Korridors haben sich zusammengefunden, um sich dieser Problemstellungen anzunehmen. Leitender Gedanke war dabei, dass es einer überregionalen Koordinierung bedarf, die über Regions- und Landesgrenzen hin-

weg zu einer abgestimmten integrativen, transnationalen Strategie für die Entwicklung des Korridors 24 führen muss.

Unbestritten ist sowohl auf EU- als auch auf nationaler Ebene das Ziel, dass zukünftig speziell der Güterverkehr verstärkt von der Straße auf die Schiene verlagert werden muss (vgl. Europäische Kommission 2011b; BMVBS 2010). Hierbei treten jedoch zahlreiche Konflikte auf, die insbesondere die Siedlungsentwicklung, Verkehrsimmissionen, vor allem Lärm, und konkurrierende Trassenansprüche betreffen, die bei grundsätzlich unzureichenden Schienenkapazitäten zwischen Güter- und Personenfernverkehr sowie auch dem Öffentlichen Schienenpersonennahverkehr vermehrt auftreten. Es handelt sich also um die Lösung komplexer Planungsaufgaben, die noch zusätzlich erschwert wird durch die Lage des Korridors in verschiedenen Staaten.

Korridor 24 – ein historischer Handelsweg

Dieser europäisch sehr bedeutsame Korridor folgt im Wesentlichen dem Verlauf des Rheins von seiner Mündung in die Nordsee bis zum Rheinknie bei Basel, durchquert die Schweizer Alpen und erreicht das Mittelmeer bei Genua. Er ist somit auch historisch betrachtet seit langem ein zentraler Transportkorridor in Europa. Bereits die Römer nutzten den Rhein als Transportweg und Handelsroute. Im Mittelalter war der Rhein der bedeutendste Handelsweg Europas in Nord-Süd-Richtung. Eine der uralten Handelsstraßen führt von Oberitalien über die Alpenpässe nach Deutschland und in die Niederlande. Dabei spielte in der Vergangenheit insbesondere die Rheinschifffahrt eine herausragende Rolle. Bis heute stellt sie für die aktuellen Transportaufgaben einen wichtigen Faktor dar, was sich auch darin zeigt, dass die Rheinhäfen Duisburg, Köln und Mannheim/Ludwigshafen die mit Abstand größten Binnenhäfen Deutschlands sind.

Schon in der Vergangenheit hemmten nationale Grenzen den Gütertransport auf dem Rhein. Dies führte schließlich im Jahr

Jörg Saalbach
Verband Region Rhein-Neckar
P 7, 20–21
68161 Mannheim
E-Mail: joerg.saalbach@vrrn.de

Abbildung 1
Der Korridor Rotterdam – Genua



Quelle: Projektveröffentlichung CODE24

1868 dazu, dass die Rheinanlieger Preußen, Baden, Bayern, Frankreich, Hessen und die Niederlande die „Mannheimer Akte“ (Mannheimer Rhein-Schiffahrtsakte)² unterzeichneten; später trat auch noch die Schweiz als Signatarstaat hinzu. Mit diesem völkerrechtlichen Vertrag wurden wichtige schiffahrts- und transportrechtliche Fragen geklärt, was bis heute dem freien Schifffahrtsverkehr auf dem Rhein zugute kommt.

Verkehrshindernis Alpen

Aber auch natürliche geologische Gegebenheiten hinderten Handel und Transport von Nord- nach Südeuropa. Die Alpen, gern als „größte Verkehrshindernis Europas“ bezeichnet, zu durchqueren war schon für römische Militärs und Händler ein Problem. Der alpenquerende Verkehr durch die Schweiz erfuhr erst eine entscheidende Weichenstellung, als 1871 ein Abkommen zwischen Deutschland, der Schweiz und Italien unterzeichnet wurde, das zum Bau des ersten Gotthardbahntunnels führte, der schließlich 1882 für den Güter- und Personenbahnverkehr freigegeben wurde. Es dauerte bis 1980, bevor der erste Straßentunnel am Gotthard für den Verkehr freigegeben werden konnte. Zurzeit wird der Gotthard-Basistunnel gebaut, der im Rahmen der eidgenössisch-schweizerischen „Neuen Eisenbahn-Alpentransversale“ (NEAT)³ auf einer Länge von 57 km die Durchquerung der Alpen vorsieht. Er wird als reiner Eisenbahntunnel ebenerdig geführt (Flachbahn), was auch schweren Güterzügen die Nutzung dieser neuen Infrastruktur ermöglichen wird. Die Eröffnung ist für das Jahr 2017 geplant.

Außerdem wurde bereits 2007 der Lötschberg-Basistunnel eröffnet, der ein weiteres wichtiges Projekt im Rahmen der NEAT darstellt und auf 34,6 km die Durchquerung der Alpen ermöglicht. Im Korridor Rotterdam–Genua werden somit dank der Schweizer Infrastrukturausbauten im Rahmen der NEAT mit einem Finanzvolumen von rund 30 Mrd. €, die Schweiz gleichsam als Vorleistung in den Korridorausbau einbringt, wesentliche Veränderungen geschaffen. Mit diesen neu geschaffenen Kapazitäten für den transnationalen Güterverkehr werden sich die Entwicklungsmöglichkeiten des Korridors erheblich verbessern. Allerdings mangelt es an den entsprechenden Infrastrukturausbauten

nördlich und auch südlich der Alpen, um so den gesamten Korridor vollends in Wert setzen zu können.

Mit der Inbetriebnahme der beiden Alpenbasistunnel in der Schweiz erfolgt somit ein Quantensprung in der europäischen Eisenbahnentwicklung. Zusammen mit ihren Ausbauten im Zulauf wird eine Hochleistungsachse für den europäischen Nord-Süd-Bahnverkehr entstehen.

Die Betuwe-Linie

In diesem Zusammenhang ist auch auf die bereits erfolgte Realisierung der sog. Betuwe-Linie⁴ in den Niederlanden hinzuweisen, die auf 160 km von Rotterdam bis zur niederländisch-deutschen Grenze bei Emmerich als ausschließlich für den Güterverkehr konzipierte Neubaustrecke in Betrieb ist und den Druck auf den Korridor somit auch von Norden her verstärkt.

Zukünftige Herausforderungen

Dennoch bestehen weitere Ausbaubedarfe und Entwicklungserfordernisse, will man den zukünftigen Herausforderungen begegnen. Dabei ist allerdings nicht nur der physischen Bewältigung des erhöhten Güter- und Passagieraufkommens Genüge zu tun, vielmehr muss man auch den Belangen des Umweltschutzes, der Raumordnung und sozialen Aspekten gerecht werden. Nach wie vor bestehen auf dieser Achse jedoch auch gravierende Lücken und Engpässe, so im Norden (Emmerich–Oberhausen), in der Mitte (Frankfurt–Mannheim, Karlsruhe–Basel, Juradurchbruch) und im Süden (Anbindung Lugano an den Raum Mailand, 3. Durchstich Giovi). Sie limitieren die Leistungsfähigkeit der Transversale und somit auch die wirtschaftliche Entwicklung entlang der Strecke. Angesichts der langen und uneinheitlichen Realisierungshorizonte stellen sich längs des gesamten Korridors grundsätzliche Fragen der zukünftigen Wirtschafts-, Raum- und Verkehrsentwicklung.

Diese Ausgangslage war auch die maßgebliche Motivation der Projektpartner entlang des Korridors, gemeinsam ein Projekt anzugehen, das die koordinierte und integrierte Entwicklung des Korridors Rotterdam–Genua zum Inhalt hat.

2 Das Projekt CODE24

Vorbereitende Maßnahmen

Als Bottom-up-Ansatz ist die Initiative von Planungsverbänden zu verstehen, mit der bereits 2007 die erforderlichen Schritte in die Wege geleitet wurden, um zunächst in Zusammenarbeit der Regionen entlang des Rheintals von Frankfurt/Main bis Zürich ein abgestimmtes Konzept zur Entwicklung des Schienenverkehrsnetzes zu erarbeiten. Diese Zusammenarbeit mündete in ein gemeinsames Positionspapier (VRRN 2008), das sich inhaltlich mit folgenden Themen auseinandersetzt:

- Harmonisierung und Koordinierung der nationalen Bedarfs- und Investitionspläne
- Erhöhung der Planungssicherheit
- Sicherung der Finanzierung
- Beschleunigung der Planungszeiten
- Bereitstellung der Finanzmittel
- Verbesserung der Wahrnehmung nach außen
- Bündelung und Koordinierung der Aktivitäten
- Reduzierung des Güterverkehrslärms
- Erfordernis regelmäßiger und systematischer Lagebeurteilungen.

Gefordert wurde darin auch der zeitgerechte Ausbau der Schienenprojekte am Oberrhein, der insbesondere im Hinblick auf die Vorleistungen der Schweiz mit dem Bau der neuen Alpenbasistunnel dringend erforderlich ist. Bei diesen Arbeiten reifte die Überzeugung, die o.g. Themen in einem gemeinsam getragenen Projekt anzugehen und hierfür einen Antrag zu formen, der aus EU-Mitteln gefördert werden sollte.

Eine weitere Inspiration erfuhr die Initiative durch das Positionspapier der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL 2009). Darin wird am Beispiel der sog. Nord-Süd-Transversale für Europa von Rotterdam nach Genua dargelegt, „dass Infrastrukturpolitik diese Probleme nur lösen kann, wenn sie verkehrsträgerübergreifend, regionsübergreifend und als Verkehr und Raumentwicklung integrierende Politik erfolgt“ (ebd.: 1). Die zusammenfassende Kritik an der bisher zumindest in Deutsch-

(1)
Vgl. hierzu auch den Beitrag von Sauer i.d.H.

(2)
Text der Mannheimer Akte unter http://www.transportrecht.de/transportrecht_content/1211355367.pdf

(3)
Mehr Informationen zur NEAT unter <http://www.bav.admin.ch/alptransit/01271/index.html?lang=de>

(4)
Mehr Information zur Betuwe-Linie unter <http://www.unimuenster.de/NiederlandeNet/nl-wissen/wirtschaft/vertiefung/betuweroute/index.html>

land praktizierten Verkehrspolitik benennt als Defizite insbesondere die „fehlende Gesamtsicht, ungenügende Koordination und Schwerpunktbildung“, die „Dominanz der Investition vor den Fragen des Betriebs“ sowie „sektorale Betrachtungsweise“ (ebd.: 8). Schließlich wird in diesem Positionspapier gefordert, „dass Gebietskörperschaften und regionale Akteure die Initiative ergreifen müssen, um zur notwendigen Gesamtsicht zu gelangen“ (ebd.). Gestützt darauf wurde sodann systematisch damit begonnen, ein transnationales Konsortium zusammenzustellen, um so auch der europäischen Bedeutung dieser Achse gerecht zu werden.

Das INTERREG IVB-Programm Nordwesteuropa

Mit dem EU-Programm INTERREG IVB Nordwesteuropa existiert ein passendes EU-Förderinstrument, mit dem gezielt die transnationale Zusammenarbeit auch im Verkehrsbereich und der Raumentwicklung angeregt und ermöglicht werden soll (BMVBS 2011). Die Absicht bestand darin, mit diesem Konsortium einen Antrag auf Förderung im Rahmen des für die transnationale territoriale Zusammenarbeit in Nordwesteuropa (NWE) aufgelegten Operationellen Programms 2007–2013 zu stellen. Inhaltliches Ziel war dabei, gemeinsam eine koordinierte Entwicklung des Korridors Rotterdam–Genua sowie eine Bündelung und Koordinierung der regionalen Aktivitäten zu erreichen. Dieses Förderprogramm war aufgrund seiner Ausrichtungen sehr gut geeignet, die angestrebten Arbeiten mit finanzieller Förderung der EU zu realisieren. Insbesondere enthielt der thematische Schwerpunkt 3 „Verbesserung der Konnektivität in NWE durch die Förderung intelligenter und nachhaltiger Transport- und ICT-Lösungen“ des Operationellen Programms Aussagen, die sehr genau den beabsichtigten Projekthaltungen des Konsortiums entsprachen. Unter anderem wird dort als Beispiel für mögliche Maßnahmen „die Entwicklung von strategischen Maßnahmen zur interregionalen territorialen Entwicklung zur Förderung effektiver Transport- und Handelsströme und zur Maximierung des damit verbundenen Wirtschaftswachstumspotenzials transnationaler Entwicklungskorridore“ genannt (NWE/INTERREG IVB o. J.).

Antragstellung und Bewilligung

Der unter den 15 Partnern abgestimmte Projektantrag wurde im Oktober 2009 als „strategische Initiative“ beim zuständigen Programmsekretariat in Lille/Frankreich eingereicht. Das als Projekttitel gewählte Akronym CODE24 steht für den Kern des Projekts, nämlich *CO*rridor *DE*velopment für den Korridor Nr. 24.⁵

Im Februar 2010 wurden die beantragten Mittel in Höhe von 3,2 Mio. € bewilligt. Da das Projekt als strategische Initiative anerkannt worden ist, ist in dieser Summe auch die damit verbundene Zusatzförderung in Höhe von einem Prozent bezogen auf die Gesamtprojektkosten enthalten.

Das Projektkonsortium für CODE24

Unter Federführung des Verbands Region Rhein-Neckar haben sich insgesamt 15 Projektpartner in einer Partnerschaftvereinbarung verpflichtet, das Projekt CODE24 gemeinsam umzusetzen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Partnerschaft aus Organisationen aus vier Bereichen zusammensetzt, nämlich regionalen Planungsträgern und kommunalen Gebietskörperschaften, Hochschulen und Forschungseinrichtungen, Hafengesellschaften und privaten Ingenieurbüros (Abb. 2).

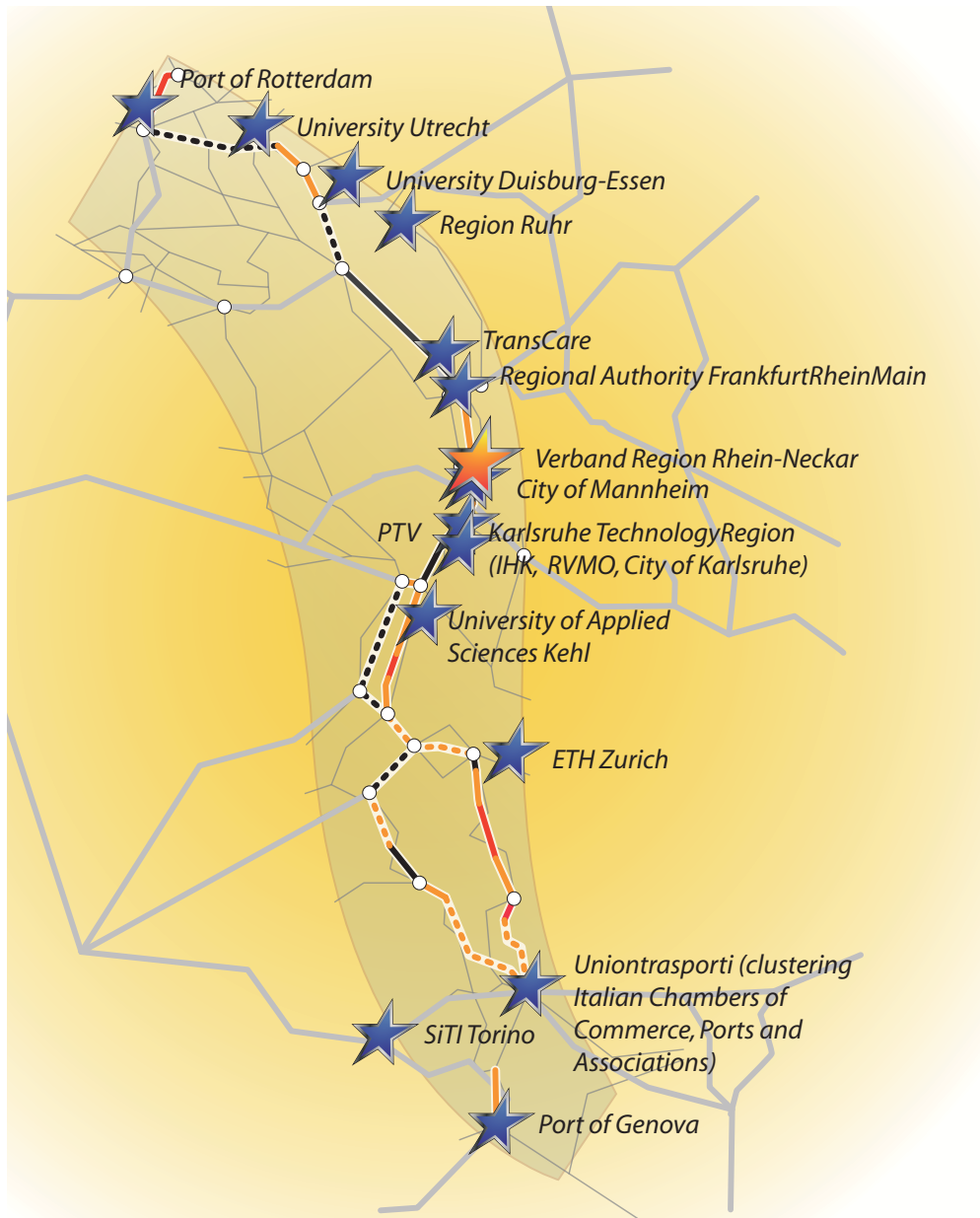
Auffällig ist, dass auch drei Projektpartner aus Italien beteiligt sind, obwohl Norditalien nicht mehr im Programmgebiet Nordwesteuropa liegt. Dort stößt das Projekt auf großes Interesse (Fontanili 2011: 6-7). Diese Ausnahme bei der Gebietserweiterung war aufgrund der Flexibilitätsregel möglich, die die EU-Verordnung und das Förderprogramm vorsieht, wenn triftige Gründe es erfordern. Dies betrifft insbesondere EU-weit ausgewiesene Korridore, die über einzelne Förderprogrammgebiete hinausgehen. Weiterhin ist auch ein Partner aus der Schweiz beteiligt, also einem sog. Drittstaat. Die Kofinanzierung des Schweizer Partners ETH konnte über Schweizer Bundesmittel sichergestellt werden.

Strategische Einordnung des Projekts

Das Projekt CODE24 versteht sich als eine von drei wesentlichen Säulen, die für die Entwicklung des Korridors maßgeblich sind. (Abb. 3). Die erste Säule bilden die auf na-

(5) Umfassende Informationen zum Projekt CODE24 unter www.code-24.eu

Abbildung 2
Standorte der Projektpartner



Quelle: Projektveröffentlichung CODE24

tionaler Ebene im Korridorraum tätigen nationalen Netzbetreiber, die sich in der Rechtsform einer Europäischen wirtschaftlichen Interessenvereinigung (EWIV, engl. EEIG) zusammengefunden haben, um ihre Planungen zur Beseitigung der Flaschenhälse zu koordinieren und insbesondere Hemmnisse aufgrund mangelnder Interoperabilität (technische und betriebliche Abläufe) und unzureichender Serviceleistungen (z. B. beim Grenzübergang) abzubauen. Zu dieser Säule ist auch die als „Suivi de Zurich“ bestehende Zusammenarbeit der

Verkehrsminister der Alpenländer zu verstehen.⁶

Die zweite Säule fasst die europäische Ebene mit dem Koordinator für Management und Steuerung des Eisenbahnverkehrs (European Rail Traffic Management System – ERMTS-Koordinator)⁷ und der für die Transeuropäischen Verkehrsnetze zuständigen Agentur (TEN-T Agency)⁸ zusammen.

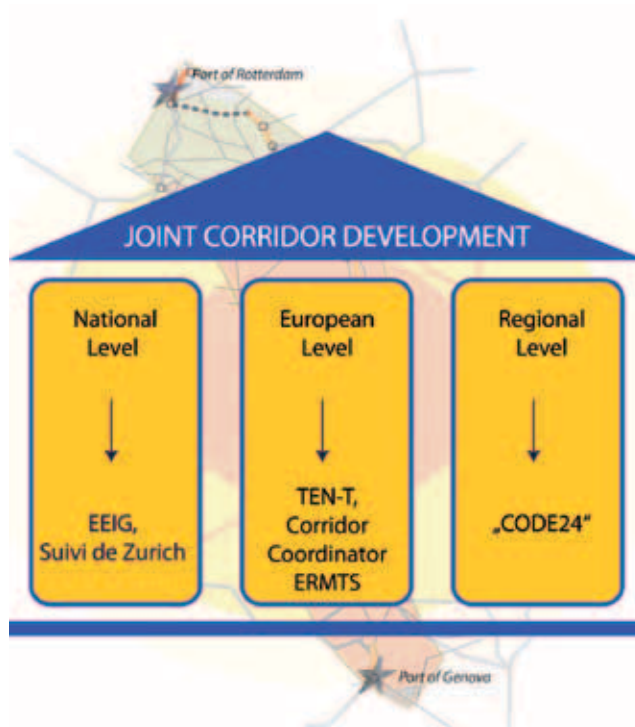
Die dritte Säule schließlich umfasst die regionale Ebene, die im Wesentlichen von

(6) Siehe auch unter <http://www.bav.admin.ch/glossar/index.html?lang=de&action=id&id=153>

(7) http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/ten-t-implementation/priority-projects/european-coordinators/european-coordinators_en.htm

(8) Organisations- und Aufgabenbeschreibung der TEN-T Agentur unter <http://tentea.ec.europa.eu/>

Abbildung 3
Strategische Einordnung des Projekts



Quelle: Projektveröffentlichung CODE24

den CODE24-Projektpartnern repräsentiert wird.

Die Projektziele

„Ein Korridor – eine Strategie“, so lautet kurz gefasst das Hauptziel des EU-geförderten Projekts zur koordinierten Entwicklung des Nord-Süd-Korridors zwischen Nordsee und Mittelmeer (Saalbach 2011: 34-37).

Übergeordnetes Ziel ist es, den Ausbau der gesamten Transversale und insbesondere der nördlichen und südlichen Zulaufstrecken zur Alpenquerung sicherzustellen und wenn möglich zu beschleunigen. Dabei gilt es in allen Phasen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gerade im Hinblick auf Frachttransport und Logistiknetze zu steigern und dabei die negativen Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung zu minimieren. Dies wird dazu führen, ein Verkehrs- und Lärmmanagement auf der Schiene zu etablieren, das sowohl der Entwicklung des Eisenbahnsystems als auch einer nachhaltigen Raumentwicklung Rechnung trägt.

Das Projekt soll grenzüberschreitend räumliche und zeitliche Übersichten für den Ausbau und zukünftigen Betrieb ebenso

wie für die Siedlungs- und Raumentwicklung im Einzugsbereich der Trassen generieren und die damit verbundenen Zusammenhänge und Konsequenzen aufzeigen. Grundlegend sind hierbei auch die räumlichen und betrieblichen Anforderungen der verschiedenen Akteure, die in einem liberalisierten Eisenbahnsystem immer bedeutsamer werden. Dazu gehören aus Sicht der Regionen Qualität und Quantität der für erforderlich gehaltenen Regionalverkehre, aus Sicht der Fracht- und Logistikunternehmen Anforderungen an die Betriebsqualität, Mengen und Routen des Güterverkehrs und schließlich Relationen und Quantitäten der Fernverkehre. Darauf basierend lassen sich die entscheidenden strategischen Räume entlang der Strecke herausarbeiten sowie Hemmnisse und Stärken darstellen.

Der Netzwerkcharakter eines solchen Projekts hilft, die entscheidenden Partner zusammenzubringen sowie Prozesse und gemeinsame Initiativen in Gang zu setzen. Das Projekt trägt zur besseren Vernetzung von Wirtschaftsentwicklung, Verkehrs- und Raumplanung bei. Konkrete Investitionen in innovative Lösungen in den Bereichen Lärmschutz sowie Vernetzung und Abstimmung von Logistikeinrichtungen und regionalen Verkehrsangeboten sollen vorbereitet werden. Hierbei sollen unter anderem problem- und anwendungsbezogene Planungswerkzeuge und Argumentationshilfen zum Einsatz kommen.

Schließlich wird angestrebt, das Projekt sowohl Fachkreisen als auch der interessierten Bevölkerung zu vermitteln.

Zur Sicherstellung der nachhaltigen Zusammenarbeit im Korridorraum soll erreicht werden, eine rechtliche Form der Kooperation über die Laufzeit des Projekts CODE24 hinaus zu schaffen. Dazu soll die Gründung eines Europäischen Verbunds für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) erfolgen, wie die EU-Verordnung 1082/2006⁹ es ermöglicht (BMVBS 2011: 11).

Zu erwartende Projektergebnisse

Im Rahmen des Projekts sind folgende konkrete Ergebnisse zu erwarten:

- Schaffung und Aktualisierung von Übersichtsdarstellungen des Sachstands entlang der Trasse als Basis für die gegenseitige Information und Koordination

(9) Siehe auch unter http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexpls!prod!DocNumber&lg=de&type_doc=Regulation&an_doc=2006&nu_doc=1082

- Aufbau eines Korridor-Netzwerks unter Beteiligung der betroffenen Städte, Regionalplanungsbehörden, Hafen- und Logistikbetreibern, Interessenvertretungen der Wirtschaft, Nahverkehrsgesellschaften, Forschungsinstitute und Dienstleister
- Beschreibung von Betriebsszenarien und -konzepten sowie deren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Trassen für Personen- und Güterverkehr sowie der Vertaktung mit regionalen Verkehrsnetzen und Logistikeinrichtungen
- Investitionsvorbereitende Maßnahmen insbesondere im Bereich Logistik und der Organisation der Hinterlandverkehre der See- und Binnenhäfen mit der Schiene
- Erarbeitung von Handlungskonzepten zum Lärmschutz
- Zusammenstellung einer Toolbox mit effektiven Planungsinstrumenten und Best Practice-Beispielen für Kompensationsmaßnahmen für den Flächenverbrauch
- Darstellung der Konsequenzen von Verzögerungen in der Realisierung und „Bottlenecks“ unter ökonomischen und raumplanerischen Gesichtspunkten
- Erarbeitung von Argumentationshilfen zur Schaffung von Akzeptanz bei den Betroffenen
- Schaffung einer ständigen Organisationsform zur Fortsetzung der Zusammenarbeit.

Inhaltliche Strukturierung des Projekts: Arbeitspakete und Teilprojekte

Die definierten Arbeitspakete spiegeln den integrativen Ansatz wider, der von den Projektpartnern angestrebt wird und deutlich werden lässt, dass es sich bei CODE24 um mehr als ein Güterverkehrsprojekt handelt. Auch andere wichtige Themenfelder, die es bei der Planung großer Infrastrukturprojekte zu beachten gilt, werden gleichwertig behandelt. Das Projekt umfasst daher vier Arbeitspakete, die sich wiederum in einzelne Teilprojekte (Actions) untergliedern (siehe Übersicht). Die einzelnen Teilprojekte werden arbeitsteilig von den jeweils zuständigen Projektpartnern realisiert.

Arbeitspakete und Teilprojekte von CODE24

Arbeitspaket 1: Koordinierte Raum- und Infrastrukturentwicklung

Teilprojekte:

1. Internet-basiertes Informationssystem zur Schaffung der Übersicht¹⁰
2. Modellierung zukünftiger räumlicher Entwicklungen
3. Gemeinsame Beurteilung der Lage und Priorisierung der weiteren Ausbauschritte
4. Durchführung von Testplanungen an Schlüsselstellen.

Arbeitspaket 2: Umweltaspekte und Lärmreduzierung

Teilprojekte:

5. Management naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen für wichtige Infrastrukturprojekte
6. Planungsleitfaden für innovative Lärmschutzsysteme

Arbeitspaket 3: Gütertransport und Logistik

Teilprojekte:

7. Logistikcluster und ihre Wirkungen auf die räumliche Entwicklung
8. Anbindung der Seehäfen Rotterdam und Genua an ihr „Hinterland“
9. Kosten von Güterverkehrsengpässen für die Regionen entlang des Korridors 24
10. Online-Börse für Transportleistungen im Schienengüterverkehr

Arbeitspaket 4: Kommunikation, Akzeptanz und Fortsetzung der interregionalen Kooperation

Teilprojekte:

11. Allgemeine Projektkommunikation
12. Projektbezogene Veranstaltungen, Konferenzen, Seminare
13. Regionale Runde Tische
14. CODE24 Mobile Ausstellung
15. Vorbereitung eines Europäischen Verbunds für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ).

Im Folgenden werden die Arbeitspakete und Teilprojekte sowie deren Herausforderungen detaillierter dargestellt:

- Arbeitspaket 1: koordinierte Raum- und Infrastrukturentwicklung

Die Planung großer Infrastrukturprojekte setzt eine integrierte Betrachtungsweise voraus, die auch die frühzeitige Einbindung Betroffener und die Anwendung geeigneter partizipativer Methoden umfasst. Ohne breite Akzeptanz der Bevölkerung und fundierte fachliche Abwägungen sind solche Vorhaben nicht mehr realisierbar. Sie stellen damit eine komplexe raumplanerische Herausforderung dar.

(10)
Siehe unter <http://www.code-24.eu/activities/work-package-1/corridor-info-system/>

Dabei spielt die Tatsache, dass unzureichende Finanzmittel für die Realisierung konkurrierender Verkehrsprojekte zur Verfügung stehen und deshalb rationale und fundierte Entscheidungen für die Priorisierung der Projekte und den bestmöglichen Mitteleinsatz erforderlich sind, eine zentrale Rolle. Addiert man alle Neu- und Ausbauprojekte entlang des Korridors, ergibt sich eine Summe von rund 30 Mrd. € (Scholl 2012: 117). Angesichts der Kassenlage wird in Zukunft jedoch zunächst die Erhaltung des Bestands und dessen Verfügbarkeit im Vordergrund stehen. Zudem wird die Erhöhung der Kapazitäten speziell in den Verkehrsknoten Priorität haben, die maßgeblich die Zugänge zum Netz ermöglichen und die wesentlichen Engpässe darstellen. Auch die Erhöhung der Geschwindigkeiten kann an geeigneten Abschnitten zum Nutzen des Gesamtsystems beitragen.

Bei alledem ist die Betrachtung des Gesamtsystems nötig. Das heißt: Es müssen nicht nur Linien und Achsen, sondern das Netz, nicht nur die Eisenbahninfrastruktur, sondern auch die Umschlagseinrichtungen wie Güterverkehrszentren, nicht nur die Bahn, sondern auch andere Verkehrsarten, insbesondere die Binnenschifffahrt, nicht nur Güter-, sondern auch Personenfern- und -nahverkehr in die Überlegungen einbezogen werden, da gerade hier die Gefahr der Einschränkungen beim Regional- und Nahverkehr besteht.

Als weitere Rahmenbedingungen sind zu beachten, dass Engpässe, Lücken und Flaschenhälse die Leistungsfähigkeit des gesamten Korridors erheblich einschränken und infrastrukturelle sowie betriebliche Defizite dessen Funktion limitieren. Beides hat negative Auswirkungen sowohl auf die ökonomische als auch auf die siedlungsstrukturelle und ökologische Entwicklung.

Entscheidende Grundlage für eine koordinierte und integrative Korridorentwicklung ist zunächst die Verbesserung der Informationslage über die Situation und die bekannten Entwicklungsprojekte im Korridorraum. Erstaunlicherweise war ein solcher Überblick nicht verfügbar. Ein erster Schritt im Rahmen der Projektarbeiten bestand also darin, eine solche Übersicht zu erarbeiten. Dabei wurden in allen Regionen des Korridorraums die Entwicklungsmuster, der Stand der Infrastrukturausstattung, die vorhandenen und geplanten Verkehrskapa-

zitäten (intermodal) sowie räumlich relevante Entwicklungsprojekte erhoben. Diese Übersicht erlaubt es, Konfliktpotenziale zu erkennen und mögliche Spielräume zu identifizieren.

In Kenntnis dieser Gegebenheiten wurden sodann Entwicklungsszenarien definiert. Diese wiederum dienen dazu, Entscheidungen über die für den gesamten Korridorraum relevanten prioritären Projekte zu treffen.

Unterstützt werden diese Entscheidungsprozesse und Prioritätenfestlegungen durch computergestützte Simulationen der jeweiligen Auswirkungen. Dazu kann das „Test Lab“ an der ETH Zürich genutzt werden. Es verfügt über die erforderliche technische Ausstattung, um solche Entscheidungen zu simulieren und anschließend auch zu visualisieren.

- Arbeitspaket 2: Umweltaspekte und Lärmreduzierung

Insbesondere bei der Planung von Verkehrsinfrastrukturen sind die Themen Lärm und Flächenverbrauch sowie ästhetische Aspekte sorgfältig zu betrachten. Im Arbeitspaket 2 des Projekts CODE24 werden daher die wesentlichen umweltrelevanten Fragen im Zusammenhang mit der Korridorentwicklung behandelt. Dabei stehen zwei Fragestellungen im Vordergrund: Kompensationsmanagement und Lärmreduzierung. Beim *Teilprojekt „Management naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen“* geht es darum, in Gebieten mit hoher Rauminanspruchnahme durch Siedlungs-, Verkehrs- und sonstige Infrastrukturentwicklung intelligente und zukunftsweisende Ansätze und Methoden zur Wahrung der Balance zwischen den wirtschaftlichen, sozialen, ökologischen und kulturellen Erfordernissen zu konzipieren. Es wird dabei untersucht, wie mit Blick auf naturschutzfachliche Kompensationserfordernisse (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) Infrastrukturplanungen unter Beachtung raumplanerischer und administrativer Gesichtspunkte effektiver organisiert und umgesetzt werden können. Die inhaltliche Analyse soll Planungs- und Naturschutzstrategien in den beteiligten Staaten einbeziehen und planerische, rechtlich-administrative und operative Methoden in den Ländern des Korridors 24 aufzeigen. Die Übertragbarkeit der Erfahrungen zwischen

den Regionen im Korridorraum sowie die Ausarbeitung von Vorschlägen für eventuelle Änderungen und Weiterentwicklungen der einschlägigen nationalen Rechtsrahmen, unter Beachtung der rechtlichen EU-Vorgaben, werden angestrebt.

Im Teilprojekt „*Innovative Maßnahmen beim Lärmschutz an Schienenstrecken*“ dieses Arbeitspakets werden solche Maßnahmen zunächst zusammengetragen und bewertet. Durch Simulationen können verschiedene schienenbezogene Lärmereignisse und Lärmschutzmaßnahmen zudem visualisiert und auralisiert und damit konkret nachvollziehbar gemacht werden. Die Ergebnisse werden in einer praxisgerecht aufbereiteten „Planner's Toolbox“ zusammenfassend dargestellt.

- Arbeitspaket 3: Gütertransport und Logistik

Im Arbeitspaket 3 stehen die ökonomischen Aspekte der Korridorentwicklung im Vordergrund. Welche Bedeutung die Wirtschaft diesem Korridor und seiner weiteren Entwicklung beimisst, wurde durch die „Karlsruher Erklärung“ von 2007 sichtbar (IHK Karlsruhe 2007). Die verschiedenen Facetten dieses Arbeitspakets werden in einem Bündel von Teilprojekten von unterschiedlichen Projektpartnern bearbeitet.

Online-Frachtenbörse: Der Inhalt dieses Teilprojekts besteht in Entwicklung, Test und Markteinführung einer internetbasierten Abstimmung (Matching) zwischen Angebot und Nachfrage von Gütertransporten im Schienengüterverkehr. Dabei geht es zunächst um die Entwicklung der notwendigen Software, die dazu dient, zu transportierende Frachten und vakante Transportkapazitäten gegenüberzustellen, so dass eine Art Frachtenbörse entsteht. Mit dieser Maßnahme lässt sich ein Beitrag zur effizienteren Nutzung und Auslastung vorhandener Transportkapazitäten erzielen.

Logistikcluster und ihre Wirkungen auf die räumliche Entwicklung: Vor dem Hintergrund der Bedeutung von Clustern in der aktuellen regionalen Wirtschafts- und Strukturpolitik sind im Zusammenhang mit dem Projekt CODE24 speziell Logistik-Cluster von Interesse. Dabei wird davon ausgegangen, dass durch die vernetzte und organisierte Kooperation in branchenbezogenen Wertschöpfungsketten positive Effekte auf die jeweilige Gesamtwirtschaft und

Raumentwicklung auftreten. Die Analyse der Logistikbranche entlang des Korridors soll zunächst aufzeigen, wo bereits relevante Schwerpunkte dieser Branche oder sogar Logistik-Cluster existieren. Auf dieser Grundlage werden auch entwicklungsfähige Ansätze für Logistikcluster identifiziert, die systematisch ausgebaut werden sollten.

Anbindung der Seehäfen Rotterdam und Genua an ihr Hinterland: Für die Seehäfen, im vorliegenden Fall Genua und Rotterdam, stellt die Anbindung an das jeweilige Hinterland einen limitierenden Faktor dar. Die Leistungsfähigkeit der intermodalen Anbindungen von den Seehäfen in das Hinterland sowie dessen räumliche Abgrenzung sind entscheidende Faktoren für deren Wettbewerbsfähigkeit. Dabei kommt dem Management der Hinterlandanbindung, auch mittels informationstechnologischer Hilfsmittel, eine große Bedeutung zu. Im Vergleich der beiden Häfen Rotterdam und Genua sollen diese Parameter untersucht und Optimierungsvorschläge unterbreitet werden.

Kosten und Auswirkungen von „Bottlenecks“: Zur Optimierung der Transportqualität im Korridor 24 ist eine Analyse bestehender „Bottlenecks“ erforderlich. Dabei wird „Bottleneck“ im weiteren Sinn nicht nur als physischer Flaschenhals verstanden, wie er durch Infrastrukturengpässe zum Beispiel durch mangelnde Überhol- oder Abstellgleise bestehen kann. Vielmehr umfasst der erweiterte Begriff auch andere Hindernisse, Engpässe und Defizite, wie zum Beispiel der Mangel an geeigneten Logistikdienstleistungen, unbefriedigende Transportqualität- und -zuverlässigkeit, hohe Transportkosten und Zölle sowie Verspätungen und Staus. Die Analyse der vorhandenen „Bottlenecks“ erfolgt im Wesentlichen durch direkte Befragungen der verladenden Wirtschaft und anderer Experten, beispielsweise der Industrie- und Handelskammern.

Organisations- und Kommunikationsstruktur des Projekts

Im Arbeitspaket 4 des Projekts CODE 24 werden die grundlegenden Organisations- und Kommunikationsstrukturen des Projekts bearbeitet.

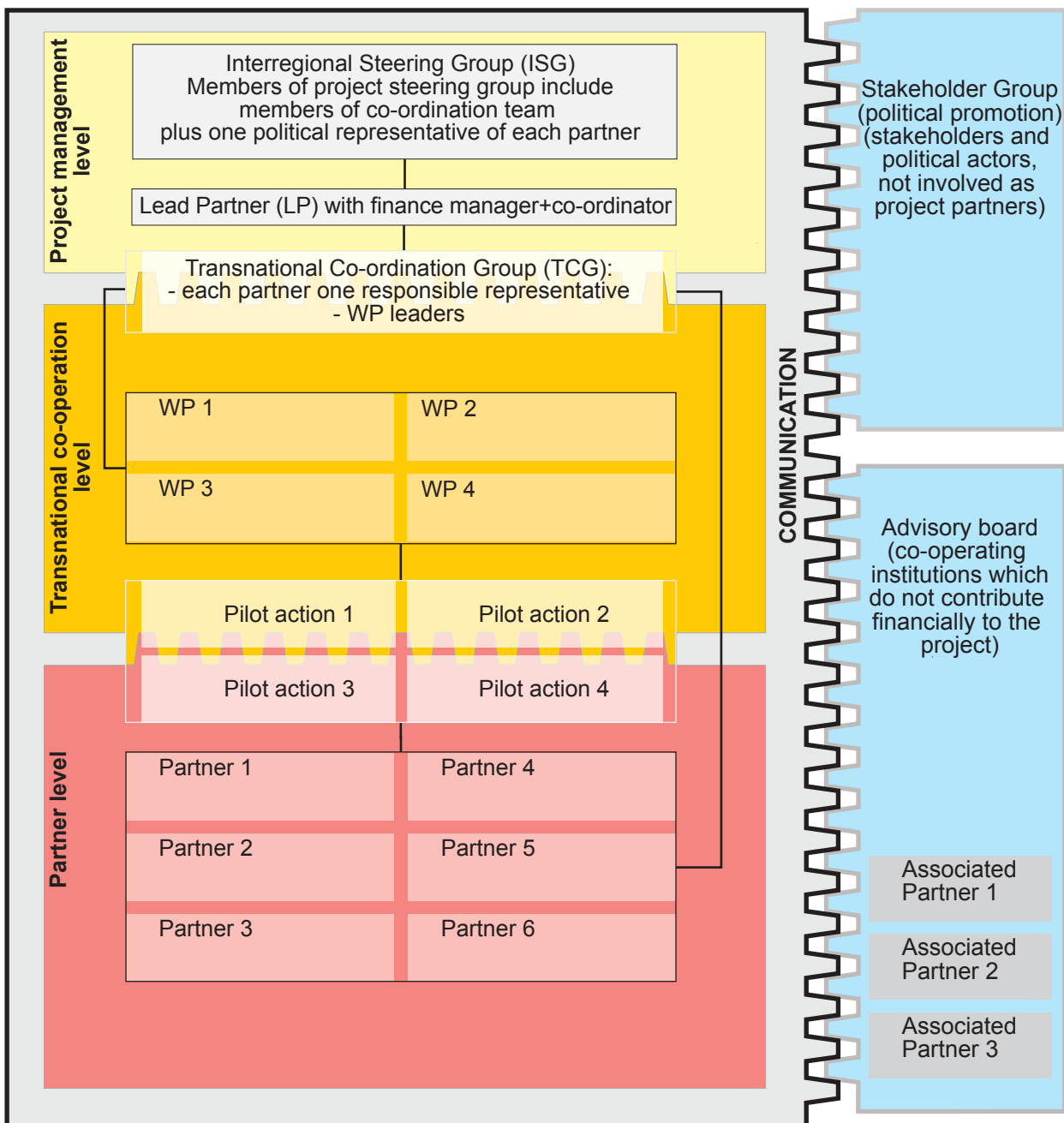
- Interne Kommunikation

Frühzeitig wurde die Bedeutung einer geeigneten Organisationsstruktur für die Projekt-

begleitung und -realisierung erkannt. Zur Sicherstellung einer stringenten internen Organisationsstruktur zwischen den einzelnen Projektpartnern und der Einbindung externer Stakeholder wurde das in Abbildung 4 dargestellte Schema umgesetzt. Zum einen ist die Zusammenarbeit zwischen den eigentlichen Projektpartnern, die sich auch finanziell am Projekt beteiligen, geregelt, indem die politischen Repräsentanten der 15 Projektpartner als „Interregional Steering

Group“ zweimal jährlich tagen; zum anderen trifft man sich auf Arbeitsebene als „Transnational Co-ordination Group“. Die Treffen sind von strategischer Bedeutung, da sie dem Austausch und der Diskussion der in den 15 Teilprojekten erarbeiteten Resultate bzw. Zwischenergebnisse dienen, somit eine komplette gegenseitige Information sicherstellen und allen Akteuren einen jeweils aktuellen Gesamtüberblick über das komplexe Projekt ermöglichen.

Abbildung 4 Organisations- und Kommunikationsstruktur des Projekts CODE24



Quelle: Projektveröffentlichung CODE24

- Externe Kommunikation

Zur Einbindung externer Stakeholder wurde zusätzlich als politisches Begleitgremium das Political Advisory Board (PAB) installiert, das einmal jährlich tagt. Ziel seiner Gründung war es, frühzeitig und regelmäßig mit Länder- und nationalen Ministerien, Infrastrukturträgern und Netzbetreibern sowie der EU-Ebene Informationen auszutauschen und Projektergebnisse zu beraten. Auf regionaler Ebene wurde entlang des Korridors in einer Vielzahl von regionalen runden Tischen der Dialog mit regionalen und kommunalen Stakeholdern gesucht, die zum Beispiel aus Nichtregierungsorganisationen, ÖPNV-Verkehrsverbänden und Unternehmen stammen.

Die gemeinsame Formulierung eines Positionspapiers zu CODE24 soll schließlich dazu dienen, in nationalen Spitzengesprächen mit Entscheidungsträgern aus Politik und Netzbetreibern in einen Dialog zu treten. Dabei sollen die Zwischenergebnisse der Projektarbeit und die daraus resultierenden konkreten Konsequenzen für Entscheidungen über Korridorvarianten diskutiert werden.

Schließlich ist auch die Präsentation des Projekts und seiner Ergebnisse auf europäischer Ebene in Brüssel vorgesehen, wozu Räumlichkeiten des Europäischen Parlaments genutzt werden können.

Öffentlichkeitsarbeit

Für die Information der Öffentlichkeit und die Verbreitung der Projektergebnisse wurden neben einem Projekt-Flyer¹¹, Newslettern¹² und einer eigenen Website (www.code-24.eu) auch eine DVD mit einem Film über den Korridor¹³ erarbeitet und eine Symbolfigur – „Cody“¹⁴ – geschaffen. Weiterhin wurden eine CODE24 „Mobile Exhibition“ (Wanderausstellung)¹⁵ sowie mehrere Projekt-Events und -Konferenzen durchgeführt, z. B. der Projekt-Kick-off als „Internationale Korridor-Konferenz“ in Mannheim (Mai 2010¹⁶). Die Abschlusskonferenz wird voraussichtlich im Herbst 2013 in Zürich stattfinden.

3 Perspektiven für die Entwicklung des Korridors 24

Der Korridor 24 Rotterdam–Mannheim–Genua ist auch im Entwurf des neuen Kernnetzes der EU-Kommission (Europäische Kommission 2011b) enthalten.¹⁷ Dies war angesichts seiner historischen, aktuellen und zukünftigen Bedeutung zu erwarten. Dennoch wird sich die Zukunft dieses Korridors nicht zwangsläufig günstig entwickeln. Angesichts der erwähnten Risiken und bestehenden Unzulänglichkeiten ist es erforderlich, den Korridor systematisch und konzertiert weiterzuentwickeln. Im Hinblick auf die Wettbewerbssituation mit anderen Korridoren ist die Ausgangslage jedoch vorteilhaft.

Einen Meilenstein auf diesem Weg stellt die im Rahmen des EU-geförderten Projekts CODE24 erfolgreich begonnene Zusammenarbeit der regionalen Ebene und anderer Stakeholder dar.

Mit der Fazilität „Connecting Europe“ (European Union 2011) werden Projekte finanziert, mit denen ab 2014 die Lücken in den europäischen Verkehrs- und Energiestrassen sowie digitalen Netzen geschlossen werden sollen. Im Rahmen der Entwürfe zu „Connecting Europe“ ist vorgesehen, 21,7 Mrd. € (außer den 10 Mrd. €, die im Rahmen des Kohäsionsfonds für Verkehrsprojekte in den sog. Kohäsionsländern zusätzlich konzipiert sind) in die Modernisierung der europäischen Verkehrsinfrastruktur, die Schaffung fehlender Verkehrsverbindungen und die Beseitigung von Engpässen zu investieren.

Die EU-Kommission geht davon aus, dass bis 2020 500 Mrd. € erforderlich sein werden, um ein europäisches Verkehrsnetz zu schaffen, wobei allein die Hälfte für die Beseitigung von Engpässen und die Ergänzung fehlender Verbindungen im Kernnetz, also auch im Korridor 24 benötigt wird. Wie oben erwähnt, sind in diesem Korridor rund 30 Mrd. € nötig, um die Neu- und Ausbauprojekte zu finanzieren.

Maßgeblich für die EU-Finanzierung der Infrastrukturprojekte im Kernnetz ist die Erzielung eines europäischen Mehrwerts. Es wird darauf ankommen aufzuzeigen, dass die Investition in neuralgische Punkte eines Korridors im Vergleich zu konkurrierenden Maßnahmen auch aus europäischer

(11) Flyer als Download über http://www.code-24.eu/fileadmin/code24/flyer/Code24_Flyer_Deutsch_Neu.pdf

(12) Newsletter als Download über <http://www.code-24.eu/fileadmin/code24/flyer/CODE24%20NEWS%200211.pdf> erhältlich

(13) DVD über <http://www.code-24.eu/multimedia/>

(14) Abbildungen des „Cody“ auf <http://www.code-24.eu/multimedia/cartoons/>

(15) Informationen über die Wanderausstellung und die Ausstellungsorte <http://www.code-24.eu/mobile-exhibition/>

(16) Konferenzprogramm unter http://www.code-24.eu/fileadmin/code24/programm/Programm_low_30_3.pdf

(17) Vgl. Beitrag von Adelsberger i.d.H.

(18) Vgl. dazu die Abbildung 2 zum Entwurf des künftigen europäischen Kernnetzes und den prioritären Projekten im Beitrag von Korzhenevych i.d.H.

Perspektive einen sehr hohen Nutzen erreicht. Dass mit CODE24 ein weitgehend abgestimmter Konsens über die Priorität der Investitionen vorliegen wird, stellt eine hilfreiche Basis für Entscheidungen auf europäischer Ebene dar.

In Zukunft wird es wichtig sein, die bewährte Kooperation im Korridor 24 fortzusetzen, so wie sie während der Umsetzung des INTERREG-Projekts CODE24 entstanden ist. Die Schaffung einer nachhaltigen Organisationsform für die Zusammenarbeit interessierter Partner ist daher ein wichtiger Schritt, um in Zukunft die Interessen des

Korridors 24 gegenüber nationalen und europäischen Stellen zu vertreten.

Der Vorschlag, dazu als Rechtsform einen Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ) zu gründen, wie es die EU-Verordnung 1028/2006 (Europäische Union 2006) ermöglicht, ist daher vorausschauend bereits im Projektantrag CODE24 enthalten. Eine solche „Allianz für den Korridor 24“ gewährleistet, dass dieser Korridor sichtbar wird und seine abgestimmten Interessen mit einer Stimme vertreten werden.

Literatur

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 2009: Künftige Herausforderungen der großräumigen Verkehrsentwicklung. ARL-Positionspapier, Nr. 49. Hannover.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2010: Aktionsplan Güterverkehr und Logistik. Berlin, www.bmvbs.de/cae/servlet/contentblob/61432/publicationFile/30825/aktionsplan-gueterverkehr-logistik.pdf.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2011: Beispielhaft! Projekte zur transnationalen Zusammenarbeit in Europa. Berlin.
- Europäische Kommission, 2011a: Ein Wachstumspaket für integrierte Infrastrukturen in Europa. Mitteilung der Kommission vom 19.10.2011, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0676:FIN:DE:PDF>.
- Europäische Kommission, 2011b: Weißbuch Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:DE:PDF>.
- Europäische Union, 2006: Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ), Amtsblatt Nr. L 210 vom 31.07.2006, S. 0019-0024.
- European Union, 2011: Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Connecting Europe Facility. COM (2011) 665 vom 19.10.2011. Brussels.
- Fontanili, A., 2011: Code24: Un Progetto per L'Europa. Trail Informa 3.2011. Milano, S. 6-7.
- IHK Karlsruhe, 2007: Karlsruher Erklärung vom 15.11.2007, www.karlsruhe.ihk.de/servicemarken/branchen/Verkehrswirtschaft/Verborgene_Dateien_Verkehr/Resolution_Karlsruher_Erklarung.pdf.
- NWE/INTERREG IVB, o.J.: Operationelles Programm Nordwesteuropa 2007 – 2013. Lille.
- Saalbach, J., 2011: CODE24: One corridor – one strategy!. European Railway Review, 2/2011, S. 34-37.
- Scholl, B. (Hrsg.), 2012: SAPON (Spaces and Projects of National Importance). Zürich.
- VRRN Verband Region Rhein-Neckar, 2008: Positionspapier der Regionalverbände zur Nord-Süd-Transversale Rotterdam–Genua. Mannheim.

Die Initiative „Magistrale für Europa“

Ein Beispiel für innovative lokale und regionale Ansätze für transeuropäische Schienenprojekte

Florian Ismaier

1 Einleitung

Neben den Verkehrsträgern Straße, Wasser und Luft verbessert auch eine gute Anbindung an das Schienennetz die Erreichbarkeit von Standorten für Personen- wie auch Güterverkehre. Sie gilt daher unbestritten als wichtiger Faktor der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit von Städten und Regionen. Darüber hinaus trägt ein leistungsfähiger und vergleichsweise umweltfreundlicher Schienenverkehr auch zur Erhöhung der ökologischen Standortqualität bei.

Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass Städte und Regionen ein hohes Interesse an attraktiven Schienenverbindungen haben. Im Gegensatz zu schienengebundenen Nah- und Regionalverkehren sind die lokalen und regionalen Gestaltungsmöglichkeiten bei hochrangigen Schieneninfrastrukturen, die überwiegend den nationalen und europäischen Fernverkehren dienen, jedoch beschränkt. Auch in Europa spielen lokale und regionale Gebietskörperschaften in den formellen Entscheidungsprozessen um hochrangige Schieneninfrastruktur – im Gegensatz etwa zu Flughäfen – bisher eine untergeordnete Rolle. In der Regel verfügen sie auch nicht über entsprechende Finanzressourcen, um ihre Infrastrukturinteressen zu forcieren.

Im Kern besteht daher für Städte und Regionen – insbesondere im Schienenfernverkehr – ein Ungleichgewicht zwischen der hohen kommunalen und regionalen Betroffenheit einerseits und den geringen Mitgestaltungsmöglichkeiten bei verkehrspolitischen Entscheidungen mit vielfältigen Auswirkungen auf die Stadt- und Regionalentwicklung andererseits. Die Initiative „Magistrale für Europa“ ist ein Beispiel dafür, wie dieses Ungleichgewicht durch das gemeinsame Engagement von Städten und Regionen in einem transnationalen Interessenverbund zumindest relativiert werden kann und wie aus einem derartigen Engagement auch innovative methodische Ansätze hervorgehen können.

2 Die Initiative „Magistrale für Europa“ als transnationales Bündnis für die Schiene

Ursprung der Initiative „Magistrale für Europa“ Mitte der 1980er Jahre ist eine Reaktion auf erste Überlegungen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Frankreich zur Verknüpfung ihrer Hochgeschwindigkeitsnetze. Eine ausschließliche Verbindung von Paris über Saarbrücken und Mannheim nach Frankfurt hätte für die Städte Straßburg und Karlsruhe zur Konsequenz gehabt, nicht an das geplante deutsch-französische Hochgeschwindigkeitsnetz angebunden zu sein. Vor diesem Hintergrund ergriffen beide Städte gemeinsam die Initiative, um sich für eine Schienenverbindung über Straßburg und Karlsruhe einzusetzen. Der Grundstein hierfür wurde 1992 mit der Unterzeichnung des „Vertrags von La Rochelle“ durch die Bundesrepublik Deutschland und die Republik Frankreich gelegt (Vertrag von La Rochelle 1992).

Aus diesem von Beginn an grenzüberschreitendem Engagement entstanden die Association TGV Est-Européen im Kontext des Ausbaus des französischen TGV-Hochgeschwindigkeitsnetzes und 1990 entlang des Schienenkorridors Paris–Straßburg–Karlsruhe–Stuttgart–München–Salzburg–Wien–Budapest die transnationale Initiative „Magistrale für Europa“, der sich sukzessive die an dieser Bahnachse liegenden Städte, Regionen und Wirtschaftskammern angeschlossen. Die Wurzeln der Initiative liegen daher noch vor den ersten Aktivitäten der Europäischen Union zu Transeuropäischen Verkehrsnetzen. Erst auf Basis des Vertrags von Maastricht (1992) beschloss die Europäische Union im Jahr 1994 14 prioritäre Großprojekte (Essener Liste) und im Jahr 1996 die ersten Leitlinien für den Aufbau transeuropäischer Verkehrsnetze (TEN).

Mit der Bezeichnung „Magistrale für Europa“ bezieht sich die Initiative auf den Begriff „Magistrale“, der im städtischen

Florian Ismaier
Stadt Karlsruhe
Koordinierungsstelle für
europäische und regionale
Beziehungen
Rathaus, Marktplatz
76124 Karlsruhe
E-Mail: florian.ismaier@
euregka.karlsruhe.de

Kontext als Synonym für eine Hauptverkehrsachse verwendet wird, und überträgt ihn auf die europäische Ebene. Mit der Begriffswahl erhebt sie den Anspruch, dass sich die Magistrale zu einer attraktiven Schienenverkehrsverbindung entwickeln soll, die ihrer Bedeutung als europäische Hauptverkehrsachse gerecht wird. Diese Vision sollte ursprünglich bis zum Jahr 2015 verwirklicht werden.

Hinsichtlich ihrer infrastrukturellen Ausstattung differenzierte und differenziert diese Schienenverbindung in punkto Kapazität (eingleisige/mehrgleisige Abschnitte), Geschwindigkeit und Ausgestaltung der Knoten (Sackbahnhöfe, Durchgangsbahnhöfe) erheblich. Vor diesem Hintergrund ist das erklärte Ziel der Initiative „Magistrale für Europa“ der durchgehende Ausbau der West-Ost-Magistrale Paris–Bratislava/Budapest zur Hochleistungsstrasse für Personen- und Güterverkehr, die Schaffung eines attraktiven Verkehrsangebots sowie die optimale Verknüpfung mit dem öffentlichen Nah- und Regionalverkehr entlang der gesamten Achse.

Um die eigene Entwicklungsvision auf ihre Stichhaltigkeit zu überprüfen, erarbeitete die Initiative „Magistrale für Europa“ im Rahmen des INTERREG IIC-Programms unter Mitwirkung eines internationalen Teams eine Expertise. Darin wurden die Integrationswirkungen, Wirtschaftsimpulse und Standorteffekte quantifiziert, die durch einen Ausbau der Magistrale zu einem leistungsfähigen Schienenkorridor zu erwarten sind (Bökemann/Rothengatter/Stohler 2001).

Die Ergebnisse dieser Expertise bestärkten die Initiative von der Richtigkeit der gesteckten Ziele und lieferten darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau einer eigenständigen und fundierten Argumentationslinie. Hieran anknüpfend verschaffte sich die Initiative in den Folgejahren gegenüber der Europäischen Union ebenso wie gegenüber nationalen Verkehrspolitikern und Bahngesellschaften verstärkt Gehör und trat bei Planungs- und Bauträgen für nötige Modernisierungs-, Aus- und Neubaumaßnahmen entlang dieses Schienenkorridors ein.

Die Basis der transnationalen Kooperation bilden bis heute der kontinuierliche interne Informationsaustausch sowie die gemein-

same Meinungsbildung auf regelmäßigen Treffen aller Partner. Zu den Aktivitäten der Initiative zählen zum einen die kontinuierliche Politikbeobachtung auf nationaler wie auf europäischer Ebene und zum anderen die Positionierung der eigenen Interessen im politischen Entscheidungsprozess – etwa durch Verabschiedung gemeinsamer Resolutionen. Fachveranstaltungen an verschiedenen Orten entlang der Magistrale sind ein ebenso wichtiges Element der Öffentlichkeitsarbeit wie die kontinuierliche Medienarbeit auf regionaler und überregionaler Ebene.

Schließlich leisten die Mitglieder der Initiative im unmittelbaren eigenen Wirkungsbereich durch mit der Magistrale abgestimmte Stadt- und Regionalentwicklungsstrategien, insbesondere durch attraktive Nah- und Regionalverkehrssysteme, einen aktiven Beitrag zur Erhöhung der Attraktivität der Magistrale und erhöhen damit auch die Rentabilität der Investitionen in die hochrangige Schieneninfrastruktur für Fernverkehre.

Mit ihren inzwischen aus 33 Städten, Regionalverbänden und Wirtschaftskammern aus Frankreich, Deutschland, Österreich und Ungarn bestehenden Mitgliedern ist die Initiative „Magistrale für Europa“ ein breit verankertes verkehrspolitisches Bündnis lokaler und regionaler Gebietskörperschaften entlang einer europäischen Schienenverbindung.

3 Wichtige Ausbaufortschritte und aktueller Stand des Infrastrukturausbaus

Der Ausbau der „Magistrale für Europa“ zur leistungsfähigen europäischen Verkehrsachse geschieht in vielen Schritten. Auch Fortschritte im Hinblick auf das angestrebte Ziel – eine vollständig ausgebaute Magistrale – manifestieren sich auf vielfältige Weise. Das Spektrum reicht von eher abstrakten Errungenschaften wie der Aufnahme des Gesamtprojekts bzw. einzelner Teilabschnitte in multimodale oder sektorale Verkehrsentwicklungspläne auf europäischer und nationaler Ebene bis hin zur Inbetriebnahme neuer Streckenabschnitte mit konkreten Angebotsverbesserungen für Personen und Güter. Innerhalb dieses Spektrums werden Projektfortschritte entlang

transeuropäischer Verkehrsachsen aber u. a. durch bi- und multilaterale Absichtserklärungen, Einleitung und Abschluss von Planungsverfahren, Unterzeichnung von Finanzierungsvereinbarungen sowie den Start und die Beendigung von Bautätigkeiten sichtbar.

Die wichtigsten bisher für die „Magistrale für Europa“ erreichten Fortschritte seien im Folgenden kurz skizziert:

Auf europäischer Ebene wurde die Bedeutung der „Magistrale für Europa“ erstmals im Rahmen der Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) offiziell anerkannt. Sie deckt sich weitgehend mit dem vorrangigen Vorhaben (PP-Priority Project) 17 (Paris–Bratislava, Abb. 1). Damit einher ging die Ernennung eines eigenen EU-Koordinators, dessen Ziele nicht nur hinsichtlich des Projektzuschchnitts in hohem Maße mit jenen der Initiative „Magistrale für Europa“ übereinstimmen. Neben der vermittelnden Tätigkeit des EU-Koordinators

unter den wesentlichen Akteuren profitiert die Magistrale inzwischen in nicht unerheblichem Maße von der Kofinanzierung durch die Europäische Union. So wird der Ausbau von der Europäischen Kommission im Zeitraum 1995–2013 über den TEN-V-Haushalt (ca. 653 Mio. €), das Europäische Konjunkturprogramm EERP (9,4 Mio. €) und den Kohäsionsfonds (nur Slowakische Republik) kofinanziert. Hinzu kommen Investitionen in Höhe von 91 Mio. € für die Hochgeschwindigkeitsachse TGV EST (PP4) sowie von etwa 100 Mio. € für das Europäische Eisenbahnverkehrsleitsystem (ERTMS) entlang verschiedener Achsen, die das Vorhaben PP17 berühren, die sich auch auf die Entwicklung dieser Eisenbahnachse positiv ausgewirkt haben (Balázs 2010: 3).

Ein weiterer Meilenstein für die Magistrale war die Inbetriebnahme der 300 km langen Hochgeschwindigkeitsstrecke für den TGV Est im Jahr 2007, für die sich die Initiative im Verbund mit der Association TGV Est-Européens intensiv engagiert hatte. Mit der

Abbildung 1
„Magistrale für Europa“ und querende vorrangige Vorhaben (TEN)



Quelle: Initiative „Magistrale für Europa“

Aufnahme regelmäßiger grenzüberschreitender TGV-Verbindungen zwischen Paris, Straßburg, Karlsruhe, Stuttgart, Ulm, Augsburg und München wurden die positiven Effekte der bisher abstrakten Entwicklungsvision der „Magistrale für Europa“ erstmals auch für die Bevölkerung sichtbar und im wahrsten Sinne des Wortes erfahrbar. Der TGV hat auf grenzüberschreitenden Relationen nach Paris zu erheblichen Fahrgastzuwächsen und höheren Marktanteilen der Bahn gegenüber Pkw und Flugzeug geführt. Als Bauwerk mit hoher Symbolkraft wurde 2010 darüber hinaus die Rheinbrücke zwischen Straßburg und Kehl eingeweiht. Mit dem inzwischen begonnenen Bau der 100 km langen Hochgeschwindigkeitsstrecke Baudrecourt–Straßburg und der geplanten Inbetriebnahme wird Frankreich 2016 den Ausbau des französischen Magistrale-Abschnitts abgeschlossen haben.

Eine wichtige Entscheidung für den deutschen Magistrale-Abschnitt war die Unterzeichnung der Finanzierungsvereinbarung zur Neubaustrecke Stuttgart–Ulm inklusive der Neugestaltung des Bahnknotens Stuttgart (Stuttgart 21) im Jahr 2009. Angesichts der massiven Auseinandersetzungen um Stuttgart 21 und der integralen Verknüpfung von Stuttgart 21 mit der Neubaustrecke Stuttgart–Ulm begrüßt auch die Initiative „Magistrale für Europa“ außerordentlich, dass sich Ende 2011 bei der Volksabstimmung zu Stuttgart 21 in Baden-Württemberg eine deutliche Mehrheit gegen den Ausstieg aus der Mitfinanzierung des Landes Baden-Württemberg und damit für den Weiterbau aussprach. Ein weiterer konkreter Fortschritt für den deutschen Magistrale-Abschnitt war die Inbetriebnahme der Ausbaustrecke Augsburg–München im Jahr 2011.

Im österreichischen Magistrale-Abschnitt, der sog. Westbahn, schreitet der Ausbau kontinuierlich voran. Ende 2012 wird der Abschnitt St.Pölten–Wien vollständig in Betrieb gehen. Ebenfalls im Bau befindet sich der neue Hauptbahnhof Wien, der als Teil der Umgestaltung des Bahnknotens Wien künftig als Durchgangsbahnhof erhebliche Reisezeitverkürzungen für Durchgangsverkehre ermöglichen wird. Die Teilinbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofs Wien ist ebenfalls für Ende 2012 vorgesehen, die komplette Inbetriebnahme für 2014 geplant.

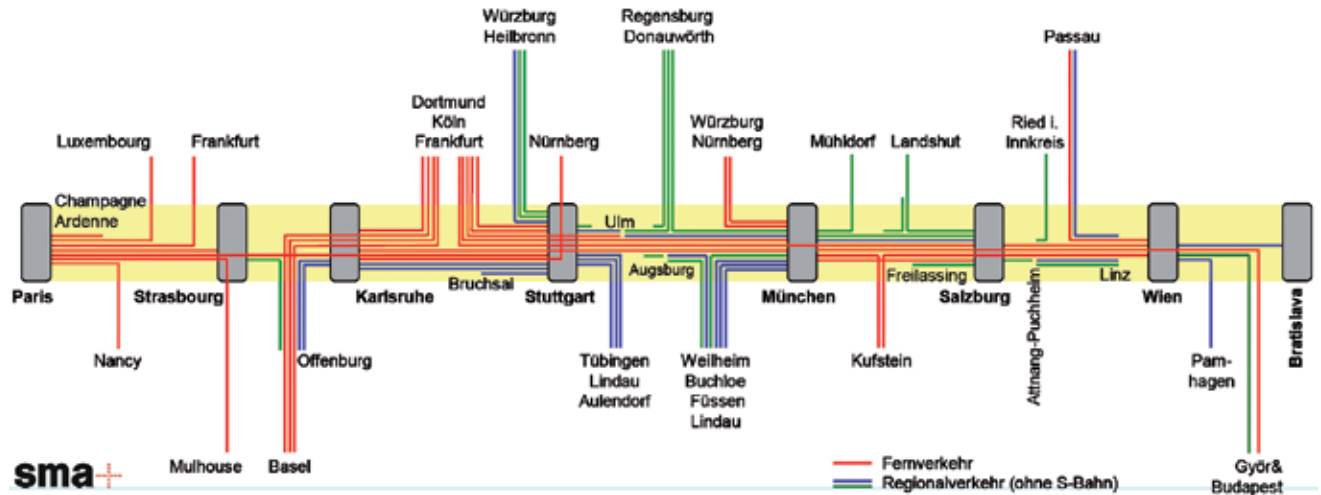
Damit gehört die „Magistrale für Europa“ im Abschnitt des vorrangigen Vorhabens 17 Paris–Bratislava der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) zweifelsohne zu den prioritären Verkehrsprojekten der Europäischen Union, die in den letzten Jahren die größten Ausbaufortschritte erzielen konnten.

4 Entwicklung der Verkehrsangebote auf der Magistrale

Seit Gründung der Initiative „Magistrale für Europa“ stand der Neu- und Ausbau der Schieneninfrastruktur im Fokus der Aktivitäten (Initiative „Magistrale für Europa“ 2006). Mit dem schrittweisen Neu- und Ausbau der Magistrale rückten dagegen zunehmend Veränderungen im tatsächlichen Verkehrsangebot auf der Magistrale in den Vordergrund, also die zahlreichen Personen- und Güterverkehrszüge die auf der Schieneninfrastruktur der Magistrale angeboten werden.

Einen wichtigen Anstoß für die Initiative „Magistrale für Europa“, sich umfassender und systematischer mit der Entwicklung der konkreten Verkehrsangebote auf der Magistrale zu befassen, war die Inbetriebnahme der ersten Phase der Hochgeschwindigkeitsstrecke TGV Est von Paris nach Baudrecourt im Jahr 2007. Einerseits profitiert man seither im Personenverkehr von den angestrebten erheblichen Fahrzeitverkürzungen nach Paris (Beispiel Karlsruhe–Paris: vor 2007 über 5 Stunden, seit 2007 nur noch 3 Stunden). Andererseits verschlechterten sich mit der Inbetriebnahme der Hochgeschwindigkeitsstrecke TGV Est zum Beispiel die Angebote von Karlsruhe und Straßburg nach Nancy. Die Erkenntnis, dass ein Ausbau bzw. Neubau nicht automatisch mit einer Verbesserung der Verkehrsangebote auf allen Teilrelationen einhergeht, führte zu einer umfassenden Auseinandersetzung mit der bisherigen Entwicklung des fahrplanmäßigen Angebots, absehbaren Ausbauszenarien und dem Zusammenspiel von Fahrplan und Infrastruktur. Hieraus wurden in der Studie „Magistrale für Europa – Züge für Europa“ Vorschläge zur Verbesserung einer langfristig orientierten internationalen Koordination von Fahrplan und Infrastruktur im Kontext der EU-Liberalisierung des Bahnverkehrs abgeleitet (vgl. SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009).

Abbildung 2
Züge, die ausschließlich auf der Magistrale verkehren



Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 5

Wesentliche Ergebnisse dieser Studie sind:

Die Schieneninfrastruktur der Magistrale wird von zahlreichen Personen und Güterzügen genutzt. Dabei handelt es sich sowohl um Züge, die neben anderen Schieneninfrastrukturen auch die Magistrale-Infrastruktur mitbenutzen (meist regionale und nationale Verkehre), als auch um internationale „Magistrale-Züge“, die ausschließlich die Magistrale-Infrastruktur nutzen und zwei oder mehrere Staaten miteinander verbinden (ebd.: 5).

Um die Veränderung der Erreichbarkeiten auf der Magistrale zu analysieren, wurden die Parameter „schnellste Reisezeit“, „Anzahl der Verbindungen pro Tag“ sowie „Grad der Vertaktung“ gewählt. Diese Parameter wurden für insgesamt 322 Verbindungen auf der Magistrale ermittelt (ebd.: 9). Für den zeitlichen Vergleich der Veränderungen der Angebotsqualität wurden die Jahre 1994 und 2008 gewählt.

Die Gesamtreisezeit von Paris nach Bratislava konnte zwischen 1994 und 2008 um 3 Stunden und 38 Minuten verkürzt werden. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Umsteigewartezeit im selben Zeitraum nur um 22 Minuten auf 2 Stunden und 13 Minuten verringert hat. Dies ist bereits ein erster Hinweis darauf, dass insbesondere bei internationalen Verbindungen weitere Reisezeitverkürzungen nicht nur durch Neubaustrecken, sondern auch durch verbesserte Fahrplankoordination möglich sind (ebd.: 11).

Hinsichtlich der Veränderung der schnellsten Reisezeiten im Zeitraum 1994–2008 für sieben Haltepunkte entlang der Magistrale¹ wird am Beispiel des Haltepunkts Karlsruhe deutlich, dass die Verbindungen nach Westen dank des TGV deutlich schneller wurden und schnellere Reisezeiten nach Ostösterreich, die Slowakei und Ungarn realisiert wurden (Abb. 3). Dagegen stagnie-

(1) Paris, Straßburg, Karlsruhe, Stuttgart, München, Salzburg, Wien

Abbildung 3
Differenz der schnellsten Reisezeit nach Karlsruhe



Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 12

ren die Reisezeiten für Magistrale-Verbindungen innerhalb Süddeutschlands sowie nach Salzburg und Oberösterreich.

Was die Entwicklung der Anzahl der Verbindungen betrifft, so zeigt sich etwa am Beispiel des Haltepunkts Stuttgart, dass in Süddeutschland aufgrund der Regionalisierung des Bahnverkehrs zwar die Angebotsdichte im Regionalverkehr signifikant zugenommen hat, gleichzeitig aber das Angebot im Fernverkehr stagnierte oder sich verschlechterte, so etwa auf der Verbindung Stuttgart–München (Tab. 1).

Am Beispiel des Vertaktungsgrads des Haltepunkts München wird im Vergleich 1994–2008 deutlich, dass in Deutschland

durch die Einführung von Taktfahrplänen inzwischen eine hohe Vertaktung erreicht wurde (Abb. 4). Die meisten internationalen Verbindungen weisen hingegen eine niedrige oder gar keine Vertaktung auf. Die hohe Vertaktung innerhalb nationaler Grenzen ist auch für die anderen nationalen Bahnssysteme entlang der Magistrale nachweisbar.

Im Rahmen der Studie wurden für die erreichbarkeitsrelevanten Parameter „schnellste Reisezeit“, „Anzahl der Verbindungen pro Tag“ sowie „Grad der Vertaktung“ auch zusammenfassende Darstellungen erstellt (ebd.: 17 ff.). Insgesamt haben sich etwa die Reisezeiten zwischen 1994 und 2008 über alle Haltepunkte hinweg

Tabelle 1
Anzahl der Verbindungen nach Stuttgart (Differenz 2008–1994)

	1994	2008	Differenz
Reisezeit	17 h 24 min	13 h 46 min	3 h 38 min
Reisezeit im Zug ⁴	14 h 49 min	11 h 33 min	3 h 16 min
Differenz (Umsteigewartezeit)	2 h 35 min	2 h 13 min	0 h 22 min

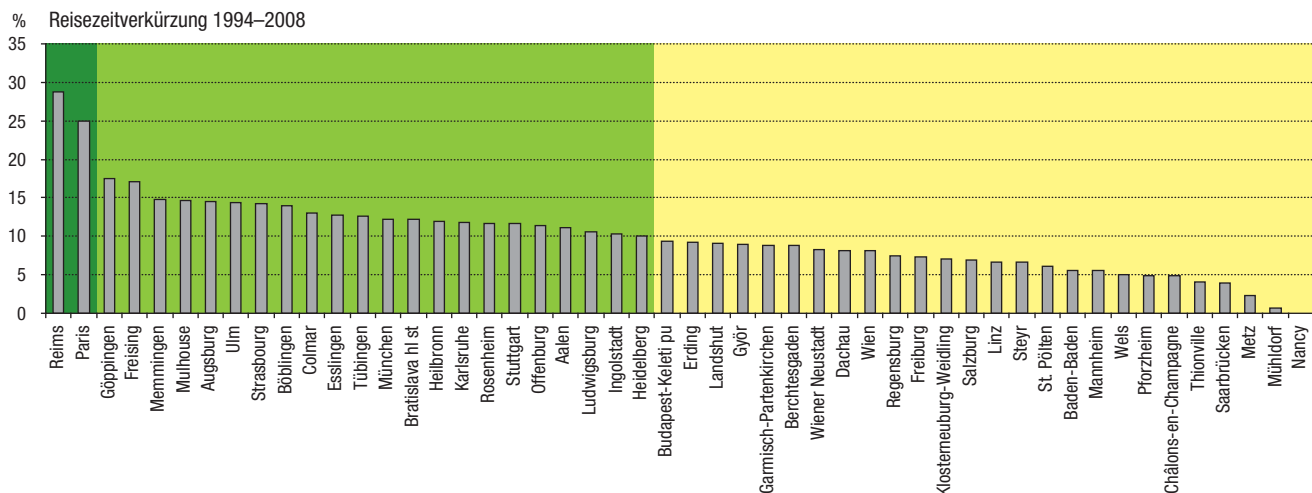
Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 14

Abbildung 4
Grad der Vertaktung der Verbindungen nach München im Fahrplan 2008



Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 15

Abbildung 5
Differenzen der aufsummierten Reisezeiten 1994–2008



Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 17

um 10% verkürzt. Allerdings haben die untersuchten Haltepunkte auf der Magistrale und im Magistrale-Korridor in unterschiedlichem Ausmaß von Fahrzeitverkürzungen profitiert (Abb. 5).

Um über diesen Rückblick hinaus auf der Basis sich bereits abzeichnender infrastruktureller Entwicklungen auch die Potenziale weiterer Reisezeitverkürzungen darzustellen, wurden die rund 30 Neu- und Ausbaumaßnahmen entlang der Magistrale (von denen manche schon in Betrieb, andere noch im Bau oder in der Planungsphase sind) zu zwei Szenarien des weiteren Infrastrukturausbaus zusammengefasst (Zeithorizonte 2015 und 2020). Infrastrukturszenario 1 (2015) umfasst alle Infrastruk-

turergänzungen, die voraussichtlich bis 2015 betriebsbereit sind. In Infrastrukturszenario 2 (2020) sind darüber hinaus alle Schieneninfrastrukturen enthalten, die bis 2020 zur Verfügung stehen können (Abb. 6, 7).

Die Realisierung aller Infrastrukturmaßnahmen ermöglicht neben zusätzlichen Kapazitäten weitere potenzielle Fahrzeitgewinne in Höhe von 80 Minuten im Jahr 2015 (Szenario 1) und noch einmal 95 Minuten für das Jahr 2020 (Szenario 2).² Tabelle 2 veranschaulicht jedoch, dass es bisher nur bedingt gelungen ist, die infrastrukturell theoretisch möglichen Fahrzeiten in hohem Maße in tatsächlichen fahrplanmäßigen Reisezeiten zu realisieren.

(2)
Vgl. auch Beitrag von Buthe, Pütz und Spangenberg i.d.H.

Abbildung 6
Neue Infrastruktur für Szenario 1 (blau)



Abbildung 7
Neue Infrastruktur für Szenario 2 (grün)



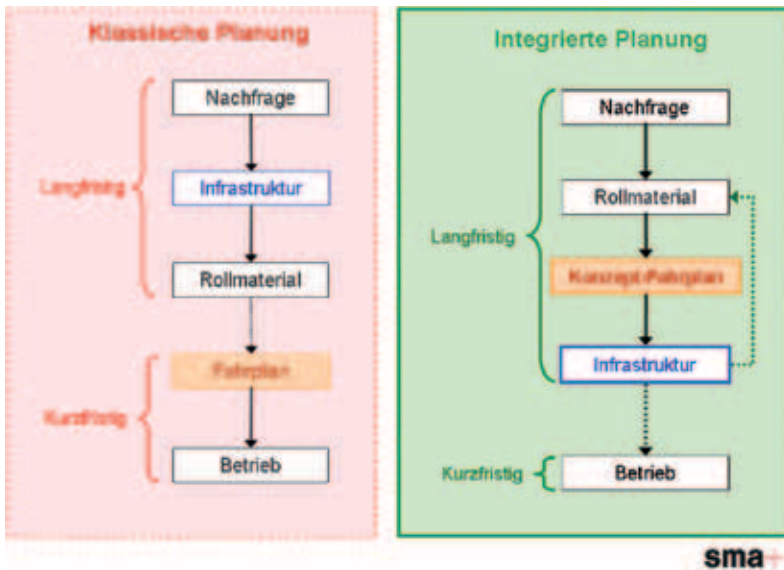
Quelle: SMA und Partner AG; Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 23

Tabelle 2
Gerundete Fahrzeiten Paris–Bratislava

	Theoretisch mögliche Fahrzeit	% zu 1994	Fahrplanmäßige Fahrzeit	% zu 1994	Differenz
1994	ca. 15 h 15'	100	ca. 17 h 30'	100	ca. 2 h 15'
2008	ca. 11 h 45'	77	ca. 13 h 45'	79	ca. 2 h
Szenario 1	ca. 10 h 30'	69	?	?	?
Szenario 2	ca. 9 h	59	?	?	?

Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 25

Abbildung 8
Schema klassische und integrierte Planung



Quelle: SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 35

Um zu erreichen, dass künftige Verkehrsangebote die infrastrukturellen Potenziale bestmöglich nutzen, muss das Zusammenspiel von Fahrplan und Infrastruktur optimiert werden. Künftig wird daher eine stärker integrierte Planung notwendig sein, die im Gegensatz zur klassischen Planung konzeptionelle Fahrpläne bereits im Rahmen langfristiger Planung im Zusammenwirken von Nachfrage, Infrastruktur, und Rollmaterial berücksichtigt.

Mit der Methodik der integrierten Planung könnte für Schieneninfrastrukturprojekte jeweils ein langfristiger Zielzustand hinsichtlich Kapazitäten und Fahrzeiten definiert werden. Der Infrastrukturausbau sollte sich an den definierten Zielen orientieren und in Etappen angelegt sein. Ein derartiges Vorgehen könnte im Vergleich zur klassischen Planung dazu beitragen, das Risiko suboptimaler Infrastrukturinvestitionen erheblich zu verringern (SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 35; Stohler/Stähli 2012: 21).

5 Einschätzungen und Empfehlungen zur künftigen Ausgestaltung der TEN-Politik im Kontext der Bahnliberalisierung

Angesichts der derzeitigen Revision der Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) sowie der fortschreitenden Liberalisierung des Bahnverkehrs ist der Zeitpunkt günstig, die bisherigen Erfahrungen der Initiative sowie die konzeptionellen Überlegungen der Studie „Magistrale für Europa – Züge für Europa“ zu nutzen, um daraus auch Einschätzungen und Empfehlungen für die künftige Ausgestaltung der Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN) abzuleiten. Die Einschätzungen und Empfehlungen haben zum Teil magistrale-spezifischen Charakter, sind aber größtenteils auch für andere transnationale Schienenprojekte relevant bzw. auf diese übertragbar.

Die integrierte Planung von Fahrplan und Infrastruktur entlang europäischer Schienenkorridore könnte beispielsweise verstärkt durch existierende grenzüberschreitende Koordinationen, Allianzen und Firmen (RailNetEurope, Forum Train Europe, Railteam, Rhealys...) angewandt werden, die bisher überwiegend die kurz- und mittelfristige Planung der grenzüberschreitenden Verkehre koordinieren. Um darüber hinaus auch zu einer langfristig ausgerichteten strategischen Koordination von Fahrplan und Infrastruktur beitragen zu können, müssten diese Verbünde jedoch auch den entsprechenden organisatorischen Rahmen schaffen, um derartige Abstimmungsprozesse zu ermöglichen (SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009: 37 ff.).

Um im liberalisierten Personenschienenverkehr der Europäischen Union optimale Fernverkehrs-Fahrlagen (Slots) anbieten zu können, bedarf es etwa gemeinsamer Markteinschätzungen und hierauf aufbauender Zielvereinbarungen. Diese Vereinbarungen zwischen den Infrastrukturbetreibern und Verkehrsunternehmen sollten langfristig festhalten, welche Trassen wann vorgehalten werden sollen und welche Infrastrukturen hierfür bis wann realisiert werden müssen (ebd.: 40 ff.).

Auch die Europäische Union sollte ein hohes Interesse daran haben, dass die von

ihr initiierte Marktöffnung auch im Personenverkehr zu einer signifikanten Attraktivitätssteigerung der internationalen Personenverkehre führt und ihre in Relation zum geschätzten Gesamtinvestitionsbedarf knappen Investitionsmittel zur Realisierung der transeuropäischen Verkehrsnetze auch im Schienenverkehr möglichst effizient eingesetzt werden. Im Rahmen der Konsultationen zur künftigen Politik für das Transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-Revision) sind diese Überlegungen auch in Stellungnahmen der Initiative³ eingeflossen und wurden bei einem EU-Ausschuss zur Abstimmung der Politik der Transeuropäischen Netze zwischen der EU-Kommission und den Mitgliedstaaten vorgestellt.⁴

So schlug die Initiative „Magistrale für Europa“ vor, für die TEN-V-Planung für Schienenprojekte systematisch die Methodik der „Integrierten Planung“ von Fahrplan und Infrastruktur anzuwenden, um einen möglichst effizienten Einsatz der knappen Investitionsmittel für TEN-Bahnprojekte zu gewährleisten und im Fernverkehr auch bei etappenweisem Ausbau attraktive Fahrplangebote für die Nutzer sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund könnte es ein innovativer Ansatz im Rahmen der künftigen TEN-Politik für Schienenprojekte sein, als Voraussetzung für TEN-Förderung künftig ein „Transnationales Betriebskonzept“ für das gesamte vorrangige Schienenvorhaben zu verlangen. Ein weiteres Instrument zur Abschätzung der Auswirkung neuer Infrastruktur auf Fahrpläne für Teilprojekte, für die TEN-Förderanträge gestellt werden, wäre die „Fahrplan-Konsequenzen-Prüfung (FKP)“⁵. Im Rahmen dieser Prüfung sollte etwa auch dargelegt werden, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die geplante Infrastruktur ihre maximale netzweite Wirkung entfalten kann (ebd.: 42).

Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen mit den spezifischen Problemlagen, die die Realisierung grenzüberschreitender Abschnitte kontinuierlich verzögern, schlug die Initiative im Rahmen ihrer Stellungnahmen zur TEN-Revision darüber hinaus vor, dass die beteiligten Mitgliedstaaten bei der Finanzierung der Schieneninfrastruktur vom Territorialitätsprinzip Abstand nehmen sollen. Dies bedeutet, dass sich das jeweilige nationale Engagement nicht mehr an den im eigenen Hoheitsgebiet zu tätigen Investitionen bemisst, sondern

am tatsächlich erwarteten grenzüberschreitenden Nutzen des grenzüberschreitenden Schienenprojekts. Die Europäische Union kann dieses kooperative Verhalten der beteiligten Mitgliedstaaten für derartige grenzüberschreitende TEN-Investitionen durch besondere finanzielle Anreize aktiv unterstützen.

Eine weitere Anregung für die künftige TEN-Politik bestand darin, neben der bereits praktizierten besonderen Förderung grenzüberschreitender Abschnitte künftig Schnittstellen-Projekten in TEN-Knoten bei der TEN-Kofinanzierung projektbezogener Teilabschnitte eine prioritäre Förderung zu gewähren. Dies würde bedeuten, dass Schienenprojekte, die der Realisierung mehrerer vorrangiger TEN-V-Vorhaben dienen und damit besondere großräumige Netzwirksamkeit entfalten, einen „Vernetzungsbonus“ gegenüber Schienenprojekten erhalten, die nur einem prioritären TEN-V-Vorhaben dienen.

Nach dem Abschluss der breit angelegten Konsultationen hat die EU-Kommission inzwischen einen Vorschlag zur Revision der TEN-Leitlinien (Europäische Kommission 2011a) sowie im Rahmen des mehrjährigen Finanzrahmens 2014–2020 einen Verordnungsvorschlag zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ (Europäische Kommission 2011b) vorgelegt. Dieses Vorschlagspaket bildet die Grundlage für die weiteren Verhandlungen mit dem Europäischen Parlament und den Mitgliedstaaten. Die vorgelegten Vorschläge erlauben auch erste Einschätzungen aus dem Blickwinkel der Initiative „Magistrale für Europa“.

Als Bündnis von Städten, Regionen und Wirtschaftskammern begrüßt die Initiative den gewählten methodischen Ansatz, zunächst die wichtigsten europäischen Wirtschaftszentren, Ballungsräume sowie See- und Binnenhäfen zu definieren und daraus die wichtigsten Straßen-, Schienen- und Wasserstraßenverbindungen abzuleiten, weil dadurch die dienende Funktion von Verkehrsinfrastrukturen und -strömen zum Ausdruck gebracht wird. Darüber hinaus wird damit auch der besonderen Rolle städtischer Knoten als Schnittstelle für Personen und Güter durch Verteiler und Zubringerverkehre Rechnung getragen.

Aus Sicht der Initiative „Magistrale für Europa“ ist auch positiv zu bewerten, dass im

(3)
Abrufbar unter
www.magistrale.org

(4)
TEN-T Committee Meeting, 22.
Februar 2010, Brüssel.

(5)
In begrifflicher Anlehnung an
die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

vorgelegten Vorschlag die gesamte Magistrale Teil des Kernnetzes wäre.⁶ Allerdings würde der westliche Abschnitt der Magistrale dem Kernnetzkorridor 7 Lissabon–Straßburg⁷ zugeordnet werden und sich der östliche Teil in Korridor 10 Straßburg–Donaukorridor⁸ wiederfinden. Der Abschnitt Karlsruhe–Appenweier (–Basel) wiederum wäre Bestandteil des Kernnetzkorridors 6 Genua–Rotterdam⁹. Im Gegensatz zur derzeitigen Definition der prioritären TEN-Vorhaben, in der die „Magistrale für Europa“ weitgehend identisch mit dem prioritären TEN-Vorhaben 17 (Paris–Bratislava) ist, würde die Zuordnung zu gleich drei Kernnetzkorridoren die Außenkommunikation und etwaige Kooperationen mit der Europäischen Kommission – etwa durch die Zusammenarbeit mit möglichen Koordinatoren für die Kernnetzkorridore – sicher nicht erleichtert. Dabei ist auch zu bedenken, dass allein der Wechsel von den vorrangigen TEN-Vorhaben zu den Kernnetzkorridoren zu komplexeren Organisationsstrukturen und höheren Anforderungen für die Kommunikation führen wird. Aufgrund der absehbaren, voraussichtlich bereits 2016 abgeschlossenen Realisierung des französischen Abschnitts der Magistrale wäre der Kernnetzkorridor 10 „Straßburg–Donaukorridor“ der Korridor mit der höchsten Bedeutung für die „Magistrale für Europa“.

Aufgrund der positiven Erfahrungen der Initiative mit EU-Koordinatoren für prioritäre TEN-Vorhaben ist der Vorschlag, auch für die Kernnetzkorridore EU-Koordinatoren zu benennen sowie deren Kompetenzen zu erweitern, grundsätzlich positiv zu sehen. Erfreulicherweise umfasst das geplante Mandat der EU-Koordinatoren, in Kooperation mit den Mitgliedstaaten den Dialog mit regionalen und lokalen Gebietskörperschaften zu suchen. Im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung der operativen Governance-Strukturen für die Kernnetzkorridore ist die offizielle Beteiligung regionaler und lokaler Gebietskörperschaften jedoch nicht gesichert.¹⁰ Gerade vor dem Hintergrund der spezifischen Funktionen, die städtische Knoten für den Auf- und Ausbau optimierter Zubringer- und Verteilernetze für Personen und Güter zur Steigerung der Effizienz und Attraktivität der geplanten Kernkorridore erfüllen sollen, hält die Initiative eine adäquate formale Einbindung der regionalen und lokalen Gebiets-

körperschaften in die Governance-Strukturen der Kernnetzkorridore für angezeigt.

Darüber hinaus schlägt die EU-Kommission im Rahmen des künftigen Kernkorridor-Managements Korridorentwicklungspläne vor, die auch Finanzierungs- und konkrete Umsetzungspläne beinhalten. Sofern es sich um Schieneninfrastrukturprojekte handelt, könnten im Rahmen der Finanzierungs- und Umsetzungsplanung zur Optimierung der Investitionsplanung die bereits skizzierten Instrumente „Transnationales Betriebskonzept“ und „Fahrplan-Konsequenzen-Prüfung“ angewandt werden.

6 Fazit und Ausblick

Im Vergleich zu anderen Interessenverbänden, die inzwischen entlang europäischer Verkehrsachsen- und -korridore entstanden sind, ist die „Magistrale für Europa“ hinsichtlich ihrer Linienführung ein klar definiertes Verkehrsprojekt mit hoher ökonomischer und ökologischer Bedeutung für den sie umgebenden Entwicklungskorridor. Darüber hinaus beschränkt sich das Projekt „Magistrale für Europa“ im Wesentlichen auf einen Verkehrsträger, die Schiene. Multimodale Aspekte spielen nur hinsichtlich der Verlagerungspotenziale auf die Schiene sowie der Schaffung und Stärkung multimodaler Knoten entlang der Magistrale eine Rolle. Zudem sichert die nahezu lückenlose Beteiligung der an den Magistrale-Haltepunkten gelegenen Städte, Regionen und Wirtschaftskammern eine hohe politische Legitimation der durch die Initiative vertretenden Positionen. Schließlich bildete die Partnerstruktur transnationaler INTERREG-Projekte für die Initiative „Magistrale für Europa“ nie die institutionelle Klammer des Bündnisses, sondern lediglich ein Instrument zur inhaltlichen Vertiefung von als wesentlich erachteten Themenstellungen.

Auch das Beispiel der Initiative „Magistrale für Europa“ veranschaulicht, dass sich beim Ausbau (inter)nationaler Schienenverbindungen für Fernverkehre – insbesondere wegen des hohen Investitions- sowie Abstimmungsbedarfs unter zahlreichen Akteuren unter sich verändernden Rahmenbedingungen – allenfalls langfristig Fortschritte erzielen lassen. Für lokale und regionale Gebietskörperschaften kommt

(6) Vgl. Beitrag von Adelsberger i.d.H.

(7) Korridor 7 Lissabon–Madrid–Valladolid/Lissabon–Aveiro–Oporto/Aveiro–Valladolid–Vitoria–Bordeaux–Paris–Mannheim/Straßburg

(8) Korridor 10 Straßburg–Stuttgart–München–Wels/Linz/Straßburg–Mannheim–Frankfurt–Würzburg–Nürnberg–Regensburg–Passau–Wels/Linz/Wels/Linz–Wien–Budapest–Arad–Braşov–Bucureşti–Constanta–Sulina

(9) Korridor 6 Genova–Milano/Novara–Simplon/Lötschberg/Gotthard–Basel–Mannheim/Köln/Köln–Düsseldorf–Rotterdam/Amsterdam/Köln/Liege–Bruxelles–Zeebrugge

(10) Vergl. COM(2011) 650/2, Art. 52, Par. 2: „The corridor plattform shall be composed of representatives of the Member States concerned and, as appropriate, other public and private entities [...]“

erschwerend hinzu, dass die existierende, allerdings national variierende Kompetenzverteilung ihnen in den formalen Entscheidungsprozessen nur geringe Mitgestaltungsmöglichkeiten einräumt. Das Beispiel zeigt jedoch auch, dass ein organisiertes Bündnis lokaler und regionaler Gebietskörperschaften mit klarer Zielsetzung und eigener Argumentationslinie durch beharrliches, langfristig angelegtes Engagement durchaus im eigenen Sinne beeinflussen und zur (rascheren) Realisierung transnationaler Schienenprojekte beitragen kann. Im Vergleich mit anderen transnationalen Schienenprojekten der Europäischen Union ist der Ausbau der Magistrale inzwischen sehr weit vorangeschritten, so dass die Städte und Regionen entlang dieser Schienenachse bereits von signifikant verbesserten Erreichbarkeiten profitieren bzw. in absehbarer Zeit profitieren werden.

Rückblickend betrachtet zeigt sich, dass Städte, Regionen und Wirtschaftskammern durch die Gründung eines transnationalen Bündnisses nicht nur im Bereich der Governance innovativ handeln können. Wie die Studien der Initiative belegen, können durch einen im Vergleich zu maßgeblichen Akteuren (insbesondere EU, Nationalstaaten, Infrastrukturbetreiber, Bahnverkehrsunternehmen) anderen Blickwinkel auch im methodisch-konzeptionellen Bereich innovative Ansätze für transnationale Schienenprojekte entwickelt werden (Böckmann/Rothengatter/Stohler 2001; SMA und Partner AG/Initiative „Magistrale für Europa“ 2009). So stehen transnationale Verbände wie die Initiative „Magistrale für Europa“ beispielsweise im Gegensatz zu Eisenbahnverkehrsunternehmen nicht im unmittelbaren, sich internationalisierenden Konkurrenzkampf um Marktanteile und daher bei der Einbringung von Vorschlägen auch nicht im Verdacht, dass diese der Erlangung von Wettbewerbsvorteilen dienen.

Auf der Basis einer Fahrplan und Infrastruktur integrierenden Angebotskonzeption entlang der Magistrale (Transnationales Betriebskonzept) wird sich die Initiative „Magistrale für Europa“ daher in ihren Aktivitäten künftig auf eine beschränkte Zahl noch ausstehender Lückenschlüsse konzentrieren können. Die Magistrale-Abschnitte, de-

ren Neu- bzw. Ausbau in der Planung bzw. Finanzierung noch nicht gesichert sind, liegen im Wesentlichen in Süddeutschland (Kehl–Appenweier, Ulm–Augsburg, Knoten München, München–Mühldorf–Freilassing). Hinzu kommen in Österreich der Abschnitt Salzburg–Attnang–Puchheim sowie der grenzüberschreitende Abschnitt Wien–Bratislava. Schließlich bedarf es in der Slowakei und in Ungarn in den Hauptstädten Bratislava und Budapest noch der Schaffung leistungsfähigerer Bahnknoten.

Die Revision der Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze der Europäischen Union wird für die Programmperiode 2014–2020 auch für die Magistrale weitere Veränderungen bringen. Angesichts des beabsichtigten programmatischen Wechsels von 30 Vorrangigen Vorhaben (2007–2013) hin zu voraussichtlich 10 Kernnetzkorridoren (2014–2020) wäre beispielsweise denkbar, die Zusammenarbeit mit weiteren im geplanten Kernnetzkorridor Straßburg–Donaukorridor liegenden Städten, Regionen und Wirtschaftskammern zu suchen.¹¹

Hinsichtlich des weiteren Abstimmungsprozesses zwischen EU und Mitgliedstaaten zur konkreten Ausgestaltung der Governance-Strukturen für die Kernnetzkorridore der Europäischen Union wäre es wünschenswert und sachlich geboten, dass sich die tragende Rolle von Städten und Agglomerationen bei der vorgelegten Konzeption des TEN-Kernnetzes auch in einer adäquaten Einbindung lokaler und regionaler Akteure in die Korridorplattformen widerspiegelt.

Auch angesichts des multimodalen Korridoransatzes der künftigen Politik der Transeuropäischen Verkehrsnetze wird es zur Förderung attraktiver Verkehrsangebote auf transeuropäischen Schienenachsen weiterer begleitender Maßnahmen auch außerhalb der TEN-Politik bedürfen. Insbesondere die weitere Ausgestaltung von Wettbewerbsregeln durch die Liberalisierung des Bahnverkehrs der Europäischen Union wird Auswirkungen darauf haben, inwieweit es in diesem Rahmen gelingt, auch kooperationsfördernde Prozesse zur langfristigen Angebotsabstimmung im internationalen Schienenverkehr zu verankern.

(11)
Vgl. hierzu auch den Beitrag von Görmar und Kurnol i.d.H.

Literatur

- Bökemann, Dieter; Rothengatter, Werner; Stohler, Werner, 2001: Magistrale für Europa – Das Rückgrat im europäischen Schienennetz. Integrationswirkung, Wirtschaftsimpulse, Standorteffekte. Wien/Karlsruhe/Zürich.
- Balázs, Péter, 2010: TEN-V Transeuropäische Verkehrsnetze – Jährlicher Tätigkeitsbericht 2009–2010 für PP17 Eisenbahnachse Paris–Straßburg–Stuttgart–Wien–Bratislava. Brüssel.
- Europäische Kommission, 2011a: Regulation of the European Parliament and of the Council on Union guidelines for the development of the trans-European transport network, COM(2011)650/2 (19.10.2011)
- Europäische Kommission, 2011b: Verordnung des Europäischen Parlaments und des zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“, KOM(2011)665 (19.10.2011)
- Initiative „Magistrale für Europa“, 2006: Planungsatlas 2005/2006. Karlsruhe.
- SMA und Partner AG; Initiative „Magistrale für Europa“, 2009: Magistrale für Europa – Züge für Europa. Zürich.
- Stohler, Werner; Stähli, Luigi, 2012: Fahrplan-Revolution in Frankreich. Eisenbahnrevue International 1/2012, S.18–21.
- Vertrag von La Rochelle, 1992: Vereinbarung zwischen dem Bundesminister für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland und dem Minister für Aufrüstung, Wohnungsbau und Verkehr der Republik Frankreich über die Schnellbahnverbindung Paris–Ostfrankreich–Südwestdeutschland vom 22. Mai 1992

Beiträge transnationaler Projekte zur europäischen Verkehrs- und Raumentwicklung

Jürgen Gies
Daniel Zwicker-
Schwamm

1 Einleitung

Mit dem Vertrag von Lissabon hat sich die EU das Ziel gesetzt, den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt in Europa zu fördern (Art. 3 Abs. 3 EU-Vertrag). Die europäische Verkehrspolitik kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten, gleichzeitig steht sie dabei vor bedeutenden Herausforderungen: Die Europäische Kommission strebt an, einen „einheitlichen europäischen Verkehrsraum“ zu verwirklichen und ein Verkehrssystem zu schaffen, das Wettbewerbsfähigkeit, Ressourcenschonung und Umweltfreundlichkeit berücksichtigt. Zugleich sollen mit dem sog. Kernnetz die Transeuropäischen Verkehrsnetze bis 2030 eine neue Qualität erreichen.

Aus Sicht der europäischen Raumentwicklungspolitik – wie sie von den Mitgliedstaaten etwa in der Territorialen Agenda der EU formuliert wird – sind die Erreichbarkeit und der Zugang zu Mobilität aller europäischen Regionen von großer Bedeutung. Auch soll die Raumwirksamkeit von Verkehrspolitik stärker berücksichtigt und mit anderen sektoralen Politikfeldern wie etwa dem Klimaschutz- und der Energiepolitik besser koordiniert werden.

Die europäische Strukturpolitik finanziert in beträchtlichem Umfang Investitionen in Verkehrsinfrastrukturen im Rahmen ihrer „Mainstream-Programme“ Konvergenz (Ziel 1) und Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung (Ziel 2). Weniger präsent in der Fachdiskussion ist, dass auch in der dritten Säule der Strukturpolitik, der „Europäischen Territorialen Zusammenarbeit“, besser bekannt unter dem Titel INTERREG, Verkehr und Mobilität Fördergegenstand sind. Dieser Aspekt wird im Folgenden speziell für Projekte der transnationalen Zusammenarbeit (INTERREG B) dargestellt, also Kooperationsprojekten in den staatenübergreifenden Kooperationsräumen wie beispielsweise dem Alpen-, Nordsee- oder Ostseeraum. Städte und Regionen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Verbände arbeiten in zahlreichen transnationalen INTERREG-Projekten daran, nachhaltige Mobilität in der Stadt und auf

dem Lande zu fördern, staatenübergreifende Verkehrskorridore zu entwickeln sowie klima- und umweltfreundlichere Verkehrstechnologien zu erproben.

Der Beitrag möchte aufzeigen, welche Beiträge transnationale Projekte (INTERREG IVB-Projekte) zur Realisierung verkehrs- und raumentwicklungspolitischer Ziele der EU leisten können und Anregungen für die kommende Förderperiode geben. Er basiert auf einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) für das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Rahmen des Forschungsprogramms MORO (Modellvorhaben der Raumordnung). In dieser Studie wurden die Beiträge transnationaler Projekte im Themenfeld „Verkehr und Mobilität“ anhand von Fallstudien analysiert (siehe BBSR 2012).

2 Europäische Verkehrspolitik – die Vision eines wettbewerbsorientierten, energieeffizienten und umweltfreundlichen Verkehrssystems

Der Verkehrssektor hat im Laufe des Jahres 2011 vor allem durch die Vorlage des neuen europäischen Verkehrsweißbuchs (Europäische Kommission 2011a) sowie durch die Überarbeitung der Konzeption der Transeuropäischen Verkehrsnetze (Europäische Kommission 2011b) neue Impulse erhalten. Das Verkehrsweißbuch formuliert ehrgeizige politische Zielvorstellungen in ökologischer und verkehrlicher Perspektive sowohl für den Bereich des Stadt- und Regionalverkehrs wie auch für den Verkehr über weite Distanzen. Zu nennen sind hier eine signifikante Reduktion von Treibhausgasemissionen, die Verbesserung der Energieeffizienz, eine Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen sowie eine höhere Leistungsfähigkeit des Verkehrssektors unter anderem durch die Nutzung des jeweils optimalen Verkehrsmittels („Komodalität“). Die umweltverträglichen Verkehrsträger Bus, Eisenbahn und Schiff sollen stärker als bisher am Wachstum teilhaben. So soll ge-

Dr. Jürgen Gies
Daniel Zwicker-Schwamm
Deutsches Institut
für Urbanistik (Difu)
Zimmerstraße 15
10969 Berlin
E-Mail: gies@difu.de
zwicker-schwamm@difu.de

rade bei langen Distanzen zukünftig stärker der Schienenverkehr sowohl für Personen als auch Güter genutzt werden.

Änderungen bei der Verkehrsmittelwahl sind ein Baustein, die angestrebte Senkung des Treibhausgasausstoßes des europäischen Verkehrssektors bis 2050 um mindestens 60% gegenüber 1990 zu erreichen. Bis 2030 soll der Gebrauch von Pkws mit konventionellem Kraftstoff im Stadtverkehr halbiert und bis 2050 auf solche Fahrzeuge in Städten vollständig verzichtet werden. Pkws mit alternativen Antriebsarten sowie Zufußgehen, Radfahren und öffentlicher Nahverkehr sollen an seine Stelle treten. Für die Stadtlogistik ist die Zielsetzung nicht weniger ambitioniert: Bereits bis 2030 soll der Güterverkehr in der Stadt im Wesentlichen CO₂-frei sein. (Europäische Kommission 2011a: 10; Ruete 2011: 13).

Durch konsequente Marktöffnung und Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen soll der europäische Verkehrsbinnenmarkt vollendet werden. Hierzu gehören die Schaffung eines einheitlichen europäischen Eisenbahnraums, die Vollendung eines ebensolchen europäischen Luftraums und die Schaffung eines „blauen Gürtels“ in den Meeren rund um Europa, der einen von Formalitäten weitgehend entlasteten Schiffsverkehr ermöglicht. (Europäische Kommission 2011a: 12).

Für die Transeuropäischen Verkehrsnetze bedeutet die Überarbeitung der Konzeption einen Paradigmenwechsel.¹ Im Fokus steht zukünftig ein europäisches Kernnetz mit zehn Verkehrskorridoren, die gezielt ausgebaut werden sollen, um – statt des heutigen Stückwerks – ein durchgehendes Transeuropäisches Verkehrsnetz zu erhalten. Das Kernnetz bildet das infrastrukturelle Rückgrat des Binnenmarktes und soll bis 2030 vollendet sein. Entlang dieser Korridore sollen Straßen-, Schienen-, Flug- und Schiffsverkehr möglichst so vernetzt werden, dass Energieverbrauch und Emissionen reduziert werden. (Europäische Kommission 2011b).

Zusammenfassend können wesentliche Ziele der europäischen Verkehrspolitik mit den Begriffen Verwirklichung des Verkehrsbinnenmarktes, Multimodalität und Komodalität, Umweltschonung sowie Energieeffizienz umrissen werden. Hervorzuheben ist, dass sich das aktuelle Verkehrsweißbuch,

anknüpfend an das Grünbuch „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“ und den Aktionsplan zur urbanen Mobilität, auch dem städtischen und regionalen Verkehr widmet.

3 Verkehr im Spiegel der europäischen Raumentwicklungspolitik

Zwar verfügt die Europäische Union über keine formellen Kompetenzen in der Raumentwicklungspolitik. Jedoch besteht seit Verabschiedung der Lissabonner Verträge für das Ziel des territorialen Zusammenhalts eine geteilte Zuständigkeit zwischen EU und Mitgliedstaaten (vgl. BMVBS, BBSR 2008). Fragen der räumlichen Entwicklung spielen in der Geschichte der europäischen Integration trotzdem bereits seit langem eine wichtige Rolle: zunächst implizit über einzelne Fachpolitiken – vor allem über die Kohäsionspolitik – und mit der Entwicklung des Europäischen Raumentwicklungskonzepts (EUREK; Europäische Kommission 1999) auch explizit in Form der „informellen Zusammenarbeit“ ihrer Mitgliedstaaten. 2007 verabschiedeten die für Raumentwicklung zuständigen Minister die Territoriale Agenda der Europäischen Union (TAEU). Sie formulierte konkrete Empfehlungen, wie – im Lichte der Lissabon- und Göteborg-Strategien – durch eine integrierte, den Leitlinien des territorialen Zusammenhalts verpflichtete Raumentwicklungspolitik die Potenziale der Regionen und Städte Europas für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und mehr Beschäftigung mobilisiert werden sollten.

In der Territorialen Agenda 2020 (TA 2020) haben die für die Raumentwicklung zuständigen Ministerinnen und Minister der Europäischen Union 2011 ihre bisherigen Zielsetzungen für eine ausgewogene europäische Raumentwicklung vor dem Hintergrund der Strategie Europa 2020 fortgeschrieben (Ungarische Ratspräsidentschaft 2011: Ziff. 27 ff.). Darin unterstreichen sie auch die Rolle von Mobilität und Verkehr für den wirtschaftlichen, sozialen und räumlichen Zusammenhalt in Europa. Sie weisen auf die Notwendigkeit hin, umweltfreundlichere und CO₂-ärmere Verkehrslösungen zu finden und die Umweltauswirkungen von Verkehrsprojekten stärker zu berücksichtigen.²

(1)
Vgl. Beitrag Adelsberger i.d.H.

(2)
Vgl. Beitrag von Komornicki i.d.H.

Aus Sicht der europäischen Raumentwicklung müssen die Verantwortlichen auf europäischer und nationaler Ebene wie auch Entscheidungsträger in Städten und Regionen eine Reihe von Handlungsfeldern angehen (Ungarische Ratspräsidentschaft 2011: Ziff 27 ff.):

- Erreichbarkeit: Die städtischen Zentren umgebenden ländlichen Gebiete sollen als Bestandteil neuer „Partnerschaften“ von Stadt und Land besser angebunden werden.
- Zugänglichkeit: Ein gerechter und erschwinglicher Zugang zu Mobilität sollte Individuen wie Unternehmen gewährleistet werden.
- Intermodalität: Effektive intermodale Verkehrslösungen sollen in städtischen Regionen, zwischen Flughäfen und Bahnhöfen, aber auch in Form von kombinierten See-/Landverkehrsverbindungen geschaffen werden.
- Transeuropäische Netze: Durch den Ausbau der transeuropäischen Netze (TEN-V) sowie der Verbindungen mit sekundären Netzen auf regionaler und lokaler Ebene sollen integrierte Verkehrsnetze gestärkt werden.
- Anbindung: Die räumliche Anbindung für Individuen, Unternehmen, Städte und Regionen soll verbessert werden – insbesondere die Anbindung städtischer Zentren in peripheren Regionen und Verkehrsverbindungen über territoriale Grenzen hinweg, beispielsweise zwischen Inseln und dem Festland.

Während die europäische Verkehrspolitik primär den transeuropäischen Verkehr und seine wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen im Blick hat, stehen beim Thema Verkehr in der Perspektive der Raumentwicklungspolitik die mittleren Distanzen – Stadt- und Regionalverkehr sowie die regionale Einbindung in transeuropäische Verkehrsnetze – und damit verknüpfte Fragen der Erreichbarkeit im Fokus.³ Durch die Öffnung der europäischen Verkehrspolitik für den Stadt- und Regionalverkehr ergeben sich interessante thematische Überschneidungen von Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik.

4 Transnationale Kooperation (INTERREG B)

Im Rahmen des Ziels „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ fördert die Europäische Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) die transnationale Zusammenarbeit mit dem Ziel einer integrierten territorialen Entwicklung. Das Programm INTERREG IVB unterstützt in den Jahren 2007 bis 2013 die transnationale Zusammenarbeit deutscher Akteure mit ihren europäischen Partnern in den fünf staatenübergreifenden Programmräumen Alpenraum, Mitteleuropa, Nordwesteuropa, Nordsee- sowie Ostseeraum mit insgesamt 1,1 Mrd. €.

Für die aktuelle Programmperiode (2007–2013) wurden für das INTERREG-Programm maßgebliche Akzentverschiebungen angestrebt. Während die transnationale Zusammenarbeit bisher vor allem auf Studien, Erfahrungsvermittlung sowie auf die Erarbeitung von Beispiellösungen abzielte, war nun der „Übergang zur projektorientierten Umsetzung strategischer Raumentwicklungspolitik“ beabsichtigt. Der strategische Gehalt von Projekten sollte durch die Bearbeitung besonders relevanter Probleme, eine stärkere Umsetzungsorientierung – etwa in Form von lokalen Demonstrationsvorhaben oder Pilotinvestitionen – sowie eine stärkere Rückbindung der Projekte an die nationale und europäische Politikentwicklung umgesetzt werden (BBR 2009). Kooperationsprogramme und -projekte sollten zudem auch einen Beitrag zur Umsetzung übergeordneter Zielvorstellungen der EU leisten, insbesondere der Lissabon- und Göteborg-Strategien sowie der TAEU (Ahlke/Görmar/Hartz 2007).

Typisch für die INTERREG B-Programme ist eine Reihe von Merkmalen, die sich aus den Fördervoraussetzungen ergeben. So müssen sich die Projektkonsortien aus Partnern mindestens dreier Staaten zusammensetzen – in der Praxis finden sich jedoch deutlich größere Konsortien von zehn oder auch mehr Partnern, oftmals aus allen Ländern des jeweiligen Programmraums. Das Projektvolumen typischer Projekte variiert üblicherweise zwischen 1 Mio. € und 5 Mio. €, wobei je nach Programmraum zwischen 25 und 50% der Projektausgaben von den Beteiligten kofinanziert werden müssen. Projektkonsortien bringen meist unterschiedli-

(3)
Vgl. Beitrag Buthe/Pütz/Spangenberg i.d.H.

Abbildung 1
Transnationale Kooperationsräume mit deutscher Beteiligung



© BBR Bonn 2007

**Transnationale Kooperationsräume mit deutscher Beteiligung
2007–2013 (INTERREG IVB)**

-  Alpen
-  Nordsee
-  Ostsee
-  Mitteleuropa
-  Nordwesteuropa

Regionen NUTS 2 und NUTS 3
Geometrische Grundlagen: Eurostat GISCO
Quelle: Europäische Kommission

Fördergebiet der Russischen Föderation ohne
zusätzliche Gebiete für die Zusammenarbeit in der
Barentsregion (Archangelsk Oblast, Republik
Komi, Autonome Kreis der Nenzen)

che räumliche Ebenen zusammen und sind interdisziplinär zusammengesetzt: Neben nationalen, regionalen und kommunalen Behörden sind Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verbände und andere Einrichtungen beteiligt (BBSR 2009).

In der aktuellen Programmperiode werden Netzwerke und Aktionen, die eine integrierte Entwicklung begünstigen, in vier thematischen Prioritäten gefördert: Innovation, Umwelt, nachhaltige Stadtentwicklung und Zugänglichkeit. Das Thema Mobilität und Verkehr wird in der Priorität „Zugänglichkeit“ angesprochen (Art. 6 Nr. 2 c der Verordnung (EG) Nr. 1080/2006). Speziell sollen in dieser Priorität „Maßnahmen zur Verbesserung des Zugangs zu Verkehrs- und Telekommunikationsdienstleistungen und der Qualität dieser Dienstleistungen, insbesondere auf transnationaler Ebene“ gefördert werden. Dabei nennt die entsprechende Verordnung exemplarisch:

- Investitionen in grenzüberschreitende Abschnitte der transeuropäischen Netze
- Verbesserung der lokalen und regionalen Anbindung an die nationalen und transnationalen Netze
- Verbesserung der Interoperabilität der nationalen und regionalen Systeme.

In den Operationellen Programmen der fünf Programmräume mit deutscher Beteiligung (Alpenraum, Mitteleuropa, Nordwesteuropa, Nordsee und Ostseeraum) werden die förderfähigen Maßnahmen entsprechend den Besonderheiten des jeweiligen Kooperationsraums ausdifferenziert. Dabei werden auch naturräumliche und siedlungsstrukturelle Unterschiede der Kooperationsräume aufgegriffen. So ist im Nordseeraum und im Ostseeraum die Förderung von Seeverkehrskorridoren (z. B. „Baltische Meeresautobahn“)⁴ ein

wichtiges Thema und es werden technologische Innovationen für einen „sauberen“ Schiffsverkehr unterstützt. Im Alpenraum ist beispielsweise die Transportsicherheit in Tunneln ein Schwerpunktthema. In Nordwesteuropa, dem Kooperationsraum mit einer besonders hohen Verstädterung, wird speziell der Aspekt der Verkehrsvermeidung angesprochen.

5 Handlungsfelder transnationaler Verkehrsprojekte

INTERREG-Projekte bearbeiten Verkehrsthemen in unterschiedlichen Handlungsfeldern. Sie zielen zum einen auf unterschiedliche räumliche Ebenen. Bei einem Teil der Projekte steht die Mobilität auf städtischer und regionaler Ebene im Mittelpunkt. Andere Projekte nehmen die verkehrlichen Bedarfe ganzer Kooperationsräume in den Blick, etwa durch die Entwicklung transnationaler Verkehrskorridore. Dabei werden sowohl Fragen des Personen- als auch des Güterverkehrs bearbeitet und unterschiedliche Verkehrsträger (z. B. Schiene, Straße und Schiffsverkehr) betrachtet. Die intelligente Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger in multimodalen Verkehrssystemen spielt sowohl in Projekten mit städtischem wie auch großräumigem Fokus eine zentrale Rolle. Auch die Erprobung von neuen Technologien für umwelt- und klimafreundlichen Verkehr und den dafür notwendigen Infrastrukturen findet in transnationalen INTERREG-Projekten statt – beispielsweise die Einführung von Elektromobilität in Städten und Regionen oder Lösungen für eine umweltfreundliche Schifffahrt.

Das BBSR hat alle transnationalen INTERREG-Projekte aus den fünf Kooperationsräumen mit deutscher Beteiligung nach

Tabelle 1
Verkehrsprojekte in den fünf Kooperationsräumen mit deutscher Beteiligung⁵

	INTERREG IIIB (2000–2006)	INTERREG IVB (2007–2013) (Stand 12/2011)
Projekte insgesamt	490	331
Verkehrsprojekte insgesamt	102 (21 %)	82 (25 %)
Projekte nach Handlungsfeldern (Mehrfachnennungen):		
Stadtverkehr/ÖPNV	15 (8 %)	30 (24 %)
Verkehrskorridore	37 (21 %)	26 (20 %)
Multimodale Verkehrssysteme/Verkehrsverlagerung	100 (57 %)	54 (42 %)
Hafenentwicklung/ Hinterlandverbindungen	24 (14 %)	18 (14 %)

Quelle: BBSR; eigene Darstellung

(4)
Vgl. Beitrag Matzcek i.d.H.

(5)
Alpenraum, Mitteleuropa, Nordwesteuropa, Nordseeraum sowie Ostseeraum

Themenschwerpunkten in einer Datenbank erfasst. Eine Auswertung dieser Daten nach verschiedenen Deskriptoren veranschaulicht die Bedeutung und inhaltliche Ausrichtung transnationaler Verkehrsprojekte.

Innerhalb der Förderperiode von INTERREG IIIB (2000–2006) hatten rund 21 % aller Projekte einen Bezug zum Themenfeld Verkehr. Dieser Anteil ist in der laufenden Förderperiode (INTERREG IVB) leicht auf 25 % gestiegen (Tab. 1).⁶ Ein Blick auf die bearbeiteten Handlungsfelder in der laufenden Förderperiode macht deutlich, dass sich die meisten Projekte mit multimodalen Verkehrssystemen bzw. der Verlagerung von Verkehren befassen (42 %) – einem Schwerpunkt, den auch bereits die vorangegangene Förderperiode mit einer noch stärkeren Ausprägung aufwies (57 %). Die Handlungsfelder Stadtverkehr und ÖPNV bzw. transnationale Verkehrskorridore sind aktuell mit 24 % bzw. 20 % in etwa ähnlich vertreten. Dabei hat das Thema Stadtverkehr und öffentlicher Personennahverkehr im Vergleich zur vorangegangenen Förderperiode deutlich an Bedeutung gewonnen. Diese Entwicklung deckt sich mit der gesteigerten Beachtung, die die Europäische Union dem städtischen Verkehr entgegenbringt (Europäische Kommission 2007, 2009, 2011a: 9 f.). Das Handlungsfeld Hafententwicklung bzw. der Ausbau von Hinterlandverbindungen spielte in beiden Förderperioden mit rund 14 % eine ähnlich große Rolle. Bei dieser Auswertung ist zu beachten, dass Projekte oftmals mehrere Aspekte gleichzeitig bearbeiten – beispielsweise die intelligente Verknüpfung der Verkehrsträger Straße und Schiene (multimodale Verkehrssysteme) auf

wichtigen Verkehrsachsen des Güterfernverkehrs (Verkehrskorridore).

6 Beispiele transnationaler Projekte und ihre Beiträge zur Verkehrs- und Raumentwicklung

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden ausgewählte Projekte mit deutscher Beteiligung näher untersucht (BBSR 2012). Der Projektauswahl lag der Anspruch zugrunde, dass alle fünf Kooperationsräume mit deutscher Beteiligung berücksichtigt werden sollten und die Projekte einen guten Überblick zum Themenspektrum der in INTERREG IVB geförderten Verkehrsprojekte geben. Die Projekte behandeln Themen des Stadt- und Regionalverkehrs, die Entwicklung transnationaler Korridore sowie die Erprobung neuer Technologien.⁷ Dabei werden unterschiedliche Beiträge zu den Zielsetzungen der europäischen Verkehrs- und Raumentwicklung deutlich.

Nachhaltiger Stadt- und Regionalverkehr

In Städten und Stadtregionen ist es besonders wichtig, die verkehrsbedingten Lärm- und Luftschadstoffbelastungen zu reduzieren, den Umstieg vom Auto auf den ÖPNV (Öffentlicher Personennahverkehr) zu fördern sowie den Fahrrad- und Fußgängerverkehr zu unterstützen. Die EU unterstreicht dies durch die Forderung an die lokale Ebene, nachhaltige städtische Mobilitätspläne zu erarbeiten (Europäische Kommission 2011a: 15). So haben beispielsweise auf städtischer und regionaler Ebene transnationale INTERREG-Projekte bereits

(6) Bei den Angaben für die laufende Förderperiode handelt es sich um einen Zwischenstand, da noch nicht alle Projektaufträge abgeschlossen sind.

(7) Wie INTERREG IVB-Projekte in Praxis konkret aussehen, wird an den drei Beispielen CARE-North, TRANSITECTS und Clean Ship näher erläutert. Für weitere Informationen zu den Projekten vgl. BBSR 2012.

Untersuchte Projekte im Themenfeld Verkehr und Mobilität mit Fokus Stadt- und Regionalverkehr

Projektname	Programmraum	Projektziele (Auswahl)	Ausgewählte Ergebnisse
Boosting Advanced Public Transport Systems (BAPTS)	Nordwesteuropa	Förderung eines modernen und umweltfreundlichen ÖPNV	Intelligente Fahrgastinformationssysteme; Elektronische Fahrkartensysteme
Carbon responsible transport strategies for the North Sea Area (CARE-North)	Nordseeraum	Reduktion des CO ₂ -Ausstoßes im Stadtverkehr	Errichtung von mobil.punkte Bremen zum Ausbau des Angebots Carsharing
Towards low CO ₂ emission urban public transport infrastructures (Ticket to Kyoto)	Nordwesteuropa	Verbesserung der Klimabilanz des ÖPNV	Einführung neuer Technologien zur Erhöhung der Energieeffizienz der ÖPNV-Infrastruktur; Öffentlichkeitskampagnen
Regions of Connected Knowledge (RoCK)	Nordwesteuropa	Verbesserung des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs in europäischen Wissensregionen	Machbarkeitsstudien u. a. für grenzüberschreitende Zugverbindungen; organisatorische und technische Grundlagen für grenzüberschreitende Verbundtarife

Quelle: eigene Darstellung

interessante Ergebnisse für einen umweltfreundlichen Stadt- und Pendlerverkehr erarbeitet, wie er im Verkehrsweißbuch der EU gefordert wird. Die Beispiele reichen vom Aufbau von Carsharing-Systemen (vgl. Projekt CARE-North), Attraktivitätssteigerungen im ÖPNV (vgl. Projekt BAPTS) bis hin zur Erprobung von E-Mobilität im städtischen Raum, wie beispielsweise im Technologieprojekt ENEVATE.

Die INTERREG-Projekte sind ein Baustein zur Umsetzung der Kernziele europäischer Verkehrspolitik auf städtischer und regionaler Ebene: In ihnen werden Handlungsoptionen erarbeitet, die Energieeffizienz des Verkehrssektors zu verbessern. So werden im Projekt Ticket-to-Kyoto die Möglichkeiten ausgelotet, den Energiebedarf der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs zu reduzieren, unter anderem durch den Einbau stromsparender Beleuchtung in den Stationen oder Nutzung der Wärme, die in unterirdischen Bahnanlagen entsteht. Gleichfalls leisten diese Projekte einen Beitrag zu den Umweltzielen und – konkret bei dem Beispiel Ticket-to-Kyoto – um die Klimaschutzziele für den Verkehrssektor zu erreichen. Im Hinblick auf die Umsetzung der Multimodalität im Stadtverkehr konnten unter anderem in den Projekten BAPTS und CARE-North wegweisende Beispiele erarbeitet werden. Bei CARE-North sind hier die „mobil.punkte“ in Bremen als Kristallisationspunkte verschiedener Handlungsoptionen für Mobilität – öffentlicher Verkehr, Fahrrad, Car-Sharing – zu nennen. Die Umsetzung des Verkehrsbinnenmarktes benötigt grenzübergreifende technische Standards – auch im Stadt- und Regionalverkehr. Im Projekt RoCK wurden hierzu modellhaft Möglichkeiten für das elektronische Ticket aufgezeigt.

Zentrale Handlungsfelder der europäischen Raumentwicklungspolitik sind Erreichbarkeit, Zugänglichkeit, Intermodalität, Transeuropäische Netze und Anbindung. In unterschiedlicher Weise leisten die INTERREG-Projekte einen Beitrag, diese Handlungsfelder auszufüllen: Ein Projekt wie CARE-North, das konkret den Aufbau eines Stationsnetzes für Car-Sharing unterstützt, leistet einen Beitrag zum Aspekt der Zugänglichkeit, weil es individuelle Mobilität mit dem Auto als Ergänzung zum öffentlichen Verkehr und zum Radverkehr ermöglicht, ohne dazu ein eigenes Auto besitzen

zu müssen. Mit Blick auf die Handlungsfelder Erreichbarkeit und Anbindung leistet das Projekt RoCK beispielsweise einen Beitrag zur Verbesserung von Regionalverkehren auf der Schiene. Ein weiteres wichtiges Thema in RoCK ist die Verknüpfung von Region und Transeuropäischem Verkehrsnetz durch die Einrichtung attraktiver InterCity-Verbindungen zwischen Haltepunkten auf dem transeuropäischen Netz und regional wichtigen Städten. Fragen der Intermodalität werden in BAPTS thematisiert. Hier geht es unter anderem um Konzepte zur besseren Verknüpfung von Radfahren, Zufußgehen sowie Bussen und Bahnen.

Die konkreten Maßnahmen für einen nachhaltigeren städtischen Verkehr müssen zwar vor Ort entwickelt und umgesetzt werden. Die untersuchten Projekte zeigen jedoch, dass der Erfahrungsaustausch über erfolgreiche Strategien und Instrumente zwischen den Partnern aus verschiedenen europäischen Ländern im Rahmen von INTERREG-Projekten erlaubt, bewährte Mittel und Wege zur Überwindung vergleichbarer Herausforderungen zu übernehmen und auf die lokalspezifischen Bedingungen anzupassen. Die Projekte bieten, über die regulären Finanzierungsmöglichkeiten hinaus, notwendige Kapazitäten und

CARE-North

Die neun Partner des Projekts „Carbon Responsible Strategies in the North Sea Area“ („CARE-North“) unter Leitung der Freien Hansestadt Bremen wollen Verkehr und Mobilität im Nordseeraum klimafreundlicher und nachhaltiger gestalten. Dazu sind umfassende und integrierte Konzepte nötig: Elektrofahrzeuge können unter Nutzung zusätzlicher



Quelle: Glotz-Richter/Projekt CARE-North

erneuerbarer Energien klimafreundlich sein. Fahrräder, Carsharing und eine Stadt der kurzen Wege sind weiter gefasste Konzepte, um den CO₂-Ausstoß des städtischen Verkehrs zu reduzieren. Verkehrsprobleme wie Staus und die Parkplatzsuche können durch Carsharing entschärft werden, womit ein solches Konzept auch die Lebensqualität in den Städten verbessert. In Bremen wurde Carsharing im Rahmen des Projekts weiter ausgebaut: An 43 „mobil.punkten“ können Bremerinnen und Bremer auf über 170 Autos zugreifen. Dadurch konnten schon 1 500 Autos ersetzt werden. An „CARE-North“ arbeitet auch das internationale Städtenetzwerk „ICLEI – Local Governments for Sustainability“ mit. Dadurch ist sichergestellt, dass die Projektergebnisse in den Mitgliedskommunen bekannt werden und so Eingang in die kommunale Praxis finden.

Handlungsspielräume zur Ermittlung von Bedarfen, Potenzialen und Optimierungsnotwendigkeiten, aus denen wichtige Zukunftskonzepte für den Bereich Verkehr und Mobilität hervorgehen können. Dies ist gerade auf lokaler Ebene von besonderer Bedeutung.

Transnationale Verkehrskorridore

Die transeuropäischen Verkehrsnetze sind die wichtigen, die europäischen Metropolräume untereinander verbindenden Verkehrsachsen. Sie gewährleisten den transeuropäischen Güter- und Personenverkehr und sind die zentralen Bindeglieder für die europäische Integration. Transportkorridore sind eine Reaktion auf die Notwendigkeit, das steigende Verkehrsaufkommen möglichst wettbewerbsfähig und nachhaltig zu bewältigen. Gleichzeitig bieten sie vielfach Ansatzpunkte, die Anbindung von Regionen an die europäischen Verkehrsnetze zu verbessern (Europäische Kommission 2011b).

Die Entwicklung transeuropäischer Verkehrsnetze ist in den Städten und Regionen mit vielfältigen Fragen verbunden. Aus Sicht der Raumentwicklung gilt es zu vermeiden, dass die verbesserte Verkehrsanbindung von Regionen zu Entleerungs-

effekten führt, und Wege zu finden, wie Transitregionen besser angebunden werden können (Dühr/Colomb/Nadin 2009). Hierbei geht es beispielsweise um die Verknüpfung von Verkehr, Wirtschaft und Regionalentwicklung sowie die Frage, wie eine möglichst große Breitenwirkung des Korridors in einer Region erzielt werden kann.

Transnationale INTERREG-Projekte tragen in vielfältiger Weise zu einer Weiterentwicklung dieser Verkehrskorridore bei. So werden im Rahmen einzelner Projekte Investitionen in den Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen und Logistikknoten vorbereitet (z. B. in Form von Machbarkeitsstudien oder Potenzialstudien) und Entscheidungen für die Entwicklung und Umsetzung bestimmter Maßnahmen privater Unternehmen (z. B. Angebote für den integrierten Güterverkehr) überhaupt erst angeregt (vgl. Projektkasten TRANSITECTS). Die Projekte unterstützten auch die Umsetzung bestimmter Verkehrsvorhaben durch andere Förderprogramme, z. B. das TEN-V-Programm.⁸ Dadurch können sie die Voraussetzung für weitere öffentliche Investitionen schaffen, wie im Fall der Fährverbindung Rostock–Gedser.

Die Teilnahme an einem INTERREG-Projekt kann dabei die Initialzündung für eine

Untersuchte Projekte im Themenfeld Verkehr und Mobilität mit Fokus Entwicklung transnationaler Verkehrskorridore

Projektname	Programmraum	Projektziele (Auswahl)	Ausgewählte Ergebnisse
Chemical Logistics Cooperation in Central and Eastern Europe (Chemlog)	Mitteleuropa	Aufbau eines Chemielogistiknetzwerks für Mitteleuropa	Bedarfsanalysen und Machbarkeitsstudien für Logistikeinrichtungen und -dienstleistungen für die Chemieindustrie; Strategie- und Aktionsplan für Chemielogistikprojekte
Scandria – Scandinavian-Adriatic Corridor for Growth and Innovation	Ostseeraum	Stärkung der multimodalen Nord-Süd-Verkehrsachse als Kern eines Raumentwicklungskorridors von Skandinavien bis zur Adria	Bedarfsanalysen und Machbarkeitsstudien für Logistikprojekte; Unterstützung Projektmitelantrag für bestimmte Verkehrsvorhaben; Abstimmung von öffentlichen Infrastrukturinvestitionen
StratMoS (Motorways of the Sea – Strategic Demonstration Project)	Nordseeraum	Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf den intermodalen Seetransport („Meeresautobahnen“)	Internetbasierter Werkzeugkasten für Antragsstellung im Motorways of the Sea Programm; Optimierung Feederverkehr
TransBaltic – Towards an integrated transport system in the Baltic Sea Region	Ostseeraum	Integriertes Verkehrssystem im Ostseeraum; Reduktion der Leer-Container-Problematik	Analyse der Leer-Container-Problematik; Pilotlösungen für Verkehrsmanagement; Fortbildung Kompetenzmanagement in der Hafelogistik
TRANSITECTS – Transalpine Transport Architects	Alpenraum	Verkehrsverlagerung auf die Schiene durch Verbesserung intermodaler Lösungen für den transalpinen Güterverkehr	Wirtschaftspläne und Möglichkeiten für Optimierung bzw. Ausbau von Schienengüterverkehrsverbindung und intermodalen Logistikknoten
Tidal River Development (TIDE)	Nordseeraum	Nachhaltige Bewirtschaftung von Ästuaren; besseres, dynamischeres Verständnis von europäischen Schutzgebieten	Ganzheitliche Bewirtschaftungskonzepte: Empfehlungen und Tools für ein Ästuar-Management

Quelle: eigene Darstellung

bessere Zusammenarbeit vor Ort sein, sowohl zwischen direkten Projektpartnern als auch in der Arbeit mit Subpartnern. Durch diese Bündelung von Interessen infolge der Zusammenarbeit der Partner werden Investitionen in Verkehrsprojekte vorangetrieben, die Städte und Regionen enger in transeuropäische Verkehrsnetze einbinden. Das Projekt SCANDRIA®, in dessen Fokus die Entwicklung des Korridors von Skandinavien bis zur Adria liegt, unterstützt beispielsweise die Entwicklung solcher integrierter Verkehrsnetze.⁹ Die Impulse des Korridors sollen in der Region für die Entwicklung der Wirtschaft genutzt werden, so z. B. im Logistiknetz Güstrow-Prignitz-Ruppin nordwestlich von Berlin.

Die Erarbeitung organisatorisch-technischer, rechtlicher und sozialer Standards in den einzelnen Projekten erhöht die Interoperabilität transnationaler Verkehrssysteme und schafft wichtige Voraussetzungen für ökologisch und ökonomisch sinnvolle Verkehrsströme über Grenzen hinweg. So haben sich die Nord- und Ostseehäfen im Rahmen des Projekts StratMos über eine Optimierung des Feederverkehrs – des regionalen Zubringerverkehrs zu den großen Containerlinien – verständigt. Im Projekt TransBaltic wurden Möglichkeiten für ein besseres Management von Leercontainern im Ostseeraum erprobt.

Zentrale Aufgabe der Raumentwicklungspolitik ist die fachübergreifende Koordination raumbedeutsamer Vorhaben (Territorial Governance). In diesem Sinne fordert die TA 2020 beispielsweise eine stärkere Berücksichtigung der Umweltauswirkungen. Transnationale INTERREG-Projekte können dazu einen Beitrag leisten, weil sie in der Regel fachübergreifend angelegt sind. So arbeiten beispielsweise im Projekt TIDE Hafenverwaltungen, Forschungseinrichtungen und Naturschutzbehörden zusammen, um Empfehlungen und Werkzeuge für ein integriertes Management von Tideästuaren (Weser, Elbe, Schelde und Humber) zu entwickeln. Diese gezeitenabhängigen Flüsse sind ökonomisch bedeutende Verkehrswege, die laufend baulich unterhalten werden müssen. Gleichzeitig haben sie mit ihrer besonderen Tier- und Pflanzenwelt eine große ökologische Bedeutung und sind ein wichtiger Erholungsraum für Einheimische und Touristen.

TRANSITECTS

Der Alpenraum birgt einige der Engpässe des europäischen Verkehrsnetzes. Dabei steigt das Güterverkehrsaufkommen auf der Straße in diesem bereits überlasteten Raum stetig. Gefordert sind daher Maßnahmen, die zu einer Verkehrsverlagerung führen. Dafür sollen die vorhandene transalpine Schienengüterverkehrsinfrastruktur optimiert und ihre Effizienz



Quelle: Region Veneto

gesteigert werden. Im Projekt TRANSITECTS arbeiten Verwaltungen, Unternehmen, ein Verein und ein Forschungsinstitut aus Deutschland, Italien, Österreich und Slowenien zusammen – ihr Ziel: die alpenquerenden Schienenkapazitäten optimal auszunutzen und alternative Routen für Güterverkehrsströme durch Ostösterreich und Ungarn zu prüfen. So erstellen die Partner Wirtschaftspläne und zeigen Möglichkeiten für zusätzliche intermodale Güterverkehrsverbindungen auf – so beispielsweise für die Verbindung von Trento nach Landsberg. Intermodale Knotenpunkte sollen so ausgestaltet werden, dass „die Schiene“ für den Logistikmarkt attraktiver wird. Geprüft wird beispielsweise, einen sogenannten Dry Port in Österreich einzurichten. Dort könnten Güter aus verschiedenen adriatischen Häfen gebündelt und für den Weitertransport neu zusammengeführt werden. Das Projekt kooperiert mit den INTERREG IVB-Partnerprojekten „Scandria“ und „SoNorA“, um den Nord-Süd-Güterverkehrskorridor von der Ostsee bis zur Adria zu optimieren.

Erprobung neuer Technologien

Das Verkehrsweißbuch der EU unterstreicht die Bedeutung von Innovation für Fahrzeuge und das Verkehrsmanagement. Technische Innovationen sind notwendig, um den Verkehrssektor aus seiner Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu lösen. Und es gilt den Austausch von Informationen zwischen den Verkehrsträgern zu erleichtern und damit den multimodalen Verkehr und nachhaltige Mobilitätsmuster zu fördern (Europäische Kommission 2011a: 14 f.). Forschungsaktivitäten stehen nicht im Mittelpunkt von INTERREG. Dies schon allein wegen der – verglichen etwa mit der europäischen Forschungsförderung – vergleichsweise geringen Projektsummen. Die besondere Stärke transnationaler Projekte liegt vielmehr in der Verknüpfung von Innovationen mit der Raumentwicklung (BBSR 2009).

Die Bandbreite der Technologien, die im Rahmen von transnationalen INTERREG-Projekten weiterentwickelt und erprobt werden, ist groß. Im Verkehrsbereich reicht dies von alternativen und klimafreundlichen Antriebstechnologien im Stra-

(8)
Vgl. die Beiträge zu einzelnen Korridoren i.d.H.

(9)
Vgl. Beitrag Sauer i.d.H.

Untersuchte Projekte im Themenfeld Verkehr und Mobilität mit Fokus Erprobung neuer Technologien

Projektname	Programmraum	Projektziele (Auswahl)	Ausgewählte Ergebnisse
Baltic.AirCargo.Net – Improvement of the air cargo transport sector by service oriented ICT-methods and processing logistic network	Ostseeraum	Stärkung des Luftfrachtverkehrs im Ostseeraum unter Einbindung regionaler Flughäfen und Logistikunternehmen	Entwicklung eines Prototypen für ein Luftfrachttransportsystem und neuer Feederverkehrskonzepte
CleanShip – Clean Baltic Shipping	Ostseeraum	Förderung eines umweltfreundlichen Schiffsverkehrs durch Stärkung alternativer Möglichkeiten der Energieversorgung	Machbarkeitsstudien und Pilotvorhaben zur Versorgung der Schiffe mit Flüssigerdgas und durch Landstrom; Empfehlungen in Baltic Clean Sea Shipping Strategy
CO ₂ -Neutral Transport for the Alpine Space (CO ₂ -NeuTrAlp)	Alpenraum	Klimafreundliche Mobilitätskonzepte	Unterstützung der Umsetzung von Elektromobilität durch Leitfaden für verschiedene Zielgruppen
ENEVATE – European Network on Electric Vehicles and Transferring Expertise	Nordwesteuropa	Schnellere Einführung der Elektromobilität	Untersuchung umweltfreundlicher Verkehrskonzepte; Pilotprojekte zur Erprobung der Elektromobilität
Innovative Transport solutions for Fjords, Estuaries and Rivers (iTransfer)	Nordseeraum	verbesserter Zugang von KMU zu Informations- und Kommunikationstechnologien	Betriebsberatungen und Audits zu Themen wie Datensicherheit und E-Commerce

Quelle: eigene Darstellung

CleanShip

Im Ostseeraum-Projekt CleanShip arbeiten Verwaltungen, Nichtregierungsorganisationen, Unternehmen und Forschungsinstitute aus Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen und Schweden zusammen an der Angleichung, Harmonisierung und breiten Umsetzung einer Infrastruktur, die Schiffe mit Flüssigerdgas und mit



Quelle: Rostock Port/Nordlicht

Landstrom versorgt. Die Projektaktivitäten sollen insgesamt die Region im Sinne der EU-Ostseestrategie als Modellregion für saubere Schifffahrt positionieren. Mit Inkrafttreten verschiedener transnationaler und internationaler Abkommen gelten für die Ostsee bald strenge Grenzwerte für Schadstoffemissionen, beispielsweise zum Schwefelgehalt flüssiger Kraft- und Brennstoffe. Schiffsbauer, Reeder und Hafenbetreiber sind daher gefordert, alternative Möglichkeiten der Energieversorgung zu entwickeln und flächendeckend einzuführen.

Zu dem Projekt gehören verschiedene Pilotvorhaben. So untersucht die Hafen-Entwicklungsgesellschaft Rostock mbH aktuell in einer Machbarkeitsstudie unterschiedliche technische Lösungen für die Versorgung der Schiffe mit Flüssigerdgas. Ein wichtiger Aspekt ist der Austausch der Hafenbetreiber im Hinblick auf eine ostseeweite Standardisierung der Infrastruktur für Landstromanschlüsse – hierfür gibt es bis heute nur Einzellösungen. Die Projektpartner sind ein aktiver Teil der Ostseekonferenz, sie bilden ein politisches Komitee und fordern politische Unterstützung und Anreize für eine flächendeckende Einführung der Versorgung mit Flüssigerdgas. In der „Baltic Clean Sea Shipping Strategy“ legen die Partner ihre Ziele und Empfehlungen für einen „sauberen“ Schiffsverkehr fest.

ßen- und Schienenverkehr oder auch der Schifffahrt bis hin zu Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologie (Fahrgastinformation, E-Ticketing, Verkehrsmanagementsysteme).

Beispielsweise wurde im Rahmen des Projekts CO₂NeuTrAlp unter anderem die Nutzung elektrisch angetriebener Fahrzeuge im Alpenraum erprobt. So entstand im Allgäu mit einem Netz an Verleihstationen für elektrische Leihfahräder ein wichtiger Baustein der nachhaltigen Regionalentwicklung in dieser großen Tourismusregion. Dabei wurden nicht nur technologische Aspekte bearbeitet, sondern auch organisatorische Fragen – etwa im Hinblick auf notwendige Infrastrukturen und Geschäftsmodelle. Gleichzeitig wurde durch die intensive Einbindung der Lokalpolitik und durch Aktivitäten der Öffentlichkeitsarbeit die politische und soziale Akzeptanz berücksichtigt (BBSR 2010: 23).

Damit technologische Innovationen im Verkehrsbereich auch grenzüberschreitend ohne Systembrüche zur Anwendung kommen können, sind gemeinsame Standards notwendig oder es müssen bestehende Vorgaben harmonisiert umgesetzt werden. INTERREG-Projekte können dazu einen Beitrag leisten. Ein Beispiel im Bereich der „sauberen Schifffahrt“ ist das Projekt Clean Baltic Sea Shipping (vgl. Projektkasten CleanShip).

Technologische und organisatorische Innovationen leisten einen Beitrag zur besseren räumlichen Anbindung, wie sie von der Europäischen Raumentwicklungspolitik angestrebt wird. Das Projekt Baltic.AirCargo.Net strebt an, durch ein gemeinsames Luftfracht-Informationssystem eine bessere informatorische Vernetzung zwischen Flughafenbetreibern und Logistikunternehmen zu erreichen und damit die Position des Ostseeraums im Luftfrachtverkehr zu verbessern.

7 Fazit und Ausblick

Die Auswertung zeigt, dass die untersuchten INTERREG-Projekte auf vielfältige Weise dazu beitragen können, die Ziele der europäischen Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik umzusetzen. Besonders offensichtlich ist dies bei den Projekten, die zur Entwicklung transeuropäischer Verkehrskorridore beitragen. Hier spielen Aspekte der Multimodalität, der Erreichbarkeit, aber auch der Nachhaltigkeit im Sinne der Berücksichtigung ökologischer Belange und wirtschaftlicher Potenziale eine wichtige Rolle. Auch die Projekte in den Bereichen Stadt- und Regionalverkehr sowie zur Erprobung von Verkehrstechnologien lassen eine Verknüpfung von Raum- und Verkehrsentwicklung erkennen. Gerade in diesem Zusammenspiel verkehrlicher und räumlicher Aspekte liegen auch ein besonderes Kennzeichen und die besondere „Nische“ von INTERREG im Konzert europäischer Förderprogramme.

Besonders wirkungsvoll sind dabei die Projekte, deren Aktivitäten mit lokalen Strategien und Ansätzen zur nachhaltigen Mobilität, der integrierten Stadt- und Regionalentwicklung, dem Klimaschutz oder zur kompetenzfeldbasierten Wirtschaftsförderung verknüpft sind. In diesen Fällen kann die Projektarbeit in europäischen Netzwerken einen wichtigen Baustein für die Verkehrs- und Raumentwicklungspolitik vor Ort darstellen, da sie neue Handlungsspielräume eröffnet, diese Strategien zu forcieren. Durch Demonstrationsvorhaben, Veranstaltungen oder politische Strategiepapierer tragen die Projekte oder Zusammenschlüsse von Projekten vielfach zu nationalen und europäischen Debatten der europäischen Verkehrs- und Raumentwicklung bei.¹⁰

Gleichwohl lassen sich die Beiträge von transnationalen Verkehrsprojekten auch nach Wahrnehmung von Projektakteuren noch verbessern (Difu 2011). INTERREG-Projekte und Fachprogramme sollten zukünftig enger miteinander verknüpft werden. So könnten beispielsweise die Governance-Strukturen (Korridorplattformen), die im Rahmen der Neuausrichtung des TEN-T-Programms eingerichtet werden sollen, durch vorhandene Bottom-up-Initiativen aus INTERREG-Projekten ergänzt werden. Dadurch könnte die Entwicklung entsprechender transeuropäischer Verkehrskorridore um Aspekte der Raumentwicklung oder Beiträge zur „Software“ der Korridore (z.B. neue Verkehrsangebote) ergänzt werden. Auch die stärkere Einbindung privater Partner (z.B. Unternehmen) sollte nach Einschätzung der INTERREG-Praktiker erleichtert werden. Teilweise fehlen in Projekten noch wichtige öffentliche Akteure (Ministerien, Verkehrsunternehmen), um die Berücksichtigung von Projektergebnissen in entsprechenden Fachplanungen und Investitionsentscheidungen zu erleichtern.

Die größere Aufmerksamkeit, die dem städtischen und regionalen Verkehr auf europäischer Ebene zuteil wird, stellt auch einen interessanten Ansatzpunkt für transnationale Projekte dar. Hier sollten noch stärker als bisher die Schnittstellen zwischen Siedlungsentwicklung (z.B. Flächennutzungsplanung) und Verkehrsentwicklung in integrierten Ansätzen bearbeitet und damit entsprechende Anregungen aus dem Verkehrsweißbuch aufgegriffen werden (Europäische Kommission 2011a: 9 Ziff. 31). Zudem spielen diese Projekte eine wichtige Rolle für die Verknüpfung transeuropäischer Verkehrssysteme und -verbindungen mit den regionalen und lokalen Systemen.

Die Diskussion um die Ausgestaltung der Europäischen Strukturpolitik nach 2013 ist in vollem Gange.¹¹ Klar scheint gegenwärtig, dass die Programme der transnationalen Zusammenarbeit auch in Zukunft fortgeführt werden. Die genaue thematische Ausrichtung und die finanzielle Ausstattung sind aber noch offen. Erste Entwürfe der Europäischen Kommission umfassen Mobilität und Verkehr als eines von elf möglichen Themen zukünftiger INTERREG-Programme (Europäische Kommission 2011c). Konkret sollen Maßnahmen gefördert wer-

(10)
In mehreren Kooperationsräumen (z.B. Nordseeraum, Nordwesteuropa) haben sich mehrere Verkehrsprojekte in „Projektclustern“ mit der Zielsetzung des Erfahrungsaustauschs sowie der gezielten Ergebnisvermittlung in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft vernetzt.

(11)
Das Internetangebot zu den Programmen der transnationalen Zusammenarbeit in Deutschland (www.interreg.de) informiert laufend über die aktuellen Entwicklungen.

den können, die nachhaltigen Verkehr voranbringen und Engpässe bei wichtigen Netzinfrastrukturen beseitigen.

Die aktuellen Verordnungsentwürfe würden es allerdings notwendig machen, dass jedes transnationale INTERREG-Programm sich auf vier dieser elf Themen konzentriert. Daher ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht sicher, ob Mobilität und Verkehr in den jeweiligen Kooperationsräumen eine eigene Förderpriorität bleiben wird. Hier gilt es, die weitere Diskussion im Europäischen Rat und Parlament abzuwarten.

Die hier dargestellten Beispiele machen deutlich, dass die in INTERREG geförder-

ten Projekte verkehrs- und raumordnungs-politische Ziele der EU in verschiedener Hinsicht verknüpfen können. Angesichts der zunehmenden Bedeutung des Themas Verkehr und Mobilität sowie der Notwendigkeit, Verkehrs- und Raumentwicklung zukünftig stärker integriert zu betrachten, erscheint es sinnvoll und plausibel, dem Schlüsselthema Verkehr und Mobilität auch in zukünftigen INTERREG-Programmen einen angemessenen Raum zu geben.

Die Autoren bedanken sich bei Frau Templin-Kabayashi für ihre Mitarbeit.

Literatur

- Ahlke, Brigitte; Wilfried Görmar; Hartz, Andrea, 2007: Territoriale Agenda der Europäischen Union und transnationale Zusammenarbeit. Informationen z. Raumentwicklung, 7/8.2007, S. 449–463.
- BBR Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), 2009: Leitfaden für Antragsteller: Finanzielle Förderung durch EU-Programme der transnationalen Zusammenarbeit – INTERREG IV B. Bonn.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2009: Transnationale Perspektiven für eine innovationsorientiert Wirtschaftsförderung. Wie Kommunen INTERREG IV B nutzen können. Bonn.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2010: Transnationale Perspektiven für Klimaschutz und Klimaanpassung. Wie Kommunen INTERREG IVB nutzen können (Sonderveröffentlichung). Bonn.
- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2012: Transnationale Perspektiven für Mobilität und Verkehr. Wie Kommunen INTERREG IV B nutzen können. Bonn.
- BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; BBR Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.), 2008: Europäische Politik des territorialen Zusammenhalts. Europäischer Rechtsrahmen und nationale Umsetzung. Bearbeitung: Ulrich Battis; Jens Kersten. Berlin, Bonn.
- Difu Deutsches Institut für Urbanistik, 2011: Dokumentation des Werkstattgesprächs „Mobilität und Verkehr in INTERREG-Projekten: Stand und Perspektiven“ im Rahmen des MORO-Forschungsprojekts „Beitrag transnationaler Projekte zur Umsetzung der Territorialen Agenda der EU in Deutschland“ am 10.11.2011 in Berlin. Berlin (unveröff.).
- Dühr, Stefanie; Colomb, Claire; Nadin, Vincent, 2009: European Spatial Planning and Territorial Cooperation. London/New York.
- Europäische Kommission, 2011a: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem. KOM (2011) 144 endgültig. Brüssel.
- Europäische Kommission, 2011b: „Connecting Europe“ – gute Verbindungen für Europa: Das neue Kernnetz der Europäischen Union für den Verkehr. Pressemitteilung vom 19.10.2011, MEMO/11/706.
- Europäische Kommission, 2011c: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates, KOM(2011)615 endg., Art. 9. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.), 2009: „Aktionsplan urbane Mobilität“. KOM (2009) 490 endgültig. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.), 2007: Grünbuch „Hin zu einer neuen Kultur der Mobilität in der Stadt“. KOM (2007) 551 endgültig. Brüssel.
- Europäische Kommission (Hrsg.), 1999: EUREK. Europäisches Raumentwicklungskonzept. Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. Angenommen beim Informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai 1999.
- Ruete, Matthias, 2011: Einheitlicher EU-Verkehrsraum. Internationales Verkehrswesen, 63/3, S. 12–14.
- Ungarische Ratspräsidentschaft (Hrsg.), 2011: Territoriale Agenda der Europäischen Union 2020. Für ein innovatives, integratives und nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen. Ziff. 27 ff.