

Seidemann, Dirk; Scholl, Bernd

**Book Part**

## Strategische Ausrichtung der Verkehrs- und Raumentwicklung am Beispiel der Nord-Süd-Transversale für Europa von Rotterdam nach Genua

**Provided in Cooperation with:**

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

*Suggested Citation:* Seidemann, Dirk; Scholl, Bernd (2010) : Strategische Ausrichtung der Verkehrs- und Raumentwicklung am Beispiel der Nord-Süd-Transversale für Europa von Rotterdam nach Genua, In: Hesse, Markus (Ed.): Neue Rahmenbedingungen, Herausforderungen und Strategien für die großräumige Verkehrsentwicklung, ISBN 978-3-88838-062-4, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, pp. 20-39

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/59908>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

Bernd Scholl, Dirk Seidemann

# **Strategische Ausrichtung der Verkehrs- und Raumentwicklung am Beispiel der Nord-Süd-Transversale für Europa von Rotterdam nach Genua**

## *Gliederung*

- 1 Ausgangslage
- 2 Nord-Süd-Transversale – das Beispiel
  - 2.1 Einführung
  - 2.2 Rahmenbedingungen
  - 2.3 Ressourcenschonendes Zusammenspiel zwischen Raum- und Eisenbahnentwicklung
  - 2.4 Chancen und Gefahren
  - 2.5 Das Beispiel im Dreiländereck Deutschland-Schweiz-Frankreich – Einsatz innovativer Verfahren zur Lösung von Fragen der Raum- und Infrastrukturentwicklung – Einsatz von Testplanungen
- 3 Perspektiven

Literatur

## **1 Ausgangslage**

Bei stets begrenzten Mitteln ist die Konzentration auf Schwerpunkte des Handelns und Entscheidens unerlässlich, wenn man dem uneffektiven Gebrauch der zur Verfügung stehenden Ressourcen entgegenwirken will. Dies gilt auch für die erheblichen Mittel, die für den Erhalt, die Erneuerung und den Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen eingesetzt werden. Es ist Aufgabe der Verkehrspolitik aufgrund fachlicher Vorarbeiten die Rahmenbedingungen dafür zu setzen und zu überwachen, dass diese auch eingehalten werden.

Konzentrationsentscheide sind Kernelemente jeder planerischen Strategie. Solche Entscheide sind aber nur auf der Basis geeigneter Übersichten möglich. Schwerpunktbildung und Übersicht bedingen sich.

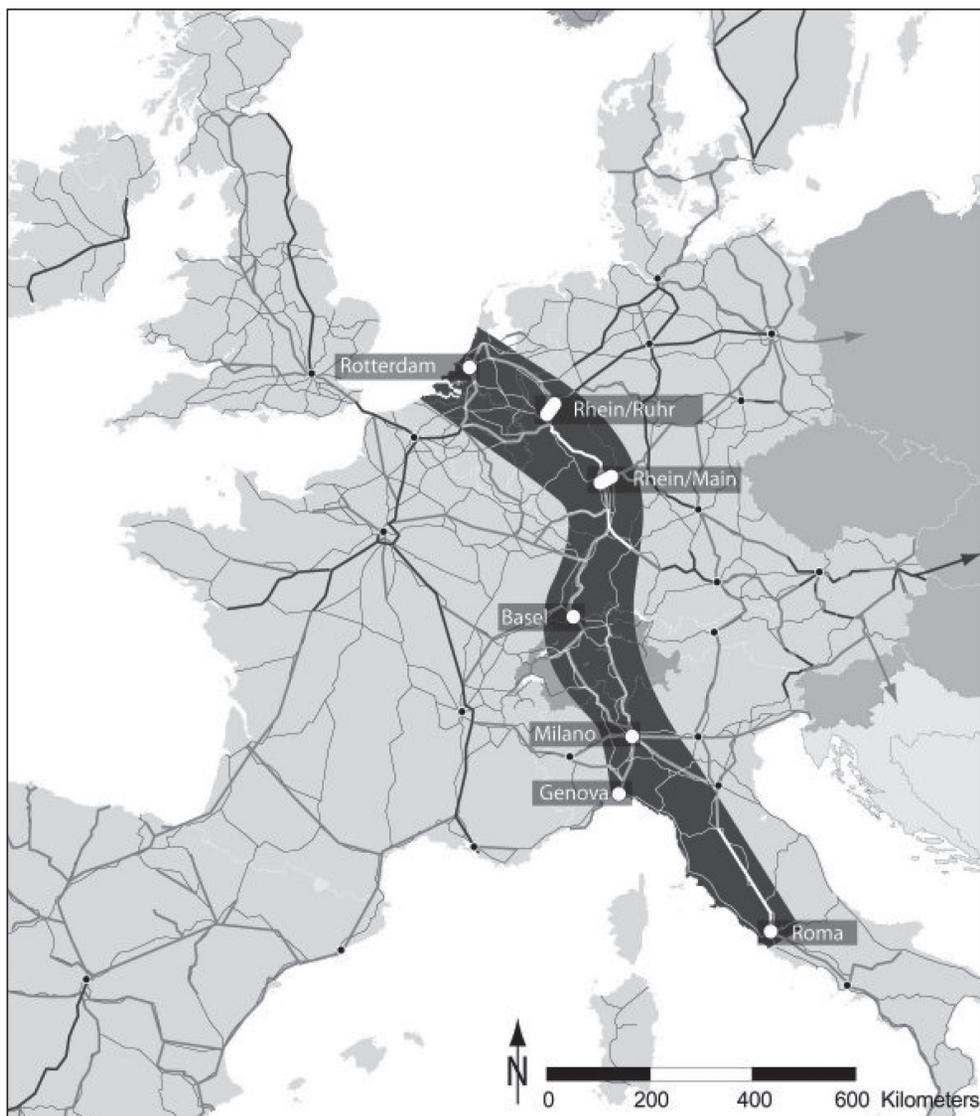
Fällt es schon schwer genug auf der lokalen und regionalen Ebene die Übersicht raumbedeutsamer Vorhaben und der damit verbundenen Wirkungen und Konsequenzen zu schaffen und zu wahren, um wie viel anspruchsvoller muss dieses Unterfangen dann erst im nationalen und europäischen Maßstab sein? Gibt es überhaupt eine nationale Verkehrsstrategie? Und wenn nein, wäre sie erforderlich? Wenn Raum- und Verkehrsentwicklung auch im nationalen Maßstab zwei Seiten derselben Medaille sind, welche Aufgaben stellen sich vor dem Hintergrund zu erwartender Entwicklungen von Verkehrsmengen, -qualitäten und veränderten Rahmenbedingungen der Raumentwicklung selbst?

Diese und andere Fragen haben den Arbeitskreis „Verkehr“ der ARL in mehreren Sitzungen intensiv beschäftigt. Die Mitglieder des Arbeitskreises tendierten von Anfang an

und sehr zu Recht darauf, diese für die Verkehrs- und Raumentwicklung zentralen Fragen nicht nur generell abstrakt zu diskutieren, sondern anhand aufschlussreicher Beispiele zu dokumentieren.

Eines dieser Beispiele ist die sogenannte Nord-Süd-Transversale für Europa, der nach Meinung von Fachleuten wichtigsten europäischen Eisenbahnverbindung von Meer zu Meer, namentlich von Rotterdam nach Genua. Diese Transversale verbindet die wertschöpfungsintensivsten Räume in Europa und folgt, für die Entwicklung und den Austausch von Nord und Süd, traditionsreichen zivilisatorischen Pfaden (s. Abb. 1).

Abb. 1: Die Nord-Süd-Transversale im europäischen Kontext



Quelle: Nollert (IRL, ETH Zürich)

Die Namensgebung Nord-Süd-Transversale „für Europa“ verdeutlicht, dass der Ausbau dieser transeuropäischen Schienenverbindung auch von höchstem gesamteuropäischem Interesse ist. Während ihr Gegenstück, die sogenannte und in Ost-West-Richtung verlaufende „Magistrale für Europa“ von Paris nach Budapest durch jahrelange Lobbyarbeit mittlerweile ungeteilte Aufmerksamkeit auf nationaler und europäischer Ebene findet, ist dies bei der Nord-Süd-Transversalen (Rotterdam-Genua-Rom) erst in Anfängen der Fall. Im Herbst 2007 haben sich in Deutschland die Industrie- und Handelskammern längs der Achse im Rahmen der Karlsruher Erklärung (Industrie- und Handelskammer Karlsruhe 2007) ausdrücklich zur Forcierung der Arbeiten an den in diesem Korridor auftretenden Fragestellungen bekannt. Es besteht nämlich die Gefahr, dass durch fehlende Mittel, unzureichende Koordination und fehlende nationale Aufmerksamkeit, Flaschenhälse entstehen, mit teilweise irreparablen Schäden für die Wirtschaft und die Raumentwicklung. Auf der anderen Seite werden in der Schweiz erhebliche Anstrengungen im Ausbau der Nord-Süd-Achse getätigt. Damit kommt die Wertschätzung der Schweiz, namentlich des Schweizer Volks, für eine integrierte Eisenbahn- und Raumentwicklung zum Ausdruck. Die Grundzüge der Raumentwicklung basieren dort auf dem Rückgrat der Schiene durch ein mit leistungsfähigen Zügen dicht vertaktetes Städtenetz und dem strategischen Ziel, den Transitgüterverkehr auf die Schiene zu verlagern. Selbstverständlich gibt es trotz aller Anstrengungen auch in der Schweiz noch zahlreiche offene Fragen, insbesondere was die Leistungsfähigkeiten der Zu- und Ablaufstrecken zu den Basistunneln betrifft. In Richtung Italien gibt es ebenfalls erheblichen Klärungsbedarf. Insbesondere bestehen zahlreiche offene Fragen in Bezug auf die für eine leistungsfähige Güterverkehrsachse notwendigen logistischen Einrichtungen.

Nach dem Kenntnisstand der Verfasser verfügt derzeit keine regionale, nationale oder europäische Stelle über eine ausreichende Gesamtübersicht aller für die Entwicklung der Nord-Süd-Transversale bedeutsamen Vorhaben. Dabei geht es nicht nur um die eigentlichen eisenbahntechnischen, -logistischen und -betrieblichen Fragen, sondern auch um Lärmmanagement und – damit verbunden – eine auf Bahnhöfe und Haltestellen gerichtete Siedlungsentwicklung nach innen. Das Beispiel der Nord-Süd-Transversale ist deshalb hochaktuell und von strategischer nationaler und europäischer Bedeutung.

Die Verfasser dieses Beitrages vertreten die These, dass man in Deutschland (trotz Bundesverkehrswegeplan und konkretisierendem Investitionsrahmenplan) weit von einer nationalen Verkehrsstrategie entfernt ist, geschweige denn von einer abgestimmten nationalen Raum- und Verkehrsstrategie. Sie würde verlangen, dass verlässliche und belastbare Schwerpunkte der Realisierung festgelegt und dann über viele Jahre verfolgt werden können. Die daraus entstehende Planungssicherheit ist für die Akteure eine maßgebliche Voraussetzung für im Einzugsgebiet der Nord-Süd-Transversale zu ergreifenden raumbedeutsamen Handlungen und der zu treffenden Entscheidungen. Zahlreiche Akteure aus den betroffenen Räumen haben deshalb in ihren Beiträgen darauf hingewiesen, dass eine solche Strategie fehlt und dringend erforderlich ist.<sup>1</sup> Dies ist auch vor dem Hintergrund der knappen nationalen und europäischen Mittel, aber auch den unterschiedlichen und

---

<sup>1</sup> Hier sei u.a. auf die Sitzung des Arbeitskreises mit Vertretern der Bundespolitik in der Hessischen Landesvertretung am 09.10.2008 in Berlin, das ARL-Positionspapier Nr. 79 von 2009 sowie den Beitrag von Bergmeier/Müller in diesem Band hingewiesen.

mit großen Unsicherheiten behafteten Aussagen zu den zukünftigen über die Schiene zu transportierenden Verkehrsmengen und den betrieblichen Folgewirkungen zu sehen. Bei einer Steigerung des Verkehrsvolumens im Bereich von 30–50% und den zu erwartenden Engpässen, könnte dies zu Instabilitäten im Verkehrsablauf des großräumigen Personenverkehrs auf der Schiene führen und, was nicht minder negativ wäre, zu Verdrängungen und Behinderungen von Regional- und Güterverkehren.

In manchen Diskussionen wird die Behauptung aufgestellt, dass durch technologische Möglichkeiten der Zugbeeinflussung und Zugsteuerung (Computer Integrated Railroading, ETCS Level 2) erhebliche Potenziale zur Leistungsfähigkeitssteigerung (10–30% sind die Schätzungen für die Zugzahlen) existieren. Dabei ist zu bedenken, dass die gesamte Fahrzeugflotte mit entsprechenden Ausrüstungen versehen sein muss, damit überhaupt solche Potenziale aktivierbar sind. Im Rahmen der Karlsruher Erklärung (Industrie- und Handelskammer Karlsruhe 2007) haben Praktiker aus dem Logistikbereich zu Recht darauf hingewiesen, dass bei der voranschreitenden Liberalisierung keine rasche Umsetzung entsprechender Programme, wenn dies überhaupt gelingt, zu erwarten sei.

Selbstverständlich ist bei allen Ausführungen zu bedenken, dass der Schienenverkehr über eine lange Tradition der Steuerung verfügt. Vielfältige nationale Anforderungen müssen miteinander koordiniert werden und sehr lange Verzugszeiten zwischen dem Erkennen eines Problems und seiner Lösung sind zu erwarten. Zehn, zwanzig und dreißig Jahre sind hierbei keine Seltenheit. Umso bemerkenswerter ist die Bereitschaft der Schweiz, unter Einsatz erheblicher Mittel, die europäische Verlagerungspolitik von der Straße auf die Schiene zu unterstützen. Dies geschieht übrigens auch, um die Autobahnen zumindest vom Mehrverkehr zu entlasten. Ob dies gelingen wird, ist angesichts der großen Unsicherheiten in der deutschen und europäischen Transport- und Mobilitätsentwicklung völlig offen. Demographischer Wandel, ökonomische Entwicklungen und nicht zuletzt die Unsicherheiten bei der Realisierung des großen Nachholbedarfs der Infrastrukturen bei Straße und Schiene sind hierbei die Stichworte. Bei all diesen Fragezeichen, Defiziten und Konflikten ist aber auch anzuerkennen, dass das gegenwärtige Angebot im Schienenverkehr im internationalen Vergleich außerordentlich gut ist, sowohl in Deutschland als auch in der Schweiz. Ob dieses Niveau auf deutscher Seite vor dem Hintergrund jahrelanger Einstellungssperren und, gemessen an den Aufgaben, viel zu geringer Investitionen, gehalten werden kann, ist mehr als fraglich.

Selbstverständlich bestehen bei dieser Dimension der Aufgabe auch im Bereich der Raumentwicklung zahlreiche offene Fragen und bisher unerledigte Hausaufgaben. So besteht eine dezidierte Strategie der räumlichen Entwicklung, basierend auf einem leistungsfähigen öffentlichen Verkehr, erst in den Anfängen und die landesplanerische Unterstützung dazu ist nicht besonders ausgeprägt. Erst durch Bemühungen des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des regionalen Flächenmanagements in zahlreichen Regionen, unter anderem auch im Einzugsbereich der Nord-Süd-Transversale, entstehen, mit Unterstützung der von der Aufgabe berührten Ministerien, regionale Übersichten der Potenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen, welche schließlich zu einer landesweiten Übersicht führen sollen (Wirtschaftsministerium und Umweltministerium Baden-Württemberg 2008). Das ist auch die Basis um zu erkennen, wo und in welchem

Umfang im Einzugsbereich leistungsfähiger Haltestellen und Bahnhöfe des öffentlichen Verkehrs noch innere Flächenreserven bestehen. Die Verfasser wirkten an dieser Aufgabe als federführende Verantwortliche mit.

In den vorliegenden Ausführungen zur Nord-Süd-Transversale haben sich die Verfasser bewusst auf den Bereich Frankfurt – Basel – Gotthard beschränkt, da sie durch Mitwirkungen in verschiedenen Planungsprozessen über Erfahrungen und Informationen aus erster Hand verfügen. Die Abschnitte nördlich von Frankfurt und südlich des Gotthards müssen weiteren Sondierungs- und Planungsprozessen vorbehalten bleiben. Es zeichnet sich aber ab, dass der Abschnitt vom Raum Frankfurt über Mannheim und Offenburg bis Basel zu den national besonders wichtigen Abschnitten der Nord-Süd-Transversale gehört; der Abschnitt Frankfurt – Mannheim ist eine Schlüsselstelle des gesamten nationalen Eisenbahnnetzes.

Dieser Beitrag basiert zudem auf zahlreichen Expertengesprächen, auch im Rahmen des AKs Verkehr der ARL und Veranstaltungen, die in den letzten Jahren zu diesem Thema durchgeführt wurden.<sup>2</sup> Darüber hinaus konnten durch ein Testplanungsverfahren (Testplanung „Langfristperspektiven für eine integrierte Raum- und Eisenbahnentwicklung am Hochrhein und Oberrhein“) im Dreiländereck Frankreich-Deutschland-Schweiz weitere wichtige Erfahrungen beim Klären und Lösen anspruchsvoller Fragen der Eisenbahn- und Raumentwicklung gewonnen werden (Scholl 2007). Hauptkonfliktherd war hier der möglicherweise überbordende Güterverkehr im Raum Basel, für den, durch einen sogenannten, in das Hochrheingebiet hineinführenden Bypass, zusätzliche Kapazitäten geschaffen werden sollten. Dies stieß aus nachvollziehbaren Gründen auf Widerstand, insbesondere der deutschen Anrainer. Die hier aufgetretene Problematik verdeutlichte, dass auf den verschiedenen Seiten der nationalen Grenzen die erforderlichen Leistungsfähigkeiten ganz unterschiedlich ermittelt werden. Ist bei Planungen auf der Schweizer Seite im Transitverkehr die Leistungsfähigkeit der neuen Basis-Tunnel am Lötschberg und Gotthard maßgeblicher Ausgangspunkt der Planungen, werden auf der deutschen Seite nachfrageorientierte Prognosen erstellt. Diese werden durch entsprechende Dimensionierung der Leistungsfähigkeiten, zum Teil auf Vorrat, abgedeckt. Daraus entstanden und entstehen Inkonsistenzen und Widersprüche, die sich im betrachteten Grenzraum offenbarten.

In der Schweiz selbst wurden in zwei Testplanungsverfahren Brennpunkte im Bereich der Zufahrtstrecken näher untersucht. Dies betrifft den Felderboden im Kanton Schwyz und das Untere Reusstal im Kanton Uri (Kanton Uri, 2006). An beiden Brennpunkten sind Lösungen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Neuen Eisenbahntransversale NEAT, wie der Abschnitt der Nord-Süd-Transversale in der Schweiz heißt, dringend erforderlich. Dabei sind in den engen Tälern des Alpenraums integrierte Lösungen der Eisenbahn- und Raumentwicklung unerlässlich. Gelingt dies nicht, sind nachhaltige Schädigungen für die Hauptlebensräume der dortigen Bevölkerung zu erwarten. In beiden Kantonen zeichnen sich aufgrund der durchgeführten Testplanungen und daraus folgenden weiteren Arbeiten Lösungen ab. Diese Projekte werden den Weg zur Berücksichtigung in dem Vorhaben

---

<sup>2</sup> Dazu gehört die informelle Gruppe „Nord-Süd-Transversale für Europa“, die gemeinsame Veranstaltung der Landesarbeitsgemeinschaften von Bayern und Baden-Württemberg, der Akademie für Raumforschung und Landesplanung in Lindau am Bodensee im Frühjahr 2004 (ARL 2005) und ein ETH-Symposium in Zürich im Frühjahr 2004. Weitere Informationen unter <http://www.isl-projekte.uni-karlsruhe.de/rue/info/index.html>.

ZEB (Zukunft Entwicklung Bahnprojekte, Finanzierungsprogramm für das Schweizer Eisenbahnsystem nach 2015) finden müssen, wenn eine möglichst rasche Realisierung der Maßnahmen erreicht werden soll. Dies betrifft beispielsweise die schrittweise Realisierung des sogenannten Axentunnels im nördlichen Zulauf zum Gotthard-Basistunnel (zwischen Brunnen und Flüelen).

Schließlich wurde auch aufgrund dieser Vorarbeiten und einem Symposium im deutsch-italienischen Begegnungszentrum „Villa Vigoni“ 2006 mit Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Kultur deutlich, dass politischer Handlungsbedarf gegeben ist, wenn man dem Zustand der bisher zu wenig abgestimmten grenzüberschreitenden Planung entgegenwirken will. Die Industrie- und Handelskammern entlang der Nord-Süd-Transversale, federführend durch die Industrie- und Handelskammer Karlsruhe, haben aufgrund dieses Anlasses die Initiative für die Veranstaltung im Herbst 2007 in Karlsruhe ergriffen. Inzwischen haben Regionen längs der Nord-Süd-Transversale weitere Initiativen ergriffen. Es ist beabsichtigt, ein Interreg-Vorhaben zum Thema der Eisenbahn- und Raumentwicklung längs der Nord-Süd-Transversale ab 2010 „aufzugleisen“.

Das Beispiel der Nord-Süd-Transversale verdeutlicht in besonderer Weise, dass noch viele offene Fragen bei der Realisierung dieser strategischen Verkehrsverbindung für das Gesamteuropa existieren. Wenn es in den wertschöpfungsintensiven Gebieten Europas, an denen die Nord-Süd-Transversale verläuft, nicht gelingt, ausreichende Leistungsfähigkeiten zur Verfügung zu stellen, dann besteht die Gefahr, dass die Erschließungsqualität maßgeblich sinken wird. Zunehmende Störungen im Betriebsablauf und Kapazitätsüberschreitungen von Teilsystemen oder gar des Gesamtsystems sind daraus zu erwarten. Eine solche Entwicklung wäre nicht ohne negative Folgen für die betroffenen Wirtschaftsräume, was wiederum zu sinkenden Transfers von finanziellen Mitteln für weniger prosperierende Räume in Europa führen kann, ganz zu schweigen von den ökologischen Wirkungen und Konsequenzen. Doch nicht nur dies: Leistungsfähigkeitsengpässe und Verdrängung von regionalem Personenverkehr könnten einer, vor allem auf die Einzugsbereiche vom ÖV gut und sehr gut erschlossenen Gebiete bezogene Siedlungsentwicklung nach innen, entgegenwirken. Verdrängung von Güterverkehren andererseits würde der Entfaltung wirtschaftlicher Aktivitäten unkalkulierbare Restriktionen auferlegen. Es wird infolgedessen darauf ankommen, einerseits ausreichende Leistungsfähigkeiten für den Eisenbahnverkehr rechtzeitig bereitzustellen und andererseits den Ausbau des Schienensystems besser mit der Raumentwicklung abzustimmen.

## **2 Nord-Süd-Transversale – das Beispiel**

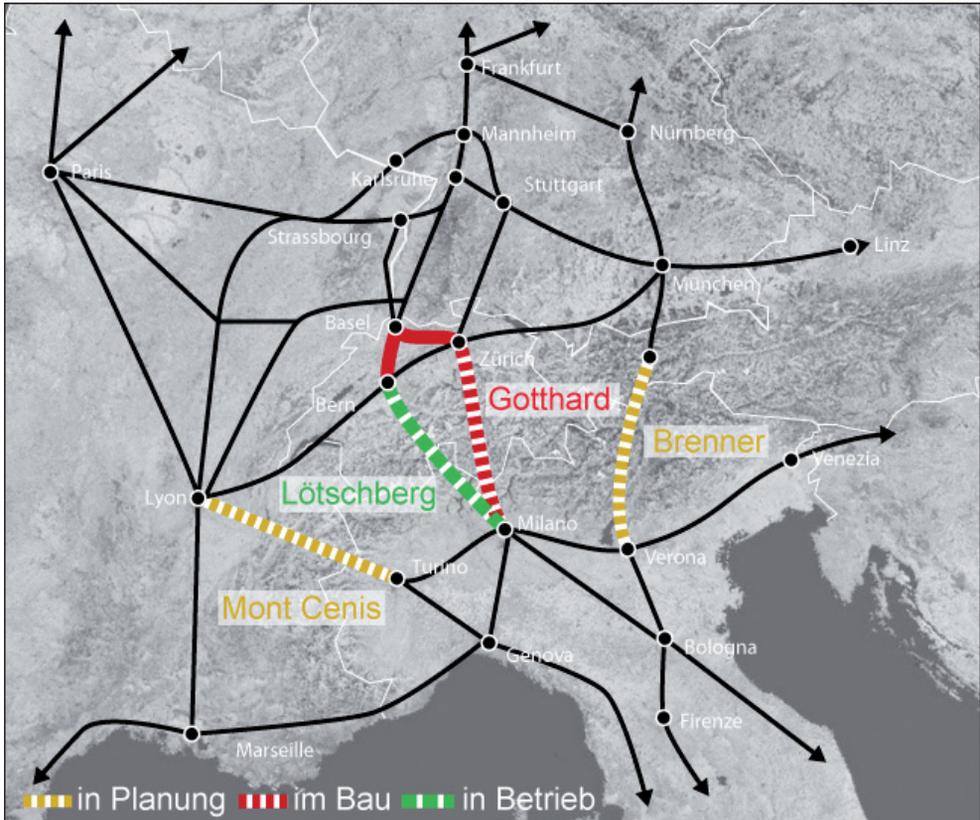
### **2.1 Einführung**

Die Nord-Süd-Transversale ist eine der wichtigsten Eisenbahnverbindungen in Europa. Sie verbindet die Nordsee mit dem Mittelmeerraum über eine Länge von 1200 km. Die Verbindung ist historisch gewachsen und verbindet die großen Nordseehäfen von Holland und Belgien mit Deutschland, der Schweiz, den Wirtschaftszentren Oberitaliens und dem italienischen Mittelmeerraum mit Genua als seinem wichtigsten Hafensexponenten.

Längs dieser Achse sind enorme Investitionen notwendig. Damit wird vor allem das Ziel verfolgt, den grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr zu attraktivieren und den

alpenquerenden Güterverkehr von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Das Herzstück dieser Anlage sind die Flachbahnen durch die Alpen. In der Schweiz werden dafür Investitionen mit dem Bau zweier neuer Tunnelstrecken von ca. 15 Mrd. Euro (inkl. Lärmschutz) unternommen (siehe Abb. 2).

Abb. 2: Geplante und sich in Realisierung befindliche Alpenbasistunnel



Quelle: Seidemann (ISL, Universität Karlsruhe), Nollert (IRL, ETH Zürich)

Eisenbahnentwicklung und Raumentwicklung sind zwei Seiten derselben Medaille und dies nicht nur im engeren Einzugsbereich des Trassenkorridors, wo die Bauten und Anlagen mit physischen Veränderungen verbunden sind. Die Eisenbahnentwicklungen des beginnenden Industriezeitalters liefern beredete Beispiele dafür. Mit der Anbindung an ein Eisenbahnsystem wurden große Hoffnungen auf wirtschaftliche Entwicklung verknüpft, weshalb damals wie heute darum erbitterte Auseinandersetzungen stattfanden und stattfinden. War der grundsätzliche Entscheid für eine Anbindung einmal gefallen, wurde die Entwicklung nahezu aller Siedlungen, der kleinen und großen Städte, durch die Wahl bestimmter Schienentrassen und Standortentscheidungen von Personen- und Güterbahnhöfen für Jahrzehnte und darüber hinaus entscheidend beeinflusst.

Durch Veränderungen im Raum-Zeit-Gefüge, insbesondere beim Errichten von Hochgeschwindigkeitsstrecken, entstehen veränderte Erreichbarkeiten im großregionalen Maßstab. Es können Städtetnetze belebt und schließlich nachhaltige Impulse verliehen werden durch eine auf den öffentlichen Verkehr konzentrierte Siedlungsentwicklung. In der Schweiz beispielsweise ist deshalb das Rückgrat der Siedlungsentwicklung ein dicht vertaktetes Schienennetz. Das kann jedoch auch zu Problemen führen. Mit Schienentrassen können Landschafts- und Lebensräume zerschnitten werden, kann die Umweltqualität durch die verkehrsbedingten Folgeerscheinungen, wie Lärm und Erschütterungen, verschlechtert werden. Undurchdachte Standortentscheidungen von Bahnhöfen und anderen Anlagen können die Siedlungsentwicklung in eine aus raumplanerischer Gesamtsicht unerwünschte Richtung lenken.

Die Diskussionen aus raumplanerischer Sicht kreisen deshalb immer wieder um einige zentrale Fragestellungen. Lassen sich mit dem Ausbau der Nord-Süd-Transversale Qualitäten der anrainenden Lebensräume maßgebend verbessern oder müssen Verschlechterungen des Status quo befürchtet werden? Wird es gelingen, die mit dem Bau der Alpentransversalen notwendigen Ausbauten im Zulauf so zu koordinieren, dass besonders kritische Flaschenhälse beseitigt werden können oder erst gar nicht entstehen? Welche Zukunft hat der schienengebundene Regionalverkehr, wenn neuralgische Engpässe nicht oder nicht rechtzeitig beseitigt werden können?

Könnte es gelingen, mit einer abgestimmten Eisenbahn- und Raumentwicklung der Siedlungsentwicklung nach innen Impulse zu verleihen? Ist es nicht vermessen, bei der Dimension der Aufgabe von einer gemeinsamen Strategie der Raum- und Eisenbahnentwicklung zu sprechen?

Diese Fragen waren im Jahre 2003 zu beantworten, als sich abzeichnete, dass sich im Bereich des Hochrheins und südlichen Oberrheins durch Maßnahmen der drei betroffenen Staatsbahnen aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz gravierende, grenzüberschreitende raumbedeutsame Konflikte, insbesondere im deutsch-schweizerischen Grenzraum, ergeben könnten (Scholl 2007). Anlass waren Pläne, den Raum Basel mittels eines Bypasses im Hochrhein zu umfahren. Zur Realisierung dieser Absichten wären massive Ausbauten im landschaftlich und siedlungstechnisch sensiblen Hochrheingebiet zu erwarten gewesen. Durch ein Testplanungsverfahren konnte unter Mitwirkung renommierter Planungsteams und dem Ansatz einer integrierten Betrachtung von Fragen der Raum- und Verkehrsentwicklung aufgezeigt werden, dass alternative Möglichkeiten bestehen. Eine zentrale Erkenntnis aus dem Verfahren war es, dass vor der Entscheidung für eine bauliche Lösung zunächst vorrangig Fragen des zukünftigen Betriebes geklärt werden müssen.

## 2.2 Rahmenbedingungen

Waren die großen Bauwerke und Vorhaben des Eisenbahnzeitalters während der industriellen Entwicklung Vorboten neuer Möglichkeiten und zukünftigen Wohlstandes, werden heute beim weiteren Ausbau dieser Systeme vor allem auch negative Wirkungen gesehen. Lagen in früheren Zeiten die für die Realisierung notwendigen Trassen und Flächen kaum in dicht besiedelten Gebieten, so müssen die Vorhaben heute in der Auseinandersetzung

zahlreicher, zum Teil gegensätzlicher Interessen in dicht besiedelten Räumen bestehen. Zudem sind die Schwierigkeiten der hohen Regelungsdichte des Umwelt- und Naturschutzes, der Raumordnung, der unterschiedlichen Bauordnungen, Verordnungen, Normen und Verfahren zu überwinden. Kaum jemand überblickt alle einzuhaltenden Anforderungen. All dies führt zu extrem langen Verzugszeiten von ersten Überlegungen bis zur Realisierung der baulichen Anlagen. Zwanzig bis dreißig Jahre sind hierbei keine seltenen Zeiträume, wobei sich innerhalb dieser Zeitspanne Wertvorstellungen der Bevölkerung, die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die demographische Entwicklung und nicht zuletzt die finanzielle Situation eklatant verändern können.

Mit der Inbetriebnahme der ersten Alpenbasistunnel in der Schweiz – 2007 am Lötschberg und voraussichtlich 2016/17 am Gotthard – erfolgt ein Quantensprung der Eisenbahnentwicklung, nicht nur im Alpenraum. Mit den Tunnelbauwerken samt ihrer Ausbauten im Zulauf sollen attraktive Verbindungen für den grenzüberschreitenden Güter- und Personenverkehr im zentralen europäischen Nordsüd-Korridor entstehen.<sup>3</sup> Zwei weitere Tunnel im Alpenbogen auf EU-Gebiet, nämlich der Brenner Basistunnel und der Basis-Tunnel am Mont Cenis sind vorgesehen und auch Bestandteil des Konzepts der Transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN). Der Mont Cenis zwischen Lyon und Turin ist noch im Planungsstadium, am ca. 50 km langen Brennerbasistunnel ist man 2006/07 ins Stadium der Sondierung mit Pilottunneln eingetreten.

Namentlich sollen maßgebliche Anteile des Güterverkehrs durch die Alpen auf die Schiene verlagert werden. Die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene ist erklärtes und vorrangiges Ziel innerhalb der EU. Innerhalb der Schweiz ist gemäß Verfassungsartikel der gesamte alpenquerende Transitverkehr (BV Art. 84) „von Grenze zu Grenze“ nach Errichtung der Basistunnel auf die Schiene zu verlagern. Dieser Verfassungsartikel ist aufgrund der sogenannten Alpeninitiative zustande gekommen. Anfang der neunziger Jahre wurde die Bau- und Finanzierungsvorlage der Neuen Eisenbahntransversale (NEAT) mit Gesamtkosten (inkl. Lärmschutz) von knapp 30 Mrd. CHF vom Schweizer Volk gutgeheißen.

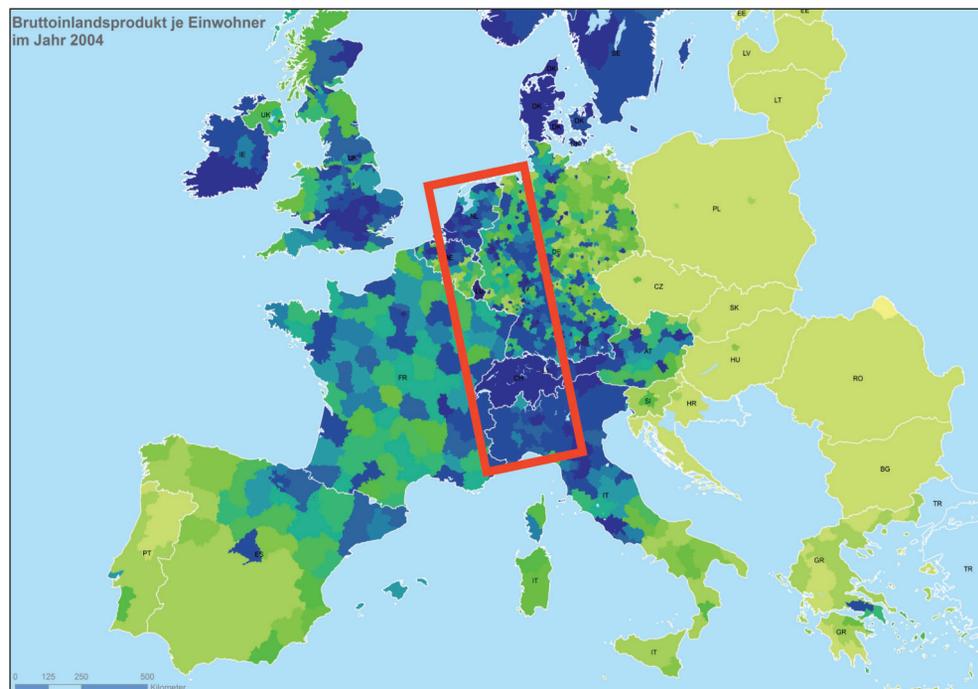
Die Transversale zieht sich durch europäische Regionen mit höchster Wertschöpfung (siehe Abb. 3), mit sehr starkem Verkehrsaufkommen auf dem hochrangigen Schienen- und Straßennetz und hoher Dichte der Besiedelung. Nahezu 70 Millionen Menschen, ungefähr ein knappes Fünftel der im Jahre 2004 erweiterten EU, leben im Einzugsbereich dieser wahrscheinlich bedeutsamsten europäischen Nord-Süd-Verbindung. Die zukünftige Wertschöpfung in solchen Räumen hängt entscheidend damit zusammen, dass die Erschließungsqualität nicht nur gehalten, sondern in der Konkurrenz nationaler, europäischer und interkontinentaler Standorte verbessert werden kann. Dies betrifft sowohl Güterverkehre als auch Personenverkehre und namentlich den Regionalverkehr und den Verkehr zwischen den Regionen.

Eisenbahnentwicklung war seit jeher mit strategischen Fragen verbunden und hat die Raumentwicklung auf Jahrzehnte geprägt. Mit den geplanten Investitionen in die Nord-Süd-Transversale von weit über 30 Mrd. Euro können Synergien genutzt werden und für die Raum- und Verkehrsentwicklung große Chancen verbunden sein.

---

<sup>3</sup> Vgl. [www.alptransit.ch](http://www.alptransit.ch)

Abb. 3: Wertschöpfung im Einzugsbereich der Nord-Süd-Transversale

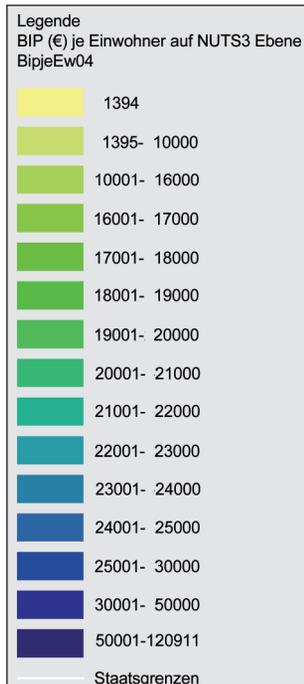


Quelle: EuroStat. Eigene Darstellung.

### 2.3 Ressourcenschonendes Zusammenspiel zwischen Raum- und Eisenbahnentwicklung

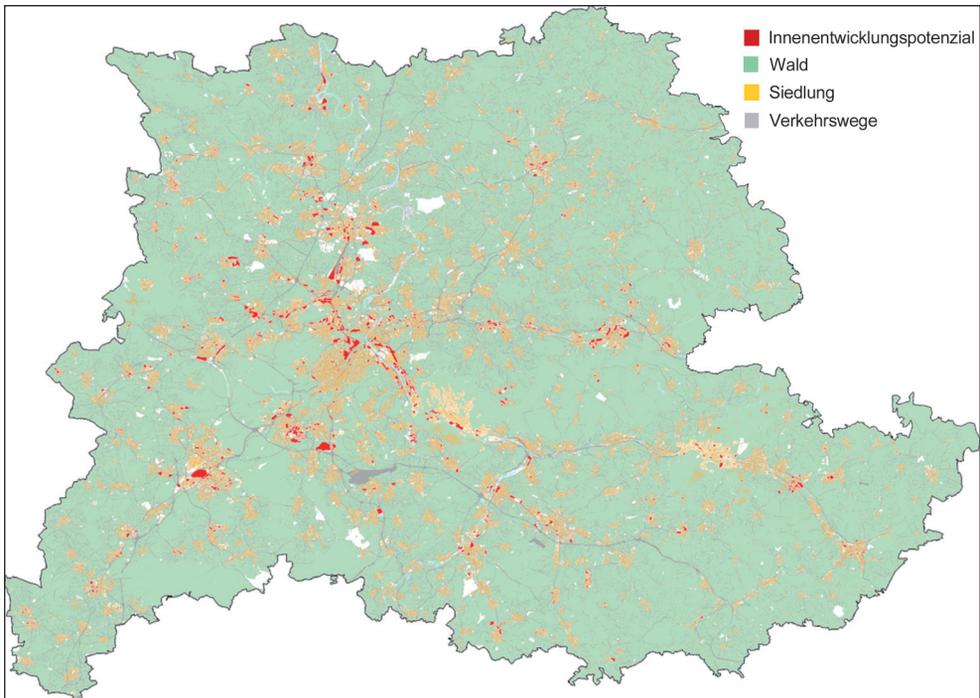
Die weitere Entwicklung muss dabei vor dem Hintergrund technologischen Wandels mit veränderten Anforderungen an die Transportkette wie auch demographischen Veränderungen und den engeren Spielräumen der öffentlichen Haushalte gesehen werden. Ressourceneffizienz ist besonders in diesen Zusammenhängen ein maßgebendes Postulat. Die Raumentwicklung kann dabei einen wichtigen Beitrag leisten, denn nachhaltige Siedlungsentwicklung ist eng mit der Schiene als leistungsfähiges und attraktives Verkehrsmittel verbunden. Dazu gehört beispielsweise die Ausgestaltung von Städtenetzen mit leistungsfähigen und schnellen Zügen in dichter und regelmäßiger Taktfolge, zuverlässige und direkte Anschlüsse an den schienengebundenen Regionalverkehr sowie an den öffentlichen Verkehr auf Schiene und Straße.

Die Stärkung der Schiene als Rückgrat von Städtenetzen dient auch der Straße und eröffnet weit reichende Perspektiven für eine prioritär nach innen gerichtete Siedlungsent-



wicklung. Damit ist eine raumplanerische Strategie zu verstehen, welche zunächst die inneren Reserven des Siedlungsbestandes nutzt, ehe – wie in den vergangenen Jahrzehnten üblich – die grüne Wiese als Siedlungsgebiete für Städte und Gemeinden genutzt wird. Damit einhergehende Zersiedelung des Raumes mit seinen negativen Folgeerscheinungen sind weder ökologisch noch ökonomisch tragbar. Mit dem Flächenverbrauch, der derzeit im Bundesgebiet über 100 ha Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Tag beträgt, und der damit zusammenhängenden Zersiedelung steigt beispielsweise auch der spezifische Energieverbrauch pro Kopf. Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Verkehrs entsteht bei niedrigen Siedlungsdichten, wie sie für Siedlungsgebiete mit freistehenden Einfamilienwohnhäusern üblich sind, eine zunehmende Abhängigkeit vom Auto. In diesen Gebieten, die meist unter 20 Einwohner/ha erreichen, lässt sich ein einigermaßen ökonomischer Betrieb des öffentlichen Verkehrs nicht mehr rechtfertigen. Bezieht man zusätzlich ein, dass die Bevölkerung in vielen Regionen weniger und älter wird, zeigt sich, dass die Basis der ökonomischen Tragfähigkeit eher schmaler wird. Mehr denn je muss folglich die Siedlungsentwicklung mit der Verkehrsentwicklung koordiniert werden. Europäische Städte verfügen aufgrund der historischen Entwicklung über die Fähigkeit, mit Grenzen umzugehen und eine Vielzahl von Werken aufeinander abzustimmen. Die Sicherung der Qualität und der Ausbau der Schienenverkehrswege in der Nord-Süd-Relation könnte diese Tradition neu beleben. Damit könnten die Qualität der Städte und, durch Vermeidung weiterer Zersiedelung, die der Landschaftsräume gesteigert werden.

Abb. 4: Verteilung der Innenentwicklungspotenziale in der Region Stuttgart aus dem Projekt MORO-RESIM



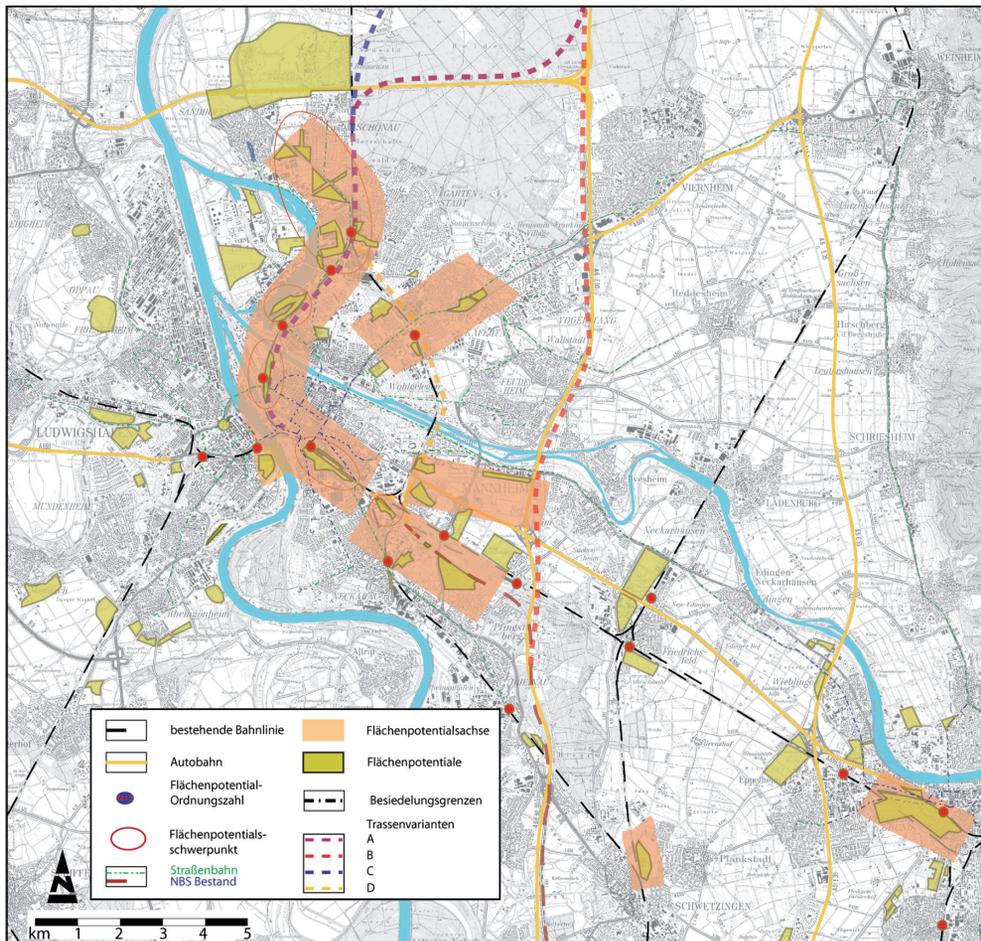
Quelle: Wilske (ISL, Universität Karlsruhe)

Davon könnte beispielsweise das gesamte Oberrheingebiet profitieren. Es verfügt schon jetzt, unterstützt durch die besondere Topographie, über ein Städtenetz mit einem vorbildlichen schienengebundenen regionalen Nahverkehr, der sich im gegenseitigen Interesse weiterentwickeln ließe.

Weiter im Norden, im Rhein-Neckar und Rhein-Main-Gebiet, bestehen weit reichende Möglichkeiten, die Strategie der inneren Entwicklung durch intensive Ausnutzung und Umnutzung disponibler Areale zu verfolgen, seien dies Industriebrachen oder nicht mehr betriebsnotwendige Bahnhofs- und Hafenanlagen. Seit 2008 existiert auch eine umfassende Erfassung aller infrage kommenden Potenziale, wie sie beispielsweise in der Region Stuttgart vorhanden sind (siehe Abb. 4).

Für zahlreiche Regionen Baden-Württembergs und grenzüberschreitend auch für den Schweizer Kanton Baselland wurde dies im Rahmen des Projektes Raum+ durchgeführt (Wirtschaftsministerium und Umweltministerium Baden-Württemberg 2008).

Abb. 5: Siedlungsflächenpotenziale im Rhein-Neckar-Dreieck



Quelle: Seidemann (2004), S. 41.

Ein großer Anteil dieser Innenentwicklungspotenziale im Inneren der Städte und Gemeinden liegt im Einzugsbereich von SPNV-Bahnhöfen und deren Haltepunkte. Einzelne Schlaglichter verdeutlichen, dass im Raum Ludwigshafen-Mannheim-Heidelberg sehr interessante Möglichkeiten bestehen und teilweise bereits verwirklicht werden (Seidemann 2004) (siehe Abb. 5). Ein Dissertationsvorhaben am ISL (Stöckner 2006) zeigt darüber hinaus, dass in Hafensarealen an Rhein und Neckar mehr als 2000 ha Potenzialfläche existieren dürfte.

In der Rhein-Main-Region wird beispielsweise schon seit Längerem die Siedlungsentwicklung nach innen verfolgt. Dazu gehört die Reaktivierung des Stadtraumes Main als vielfältiger städtischer Lebensraum, aber auch die schrittweise Entwicklung großer dispersibler Bahnareale (siehe Abb. 6).

Abb. 6: Europaviertel Frankfurt am Main



Quelle: Scholl (2007)

Auch in Nordrhein-Westfalen wird die Siedlungsentwicklung nach innen maßgebend gefördert. Das Bundesland unterstützt, wie Baden-Württemberg auch, eine der Nachhaltigkeit verpflichtete Raumentwicklung durch besondere Programme, namentlich im Bereich des Flächenmanagements. Darüber hinaus wird eine stärkere regionale Zusammenarbeit durch besondere Anlässe gefördert. Dies soll zusätzlich die Vernetzung der Städte und Regionen voranbringen. Die Regionale 2010 zwischen Köln und Bonn ist dafür ein sehr interessantes Beispiel.<sup>4</sup>

Diese Beispiele im deutschen Abschnitt der Nord-Süd-Transversale zeigen, dass vielfältige und zahlreiche Anstrengungen unternommen werden, um einer nachhaltigen Raumentwicklung zum Durchbruch zu verhelfen. Dabei kommt der weiteren Entwicklung des Schienenverkehrs eine strategisch bedeutsame Rolle zu.

Der Ausbau des Schienenverkehrs mit attraktiven Reisezeiten über die gesamte Wegekette vergrößert die Spielräume für die Mobilität großer Teile der Bevölkerung. Dies ist wegen der wahrscheinlich weiter zunehmenden Einzugsbereiche von Wirtschaftszentren und damit für deren Konkurrenzfähigkeit von großer Bedeutung. Die zeitgerechte Verwirklichung bis ungefähr 2015 und der effektive Betrieb der Transversale ist aber auch für den gesamten Kontinent eminent bedeutsam. Ohne eine hervorragende Transportinfrastruktur leidet die Wertschöpfung, was für den zukünftigen Transfer von Mitteln aus den wirtschaftlich starken in die strukturell schwächeren Regionen nicht unerheblich ist.

<sup>4</sup> Vgl. [www.regionale2010.de](http://www.regionale2010.de)

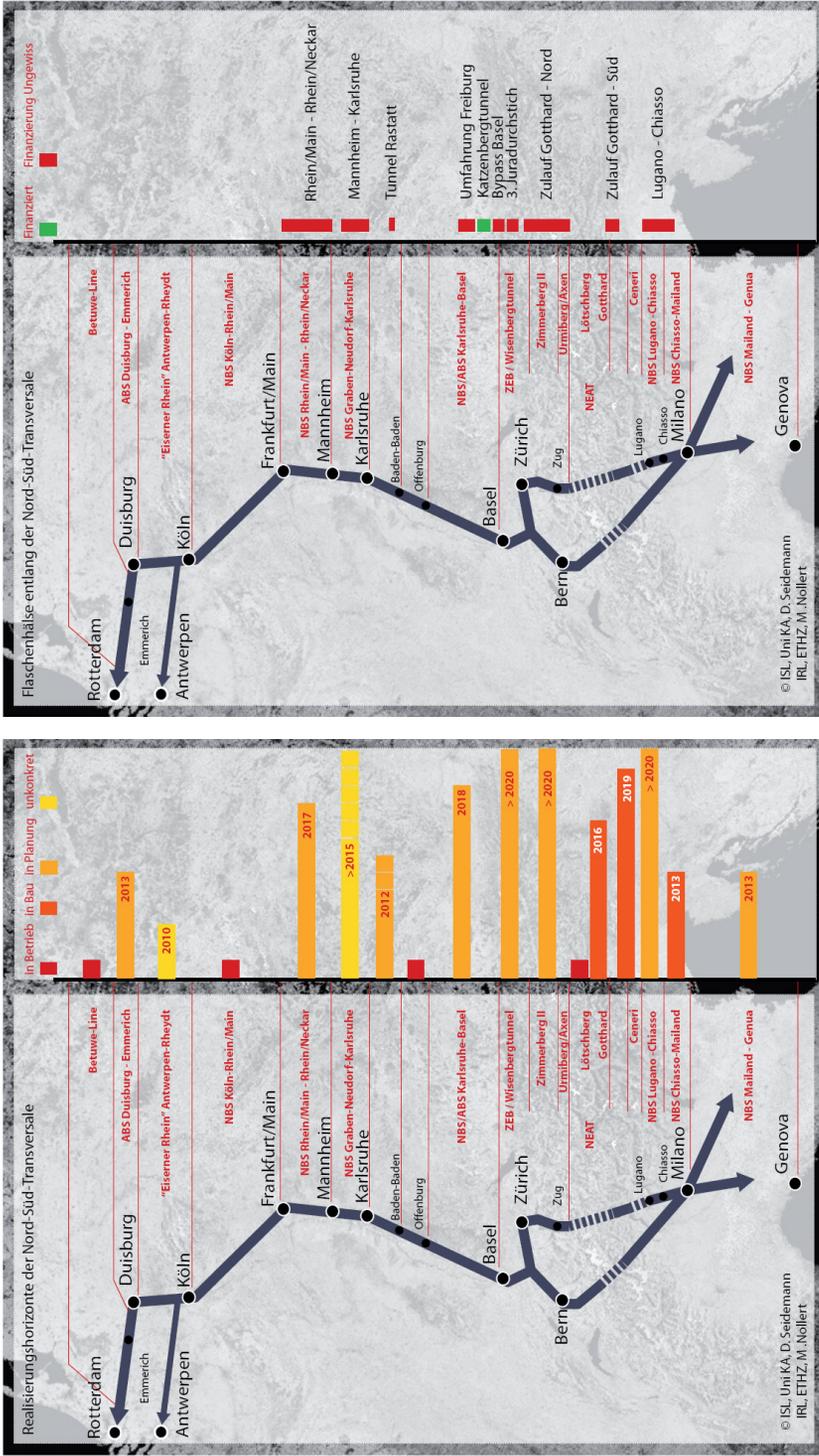
## 2.4 Chancen und Gefahren

Mit der Inbetriebnahme der Basistunnel durch die Alpen und der Betuwe-Route (zweigleisige, 160 km lange Güterbahnlinie zwischen dem Hafen Rotterdam und der deutschen Grenze bei Emmerich) in den Niederlanden werden zusätzliche Kapazitäten geschaffen. Um diese ausnützen zu können, müssen die Zulaufstrecken entsprechende Leistungsfähigkeiten aufweisen. Es werden deshalb in den beteiligten Ländern erhebliche Anstrengungen unternommen, erkannte „Flaschenhälse“ zu beseitigen. Die vermutlich zentralen Flaschenhälse im nördlichen Zulauf zu den Basistunneln sind in den Regionen um Mannheim und Basel zu erwarten. Aber auch in den Schweizer Alpen sind, insbesondere in den nördlichen Zulaufstrecken wegen der zeitlichen Verschiebung und der zu erwartenden dramatischen Engpässe bei der Finanzierung des Ausbaues, Probleme zu erwarten.

Sollte die Beseitigung der finanziellen und physischen Engpässe nicht im Einklang mit der beabsichtigten Raumentwicklung und Verkehrsqualität gelingen, birgt dies zahlreiche Gefahren und Konflikte. So könnten Regionalverkehre in den hoch belasteten Knotenbereichen verdrängt, zumindest aber ihre weitere Entwicklung erschwert, wenn nicht gar verhindert werden. Deshalb rücken Fragen des zukünftigen Betriebes auf zentralen Teilabschnitten immer weiter in den Vordergrund. Die erheblichen Investitionen sind nur dann zu rechtfertigen, wenn es gelingt, einen zuverlässigen und im Voraus berechenbaren Betrieb des gesamten Systems, und dies grenzüberschreitend, zu planen und zu gewährleisten. Die Übersicht der wichtigsten Flaschenhälse in Abbildung 7 verdeutlicht, dass ihre Beseitigung mit erheblichen finanziellen Aufwendungen verbunden ist.

Neben den Leistungsfähigkeitsengpässen muss auch die Frage der Lärmemissionen betrachtet werden. Dazu gehört auch die schrittweise Einführung lärmarmer Güterwagen (Martin 2007; NZZ 2007). Es macht wenig Sinn, durch aufwendige bauliche Maßnahmen Lärmschutz vorzusehen, wenn gleichzeitig erhebliche Möglichkeiten zur Reduktion des Lärmes an der Quelle bestehen. Selbstverständlich bedarf es für diese aktiven Lärmschutzmaßnahmen erheblicher Anstrengungen. Sie sind gerechtfertigt, weil für solche Hochleistungsinfrastrukturen, bei denen bestimmte Bevölkerungsteile erhebliche Lasten übernehmen, bestmögliche technische Anlagen errichtet und von vornherein Kompensationsmöglichkeiten mitbedacht werden müssen. Viele Beispiele bei der Errichtung großer Infrastrukturen verdeutlichen, dass mit geringem Mehraufwand erheblicher Nutzen für die betroffene Bevölkerung und deren Lebensraum bewirkt werden kann. Hier ist die Raumplanung gefordert. Die vorausschauende Koordinierung der raumbedeutsamen Handlungen und Entscheidungen ist ihre zentrale Aufgabe. Das Management damit verbundener Konflikte sollte sie nicht scheuen, sondern als herausfordernde Aufgabe begreifen. Dazu gehört auch, die Mehrheit der von den Bauwerken und dem dauerhaften Betrieb betroffenen Bevölkerung für die Aufgaben und Vorhaben zu gewinnen. Halbherzige Vorgehensweisen bei der Realisierung, welche sich vorerst nur auf nicht oder dünner besiedelte Tunnelbereiche konzentrieren, die Zulaufstrecken schleifen und damit den Regionalverkehr erodieren würden, hätten verheerende Folgen. Vielmehr sollte es zu Beginn des 21. Jahrhunderts möglich sein, mit den vorhandenen Ingenieurkenntnissen, den technischen und finanziellen Möglichkeiten technische Werke und deren Betrieb so in die Kulturlandschaften und dicht besiedelten Räume zu inte-

Abb. 7: Realisierungshorizonte und Flaschenhälse entlang der Nord-Süd-Transversale



Quelle: Seidemmann (ISL, Universität Karlsruhe), Nollert (IRL, ETH Zürich)

grieren, dass dauerhafter Nutzen auch für die im Einzugsbereich ansässige Bevölkerung gestiftet werden kann.

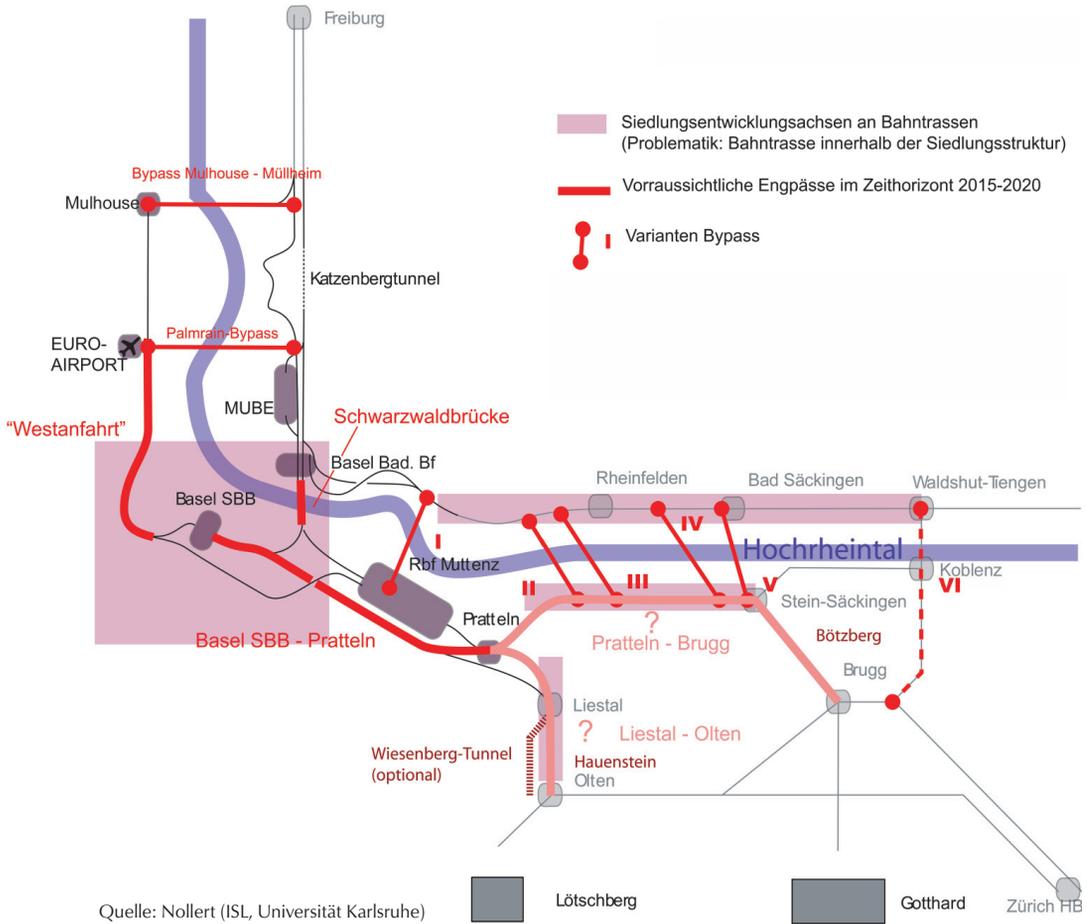
Die in dem Konzept der transeuropäischen Netze vorgesehenen weiteren Flachbahntunnel sollen in den nächsten zwanzig Jahren errichtet werden. Dies sind der Brenner-Basistunnel und der Basistunnel durch den Mont Cenis zur Verbindung der Region Lyon mit dem oberitalienischen Raum, namentlich den großen Wirtschaftszentren wie Turin. Es ist aber derzeit nicht zu erwarten, dass zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels weitere durchgehende Flachbahnen von Meer zu Meer eröffnet werden können. Die Abstimmung der zu solchen Jahrhundertbauwerken erforderlichen Handlungen und Entscheidungen zahlreicher Akteure über politische und fachliche Grenzen, zwischen verschiedenen staatlichen Ebenen sowie öffentlichen und privaten Unternehmungen ist eine außerordentliche Herausforderung. Sie wird dadurch gesteigert, dass in allen beteiligten Ländern die finanziellen Spielräume, insbesondere für die Errichtung leistungsfähiger und raumverträglicher Zulaufstrecken, aller Voraussicht nach enger werden. Der bestmöglichen Ausschöpfung der vorhandenen Ressourcen kommt deshalb besondere Bedeutung zu. Dies bedeutet auch, Schwerpunkte zu bilden und gesamtheitliche und integrierte Lösungen zu suchen.

## **2.5 Das Beispiel im Dreiländereck Deutschland-Schweiz-Frankreich – Einsatz innovativer Verfahren zur Lösung von Fragen der Raum- und Infrastrukturentwicklung – Einsatz von Testplanungen**

Ein Beispiel für eine solche Schwerpunktbildung sind die gemeinsamen Planungen im Dreiländereck Deutschland-Schweiz-Frankreich. Anlass waren Überlegungen der drei Staatsbahnen, den zu erwartenden Engpass im Bereich Basel, dem Tor zur Schweiz, mittels einer Umfahrung durch das Hochrheingebiet zu entlasten (siehe dazu auch den Beitrag von Bächthold/Hoffmann-Bohner in diesem Band). Dieses Ansinnen erzeugte massiven Widerstand, weil eine Führung im dicht besiedelten Gebiet und sensiblen Talraum des Hochrheins weit reichende Ausbauten für den Güterverkehr nach sich gezogen hätte (siehe Abb. 8). Die Gründe für einen Bypass waren nicht nachvollziehbar, Alternativen waren nur unzureichend untersucht. Wichtige Annahmen, auf welchen die Planungen der Bahn basierten, wurden infrage gestellt (Hoffmann-Bohner, Karlin 2007).

Zur Klärung dieser Fragen und zur Versachlichung der Diskussion wurde auf Initiative der involvierten Regionen ein Testplanungsverfahren (Signer 2007) durchgeführt, das alternative Möglichkeiten aufzeigen sollte. Die aus einer solchen Gemengelage im Spannungsfeld zwischen Raum- und Verkehrsentwicklung folgenden Aufgaben sind sehr anspruchsvoll. Sie lassen sich in der Regel mit den klassischen formellen Verfahren der Raumordnung (z. B. Raumordnungsverfahren und Planfeststellungsverfahren in Deutschland) und Bauleitplanung alleine nicht lösen. Viele interessante Ideen bleiben deshalb im Projektstadium stecken oder landen in der Schublade. In der Regel ist nicht mangelndes Fachwissen dafür verantwortlich, sondern es sind fehlende Möglichkeiten, sich mit den sachzuständigen Akteuren über längere Zeit auf das Klären und Lösen einer schwierigen Aufgabe konzentrieren zu können.

Abb. 8: Regionale Übersicht Bypass Basel



Doch auch die übliche Methode, über Gutachten und einzelne Vorschläge diese Aufgaben zu diskutieren, reicht nicht aus; häufig deshalb, weil das zu früh das Lösungsspektrum einengt oder dieses erst gar nicht sichtbar wird. Erst, wenn simultan mehrere Lösungsansätze auf den Tisch kommen und in einem geordneten Verfahren geprüft und ausgewertet werden können, entsteht ein solides Fundament für die weiterführenden Arbeiten. Mit der Methode der Testplanung wird ein informelles Verfahren bezeichnet, das das formelle Verfahren – zeitlich begrenzt – ergänzt, aber nicht ersetzen kann.

Der Prozess von Testplanungsverfahren ist dabei so gestaltet, dass auch bestimmte, üblicherweise auftretende menschliche Verhaltensweisen beim Lösen komplexer Probleme beachtet werden. Ebenso sollten anzutreffende Gegebenheiten schwieriger raumplanerischer Aufgaben, wie zum Beispiel Unübersichtlichkeit von Problemen und Konflikten sowie unklare Rahmenbedingungen, berücksichtigt werden. Das Dispositiv von Testplanungsverfahren ist infolgedessen die methodische Antwort auf Gegebenheiten,

wie sie zu Beginn von raumplanerischen Klärungs- und Lösungsprozessen sehr häufig anzutreffen sind. Deshalb kann mit solchen Verfahren eine systematische Erkundung von Möglichkeiten, aber auch Konflikten, Chancen, Schwierigkeiten und offenen Fragen betrieben werden. Sie dienen dazu, den folgenden Planungsprozessen eine materielle Richtung zu geben. Damit können Testplanungsverfahren bei komplexen Aufgaben der Raumentwicklung zur Entscheidungsfindung beitragen und Vorschläge für raumbedeutsame Handlungen und Entscheidungen liefern.

Die Testplanungen haben in dieser Hinsicht wertvolle Beiträge in verschiedenen Räumen mit komplexen Aufgaben der Raum- und Eisenbahnentwicklung geliefert. Im Bereich des Dreiländerecks konnte gezeigt werden, dass zunächst Fragen des zukünftigen Betriebes geklärt werden müssen, bevor bauliche Maßnahmen ergriffen werden. In der Folge des Testplanungsverfahrens wurde ein trinationaler Ausschuss unter Einbezug der involvierten Bahnen eingerichtet, der sich mit damit verbundenen Fragestellungen vordringlich befasste. Im Synthesebericht des Ausschusses (BMVBS, Schweizerische Eidgenossenschaft, République Française 2008) konnte dargestellt werden, dass bis zur Eröffnung des Gotthardbasistunnels ein Bypass nicht erforderlich ist. Aufgrund der Erfahrungen nach Inbetriebnahme des Gotthardbasistunnels soll die Lage neu beurteilt werden.

### 3 Perspektiven

Raum- und Eisenbahnentwicklung wird auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu den herausfordernden, strategisch bedeutsamen Aufgaben gehören. Aus Sicht der Raumplanung sind weitere Ergänzungen und Ausbauten des vorhandenen Systems dringend erforderlich. Vor allem dadurch kann dem Primat der Siedlungsentwicklung nach innen zum Durchbruch verholfen werden.

Anders als vor einigen Jahrzehnten aber, müssen Lösungen meist in den dicht besiedelten Räumen gefunden werden. Die damit verbundene Konfliktdichte kann mit den formellen Verfahren alleine nicht gelöst werden. Es sind informelle Ergänzungen notwendig, wie sie in einer aktionsorientierten Planung vorgeschlagen werden (Scholl 1995). Grenzregionen bieten hier besondere Chancen, weil an den nationalen Grenzen auch die unterschiedlichen formellen Planungssysteme und -kulturen aufeinandertreffen. Kein Land kann dem anderen die über Jahrzehnte gewachsenen Verfahren aufzwingen. Ebenso wäre es fatal, gesamteuropäische Harmonisierungen in diesem Bereich abwarten zu wollen. Es gibt im Grunde keine andere Möglichkeit, als sich den konkreten Problemen zuzuwenden. Dies gelang bei der Sicherung des Bodensees als Trinkwasserspeicher wie auch beim integrierten Hochwasserschutz an Teilen des Rheins.

Die Nord-Süd-Transversale ist eine europäische Aufgabe von mindestens ebensolcher Dimension. Ihr Beitrag für die Mobilität wertschöpfungsintensiver Regionen und zur Entlastung der Umwelt ist unbestritten und dringend notwendig. Ebenso bedeutsam ist ihr Beitrag für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung. Dies verlangt eine sehr gute Abstimmung von Güter- und Personenverkehren und entsprechende Betriebskonzepte als Basis für bauliche Ergänzungen. Es wäre aber fatal, diese nur auf die Fernverkehre auszurichten. Städte und Regionen benötigen zwar ausgezeichnete nationale und internationale Anbindungen, mindestens so bedeutsam sind aber auch funktionierende

Regionalverkehre und ihre bestmögliche Koordination mit den metropolitenen und nationalen Verkehren.

Damit verbundene Aufgaben sind vielschichtig und erfordern besondere und grenzüberschreitende Vorkehrungen für Kooperation, Koordination und Kommunikation. Bewährt hat sich dabei der Einsatz zeitlich befristeter Organisationen. Die besonderen Chancen, aber auch die nach wie vor vorhandenen erheblichen Risiken, lassen den Einsatz einer solchen Organisation für eine integrierte Eisenbahn- und Raumentwicklung an der Nord-Süd-Transversale für Europa als sehr ratsam erscheinen. Die zentrale Aufgabe würde darin bestehen, grenzüberschreitend die Gesamtsicht aller zentralen Schwierigkeiten und Konflikte des Vorhabens zu schaffen und zu wahren, regelmäßig Lagebeurteilungen durchzuführen und für besonders wichtige, bisher ungelöste komplexe Aufgaben Lösungen zu finden und den sachzuständigen Exekutivvertretern aus Politik und Wirtschaft vorzuschlagen.

## **Literatur**

- ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2005): Raum- und Eisenbahnentwicklung in der Alpenregion. Aktuelle Entwicklungen, Aufgaben und Perspektiven. = Arbeitsmaterial der ARL 317. Hannover.
- BMVBS; Schweizerische Eidgenossenschaft, République Française (2008): Trinationale Langfristplanung Basel (TLB). Synthesebericht, Stand nach Kapazitäts- und Engpassanalysen. Basel.
- Hoffmann-Bohner, K. H.; Karlin, D. (2007): Vom Regionalen Unbehagen zum Motor... Die Optik der Regionen Hochrhein-Bodensee und Südlicher Oberrhein. In: Scholl, B. (Hrsg.): Langfristperspektiven für eine integrierte Raum- und Eisenbahnentwicklung am Hochrhein und Oberrhein. Arbeitsbericht des Instituts für Städtebau und Landesplanung, Universität Karlsruhe. Karlsruhe, 63-66.
- Industrie und Handelskammer Karlsruhe (2007): Karlsruher Erklärung vom 15. November 2007. [http://www.karlsruhe.ihk.de/servicemarken/branchen/Verkehrswirtschaft/Verborgene\\_Dateien\\_Verkehr/Resolution\\_Karlsruher\\_Erklaerung.pdf](http://www.karlsruhe.ihk.de/servicemarken/branchen/Verkehrswirtschaft/Verborgene_Dateien_Verkehr/Resolution_Karlsruher_Erklaerung.pdf) (13.01.2008).
- Kanton Uri, Justizdirektion (2006): REUR – Raumentwicklung Unteres Reusstal. Testplanungen 06: Erkundung von Langfristperspektiven für eine integrierte Siedlungs-, Infrastruktur- und Landschaftsentwicklung. Empfehlungen des fachlichen Begleitgremiums. Zürich.
- Martin, U. (2007): Der Eisenbahnverkehr im Spannungsfeld zwischen Umwelt- und Verkehrspolitik (Versuch einer Analyse aus deutscher Sicht). In: Scholl, B. (Hrsg.): Langfristperspektiven für eine integrierte Raum- und Eisenbahnentwicklung am Hochrhein und Oberrhein. Arbeitsbericht des Instituts für Städtebau und Landesplanung, Universität Karlsruhe. Karlsruhe, 25-36.
- NZZ – Neue Zürcher Zeitung (2007): Die Technik ist da, jetzt braucht es Anreize. Zum Symposium über lärmarme Güterwagen. 29.08.2007.
- Scholl, B. (1995): Aktionsplanung. Zur Behandlung komplexer Schwerpunktaufgaben in der Raumplanung. = Berichte zur Orts-, Regional- und Landesplanung 98. Zürich.
- Scholl, B. (Hrsg.) (2007): Langfristperspektiven für eine integrierte Raum- und Eisenbahnentwicklung am Hochrhein und Oberrhein. Arbeitsbericht des Instituts für Städtebau und Landesplanung, Universität Karlsruhe. Karlsruhe.
- Seidemann, D. (2004): Eisenbahn- und Raumentwicklung in der Rhein-Neckar-Region am Beispiel der Neubaustrecke Rhein/Main-Rhein/Neckar. Arbeitsbericht des Instituts für Städtebau und Landesplanung, Universität Karlsruhe. Karlsruhe.

- Signer, R. (2007): Testplanungsverfahren in der Raumplanung. In: Scholl, B. (Hrsg.): Langfristperspektiven für eine integrierte Raum- und Eisenbahnentwicklung am Hochrhein und Oberrhein. Arbeitsbericht des Instituts für Städtebau und Landesplanung, Universität Karlsruhe. Karlsruhe, 51-62.
- Stöckner, U. (2006): Strategien zur Revitalisierung von Hafenableichen im Binnenland: Aufgezeigt am Beispiel der Rhein- und Neckarhäfen. = Schriftenreihe des Instituts für Städtebau und Landesplanung 33. Karlsruhe.
- Wirtschaftsministerium und Umweltministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2008): Nachhaltiges grenzüberschreitendes Siedlungsflächenmanagement. Raum+ Abschlussbericht. Stuttgart.