

**Prof. Dr. Heiner Monheim
(Trier/Bonn)***

**Systemeffekte von Stuttgart 21
im Kontext
zukünftiger Bahnpolitik**

Februar 2007

Prof. Dr. Heiner Monheim
Universität Trier
Angewandte Geographie/ Raumentwicklung
54286 Trier
monheim@uni-trier.de
06512014551

-
- * Prof. Dr. Heiner Monheim ist Stadt- und Verkehrsplaner und Bahnexperte mit 25 Jahre langer Erfahrung aus dem Bundesbauministerium und Landesverkehrsministerium NRW und Initiator des Flächenbahnkonzepts für Deutschland. Danach 12 Jahre Erfahrung in der Verkehrsforschung. Im Bereich der Bahnhofskonzepte hat er viele Projekte initiiert, so z.B. die Bahnhofskonzepte der Köln-Mindener Eisenbahn im Rahmen der Internationalen Bauausstellung IBA Emscherpark. Er lehrt Angewandte Geographie/ Raumentwicklung und Landesplanung an der Universität Trier und bildet dort Stadt- und Verkehrsplaner aus.

Inhalt des Gutachtens

- **Stuttgart 21 als Großprojekt ohne ausreichende Diskussion möglicher Alternativen**
- **Massiver Verstoß gegen Grundsätze sparsamer Verwaltung und kritischer Prüfung öffentlicher Großinvestitionen**
- **Negative Effekte von Großprojekten: Monopolisierung von Investitionen zu Lasten der Systemqualität und des Verkehrsmarktes**
- **Stuttgart 21 – eine „Sturzgeburt“ ohne fundierte konzeptionelle Basis trotz vieler guter Beispiele an anderen Hauptbahnhöfen**
- **Deutschland fehlt ein stimmiges Zukunftskonzept für die Bahn**
- **Flächenbahnkonzept als Alternative**
- **Schweizer ITF- Konzept sehr erfolgreich**
- **Verkehrsmarktdaten belegen Notwendigkeit für attraktive IR Verkehre**
 - **Regionalbahnen stärken**
 - **IR – Verkehrs stärken**
- **Geschwindigkeits- und Baustandards senken, kostenbewußt planen**
- **Problem der Kostenexplosion**
- **Alternative: Kopfbahnhof 21 – Bestand verbessern**

Stuttgart 21 als Großprojekt ohne ausreichende Diskussion möglicher Alternativen

Stuttgart 21 gehört als Großprojekt der DB zu einer der teuersten Netzmaßnahmen (Streckenausbau Stuttgart-Ulm als Teil des Hochgeschwindigkeitsnetzes) und teuersten Knoten- und Bahnhofsmaßnahmen unter den sog. „21er“ Projekten. Als Großprojekt hat Stuttgart 21 typische Merkmale wie

- einen sehr langen Planungsvorlauf,
- eine angesichts der großen Investitionssumme unsichere Finanzierung mit einer hohen Deckungslücke,
- das besondere Interesse der Landesregierung, der Ministerpräsidenten und Oberbürgermeister wie auch der involvierten regionalen Wirtschaft (Kammern, Bauwirtschaft), das zu spezifischem politisch-administrativem Druck auf die DB und den Bundesverkehrsminister führt,
- die euphorische mediale Begleitung mit von der Landes- und Kommunalpolitik subtil gesteuerter weitgehend positiver Berichterstattung,
- die trotzdem durchaus kontroverse öffentliche Diskussion über Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit, einerseits angeheizt durch den Widerstand von Bürgerinitiativen wegen der Schwere der städtebaulichen, verkehrlichen und ökologischen Eingriffe, andererseits angeheizt durch engagierte Fachkritik von zahlreichen Verkehrsverbänden und Verkehrsfachleuten,
- die weitgehende Immunisierung der Planung gegen konzeptionelle Alternativen wegen der erheblichen Eigendynamik solcher Großprojekte.

Massiver Verstoß gegen Grundsätze sparsamer Verwaltung und kritischer Prüfung öffentlicher Großinvestitionen

Ein grundsätzliches Nachdenken über Alternativen wird angesichts des massiven lokalen und regionalen politischen und medialen Interesses in der Stadt Stuttgart, der Metropolregion Stuttgart und der Landespolitik weitgehend abgeblockt. Lediglich im Verkehrsressort des Bundes gibt es wegen der Höhe der Investitionen und einer ungeklärten Finanzierungslücke eine gewisse Skepsis. Das unkritische „Durchpowern“ des Projekts durch DB, Stadt, Region und Land ist deswegen skandalös, weil proportional zur Höhe der Investitionen und Bedeutung der Projekte eine reife Demokratie- und Planungskultur und sparsame Verwaltung die Zahl kritischer, systematischer Analysen, alternativer Erwägungen, kostenminimierender Variationen eigentlich steigern müsste. Im Verkehr ist es dagegen oft umgekehrt: je kleiner die Projekte, desto gründlicher und prinzipieller wird nachgedacht, mit vielen Varianten und

Alternativen wie beispielsweise bei der Verkehrslenkung und Verkehrsführung. Bei Großinvestitionen gilt dagegen oft nach einer kurzen, meist stark politisch gesteuerten Projektfindungsphase das Prinzip „Augen zu und durch“. Dies ist leider ein deutsches Spezifikum. In der Schweiz mit ihrer direkten Demokratie müssen alle Großprojekte vom Volk gebilligt werden und dort mussten daher die Planer vielfach Systemdenken und Bescheidenheit erst mühsam aus entsprechenden Volksentscheiden lernen. Die in Deutschland übliche Standardisierte Bewertung von Verkehrsprojekten erfüllt weder methodisch noch konzeptionell die Anforderung an eine umfassende und prinzipielle Prüfung aller sinnvollen Alternativen.

Negative Effekte von Großprojekten: Monopolisierung von Investitionen zu Lasten der Systemqualität und des Verkehrsmarktes

Das Durchpowern ist auch erstaunlich, weil es inzwischen umfangreiche negative Erfahrungen mit vergleichbaren Großprojekten im Schienenverkehr gibt, die bei Stuttgart 21 ignoriert wurden. Die beiden Zwillingsprojekte Frankfurt 21 und München 21 wurden nach angemessenen kritischer, öffentlicher und fachlicher Diskussion nicht umgesetzt, sondern in angepasstere, wesentlich bescheidenere Projekte überführt. Damit lassen sich die angestrebten städtebaulichen und verkehrlichen Verbesserungen besser erreichen. Es ist bezeichnend für Stuttgart 21, dass diese Entwicklungen in Frankfurt und München ohne nennenswerte Wirkung auf Stuttgart 21 blieben.

Generell haben Großprojekte einen hohen Monopolisierungseffekt. Sie zwingen zur räumlichen Konzentration auf einen oder wenige Standorte. Im Verkehr bedeutet das vor allem, dass solche Investitionen nicht flächennetzbildungsfähig sind, weil der Preis pro Einheit (Kilometer Strecke, Stück Knoten) zu groß ist. Typische Beispiele sind Transrapid und ICE - Neubaustrecken. Sie verhindern eine breite Netzbildung, sie zwingen zu sog. Rumpf- und Korridornetzen.

Damit wird die Grundidee eines landesweiten, alle Regionen angemessen erschließenden, im Rahmen eines Integralen Taktfahrplans erschließenden Bahnsystems, dessen Investitionen sich an den Erfordernissen des ITF orientieren, sträflich vernachlässigt. Der Systemnutzen bleibt trotz der riesigen Investitionen gering.

Die fatale Wirkung dieser Fehlsteuerung der DB und der deutschen Bahnpolitik auf Großprojekte lässt sich am erschreckenden Misserfolg in den Fahrgastzahlen des Fernverkehrs ablesen: trotz eines riesigen Investitionsvolumens von inzwischen wieder 55 Mrd. € in die Fernverkehrsnetze der Bahn gibt es über das Gesamtnetz seit 10 Jahren einen Wechsel von Stagnationsjahren und Verlustjahren. Ein Durchbruch mit massiven Fahrgaststeigerungen des Fernverkehrs blieb aus. Das ist auch nicht verwunderlich, wenn das Netz immer kleiner wird, wenn 12.000 Kilometer Schienennetz und 6000 Bahnhöfe verschwunden sind und wenn der IR am stärksten flächenerschließendes Produkt „kannibalisiert“ wird. Viele Klein- und Mittelstädte und erst recht die meisten sonstigen Gemeinden haben heute keinen Anschluss mehr an die Fernbahn, viele nicht mal mehr an die Regionalbahn. Auf vielen ehemaligen Hauptstrecken verkehrt heute nur noch Regional- und Nahverkehr. Auch der Versuch, das völlig verfehlt, hochgeschwindigkeitsfixierte Preissystem "PEP" in den Markt zu „pressen“, hat massive Nachfrageeinbrüche gebracht. Beide Nachfrageeinbrüche zeigen: erfolgreich kann die Bahn nur werden, wenn sie viel mehr Ober- und Mittelzentren mit IR- Qualität bedient und ein attraktives Preissystem bietet. Hier müssten eindeutig die Handlungsprioritäten liegen. Das wesentlich preiswertere Alternativkonzept „Kopfbahnhof Stuttgart 21“ schafft einen ITF- fähigen Vollknoten, der ein hohes Maß an Verknüpfungen innerhalb der verschiedenen Fernverkehrsrelationen und zwischen den Maßstabebenen Nahverkehr, Regionalverkehr und Fernverkehr ermöglicht.

Stuttgart 21 – eine „Sturzgeburt“ ohne fundierte konzeptionelle Basis trotz vieler guter Beispiele an anderen Hauptbahnhöfen

Doch all das hat die Diskussion um Stuttgart 21 nicht beeinflusst, weil das Projekt eine Art „Sturzgeburt“ hatte. „Top down“ wurden in einer spektakulären Promotion-Aktion vom damaligen Bahnchef Dürr die diversen 21er Projekte (relevant sind hier vor allem die „Kopfbahnhofvierlinge“ München, Frankfurt, Stuttgart und als Sonderfall Lindau) präsentiert. Sie wurden als verkehrlicher, städtebaulicher und immobilienwirtschaftlicher „Königsweg“ verkauft, um durch massive Untertunnelung oder Verlagerung Durchgangsbahnhöfe zu schaffen und auf den frei werden Flächen moderne, profitable Stadtentwicklung zu ermöglichen. In München und Frankfurt hat sich dann bald durch angemessene kritische Begleitung dieser ersten Ideen durch die lokale Öffentlichkeit und die planende Verwaltung gezeigt, dass diese Projekte den hohen Aufwand nicht rechtfertigen und kostengünstigere, angepasste, bestandsorientiertere Alternativen sinnvoller sind. Sie können daher eher in die Gruppe der gelungenen Bahnhofsprojekte eingereiht werden wie z.B. HBF Leipzig, HBF Dresden, HBF Hannover, HBF Bremen und HBF Köln, bei denen durch partielle Umbauten die verkehrliche Leistungsfähigkeit verbessert, die städtebauliche und kommerzielle Nutzbarkeit verbessert und die Eignung als Systemknoten gesichert wurde. In der Fachwelt werden diese Projekte inzwischen wegen ihrer überzeugenden verkehrlichen und städtebaulichen Ergebnisse allgemein anerkannt.

In Stuttgart dagegen ergab sich durch die persönliche Nähe des hauptsächlichen Protagonisten der ersten Stunde, des im „Ländle“ verankerten damaligen Bahnchefs Dürr, und durch Fortführung der Protektion durch den ebenfalls im Südwesten verankerten Bahnchefnachfolger Mehdorn bei den im Laufe der Zeit wechselnden Oberbürgermeistern und Ministerpräsidenten stets eine „blinde

„Nibelungentreue“ gegenüber Stuttgart 21. Daran konnten auch die immobilienwirtschaftlichen Frustrationen (massiver Mindererlös gegenüber den Prognosen, ausbleibendes Investoreninteresse) und fiskalischen Frustrationen (sehr reservierte Finanzierungsoptionen des Bundes) nichts ändern, sie haben zu keiner Zeit der Politik und Administration Anlass für eine kritische Überprüfung gegeben.

Deutschland fehlt ein stimmiges Zukunftskonzept für die Bahn

Am schlimmsten ist allerdings, dass den 21er Projekten in der ersten Projektfindungsphase jede umfassende, breit diskutierte, vom Bundes- und den Länderparlamenten abgesegnete Gesamtstrategie künftiger Bahnnetzentwicklungen fehlte. Das ist ein großer Unterschied zur Bahnpolitik in der Schweiz mit dem mehrfach vom Volk in speziellen Abstimmungen abgesegneten Konzept „Bus und Bahn 2000“ oder zur Bahnpolitik in den Niederlanden mit entsprechenden verkehrlichen und raumordnungspolitischen Strukturschemata. Seit den 1980er Jahren gibt es in Deutschland keine fundierte Gesamtverkehrsplanung und darin eingebettete Gesamtnetzplanung für die Bahnen.

Die Bahnreform ist in Deutschland als Finanz- und Organisationsreform ohne Netzperspektive durchgeführt worden. Auch die aktuelle Diskussion über die Bahnteilprivatisierung erfolgt ohne grundlegende verkehrlich unterlegte Netzdiskussion (abgesehen von der wiederum rein organisatorisch- institutionell diskutierten Frage eines getrennten oder integrierten Konzerns).

Dringend zu klärende Fragen sind in diesem Zusammenhang:

- Wie groß muss das deutsche Bahnnetz sein, um alle Ober- und Mittelzentren im hochwertigen Fernverkehr anzubinden?
- Was ist eine angemessene Systemgeschwindigkeit, um dem Hauptkonkurrenten, dem PKW, angemessene Marktanteile abzunehmen?
- Wie viele Systemknoten braucht das Netz für einen landesweiten ITF?
- Wie wird das verfügbare Investitionsvolumen regional und netztopologisch am besten verteilt, um für die Summe aller Fahrgäste die günstigste Reisegeschwindigkeit zu erreichen?
- Wie sind die Investitionen zwischen Fernverkehr, Regionalverkehr und Nahverkehr angemessen zu verteilen?
- Wie kann die Leistungsfähigkeit und Flexibilität der Netze für die intensive Nutzung durch vertaktete Personen- und Güterverkehre am besten gesteigert werden?
- Welche Taktichte ist für den deutschen Verkehrsmarkt angemessen, um eine maximale Kapazität und Marktausschöpfung sicherzustellen?

In einem solchen Klärungsprozess hätte dann auch die angemessene Rolle des Knotenbahnhofs Stuttgart 21 bestimmt werden können. Dabei wäre mit Sicherheit eine Lösung herausgekommen, die weit näher am Alternativkonzept „Kopfbahnhof 21“ als am Konzept Stuttgart 21 gelegen hätte.

Anstelle einer solch umfassenden Netzkonzeption wird die deutsche Bahnpolitik seit 40 Jahren von zwei Grundaxiomen geprägt:

- dem sog. „betriebsrationalen Netz“, aus dem eine Vielzahl von Stilllegungen und eine starke Verengung auf ein kleines Kernnetz abgeleitet wurde;

- dem sog. „HSB- Konzept“, einem seit den frühen 1980er Jahren in seinen Grundzügen definierten Kernnetz weniger Neu- und Ausbaustrecken für den ICE- Hochgeschwindigkeitsverkehr.

In beiden Konzepten sucht man vergeblich nach Analysen, wie eine breite Systemverbesserung im gesamten Netz möglich wird und wie die Bahn es schafft, ihren Marktanteil mindestens zu verdreifachen.

Flächenbahnkonzept als Alternative

Der Autor hat zusammen mit den Gutachtern des Wuppertal-Instituts für Klima, Umwelt und Energie sowie des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung 1994 eine solche Konzeption vorgelegt, die sog. „Flächenbahnstudie“, die Optionen für eine Verdreifachung des Marktanteils der Bahnen im Personenverkehr und Vervielfachung im Güterverkehr aufgezeigt hat. Nach dieser Studie und mehreren Nachfolgestudien ist es viel wichtiger, 5000 Langsamfahrstrecken, Kapazitätsengpässe und Lücken im Netz zu beseitigen, als wenige Neubaustrecken zu bauen. Und es ist viel wichtiger, 6000 Bahnhöfe zu modernisieren, als in ein paar 21er Projekte zu investieren.

Milliardeninvestitionen für die Bahn sind wichtig und nötig, aber sie müssen vor allem in systemwirksame Investitionen gesteckt werden, die das Bahnangebot im ganzen Land attraktiver machen und die sich in ihrer räumlichen Verteilung vor allem an einer Konzeption eines landesweiten, integralen Taktfahrplans ITF orientieren. Für ein solches Konzept sind vor allem die Knoten wichtig, daher bemüht sich das Alternativkonzept „Kopfbahnhof 21“ mit Recht um die Befähigung des Stuttgarter HBF zum ITF-Vollknoten und um die Entwicklung eines ergänzenden regionalen Knotensystems.

Schweizer ITF- Konzept sehr erfolgreich

Vorbild für eine solche Strategie ist die Schweiz mit einer breiten Investitionsoffensive für 500 Projekte im Rahmen des Konzepts „Bus und Bahn 2000“. Oberstes Ziel ist der System- und Netzeffekt. Dabei haben die Ingenieure der SBB in den 70er Jahren zunächst von einer Hochgeschwindigkeitsachse St.Gallen - Genf geträumt. Aber dieses Konzept wurde vom Schweizer Volk wegen fehlender regionaler Balance und mangelnder Systemorientierung sowie viel zu hoher Kosten abgelehnt. Statt dessen hat das Volk mehrfach große Kredite für eine breite Netzoffensive zur Einführung eines integralen Taktfahrplans im ganzen Land gebilligt. Das Alternativkonzept „Kopfbahnhof 21“ ist, auch wegen der engen Kontakte der dort beteiligten Planer zu Schweizer Bahnexperten, ganz in dieser Systemphilosophie entwickelt worden. Man kann es sehr gut mit den Um- und Ausbaumaßnahmen am wichtigsten Schweizer Bahnknoten, den HBF Zürich, vergleichen.

Verkehrsmarktdaten belegen Notwendigkeit für attraktive IR Verkehre

Leider fehlt in Deutschland eine entsprechende breite Bahndiskussion, in der schnell die Unwirtschaftlichkeit der Hochgeschwindigkeitsprojekte oder von Stuttgart 21 und ihre monopolisierenden Effekte offenkundig würden. Das ergibt sich allein schon aus den Strukturen und Erfordernissen des Verkehrsmarkts. Im Verkehrsmarkt in Deutschland dominieren im Personen- wie im Güterverkehr eindeutig die kurzen und mittleren Reiseweiten, auch im Fernverkehr spielen die Volumina des langdistanzigen, hochgeschwindigkeitsrelevanten Fernverkehrs über 400 km eine sehr kleine Rolle. Deswegen sind für eine zukunftsorientierte Bahnpolitik ganz andere Prioritäten nötig:

- **Regionalbahnen stärken:** Erstens ein Ausbau der regionalen Personen- und Güterbahnnetze. Hierfür ist zwar mit der Bahnregionalisierung ein geeigneter institutioneller Rahmen geschaffen worden, dem ist aber kein adäquates Investitionsprogramm gefolgt. Zwar gab es einige erfolgreiche Pilotprojekte, übrigens auch in Baden- Württemberg, z. B. in den Regionen Karlsruhe, Freiburg, Mannheim-Heidelberg, Bodensee, Südschwarzwald und teilweise auch im Umland von Stuttgart. Aber insgesamt ist das Mittelvolumen zur Renaissance der Regionalbahnen viel zu klein, die DB selber ist hier außerhalb der Ballungsräume viel zu wenig engagiert und betreibt mit jährlich 500 km Streckenstilllegung, vielen Bahnhofsschließungen und MORA C weithin noch die gegenteilige Strategie des Rückzugs aus der Fläche, vor allem auch im Güterverkehr.
- **IR – Verkehrs stärken:** Zweitens ein Ausbau der IR- Verkehre. Sie brauchen die höchste Investitionspriorität im Fernverkehr. Alle Oberzentren und Mittelzentren müssen mit modernen IR- Verkehren verbunden werden, nach niederländischem und schweizer Vorbild im Halbstundentakt. Dann sind wirklich massive Markterfolge zu erzielen. Um so wichtiger wird dann die Knotenpunktfähigkeit großer Hauptbahnhöfe und die Flexibilität auf den Zu- und Ablaufstrecken, die im Falle Stuttgart 21 durch die Hochgeschwindigkeitsstandards eher eingeschränkt wird.
- Das Primat der IR- Verkehre gilt übrigens auch für den Güterverkehr, bei dem die Bahn sich in den kurzen und mittleren Distanzbereichen weitgehend aus dem Markt verabschiedet hat, obwohl im Straßengüterverkehr 80% der Fahrten in diesen Distanzbereichen liegen.

Geschwindigkeits- und Baustandards senken, kostenbewusst planen

Aus beiden Ableitungen folgt drittens: höchste Prioritäten bei den Investitionen müssen Projekte mit breiten Effekten auf die Netzqualität haben, die die Gesamtreisezeiten aller Verkehrsrelationen verbessern. Hieran müssen sich die Netzstandards orientieren: durch breiten Abbau von Langsamfahrstellen und Substandards in den Geschwindigkeiten (min. 80 km/h, Regel 120 km/h, Kernnetz 160 km/h, Ausbautrassen 200 km/h), durch Abbau der Kapazitätsengpässe und Staustrecken im Netz mit Hilfe zusätzlicher Weichen, Kreuzungsmöglichkeiten, Überholgleise, durch dezentrale Systemsteuerung, durch Ausbau der Kapazitäten und Flexibilitäten im Netz, durch Ausbau der Knotenleistungsfähigkeit. Diese Strategie ist viel wichtiger als die Ertüchtigung einzelner Teilstrecken für die Hochgeschwindigkeit und die Veredelung einzelner Metropolenbahnhöfe. In diesem Sinne ist „Kopfbahnhof 21“ eine angepasste, kostengünstige Alternative, die vor

allem Spielraum lässt für viele kleinere Schienenprojekte, die im Schienennetz von Baden-Württemberg dringend erforderlich sind.

Problem der Kostenexplosion

Großprojekte sind immer sehr komplex angelegt und in der Planung und Realisierung zeitaufwendig. Daher hauen die Planungs- und Realisierungszeiten selten hin. Und so laufen Großprojekte fast immer zeitlich und kostenmäßig aus dem Ruder. Zum Beispiel, weil gegenüber den früheren Kostenschätzungen die Teuerung massiv zuschlägt. Oder weil unvorhergesehene neue Kosten entstehen. Der wichtigste Kostensteigerungsfaktor ist allerdings die „Wahrheit“, weil die meisten Großprojekte zunächst trickreich „schön gerechnet wurden“, um die Politik zu ködern. Nachher, wenn alle Beschlüsse gefasst sind und der Bau nicht mehr gestoppt werden kann, kommt dann die teure Wahrheit ans Licht, dann mag der Rechnungshof noch jammern, aber juristisch und politisch kann niemand mehr so recht belangt werden. Deswegen wird der angebliche Nutzen ja auch sehr stark korridorfixiert auf die Strecke Stuttgart- Flughafen- Ulm projiziert und nicht auf das betroffene Gesamtnetz.

Die zögerliche Kommentierung der aktuellen Finanzprobleme durch den Bundesverkehrsminister lässt ahnen, welche Angst vor unkalkulierbaren Kostenrisiken zwischenzeitlich entstanden ist. Natürlich kann die Landesregierung diese Lücke angesichts der Dimensionen nicht einfach schließen und die Wirtschaft, die bei Großprojekten so gerne Forderungen stellt, ist genauso wenig bereit, die Lücke zu schließen.

Alternative: Kopfbahnhof 21 – Bestand verbessern

Angesichts aller behandelten Aspekte erweist sich das Alternativkonzept „Kopfbahnhof 21“ als die bessere Lösung. Es ist wesentlich kostengünstiger, weil es viel stärker bestandsorientiert operiert. Es passt ideal zum primären verkehrlichen und städtebaulichen Handlungsbedarf am Stuttgarter Hauptbahnhof. Es legt die Schwerpunkte auf der Verbesserung der Logistik, Steigerung der Flexibilität und Kapazität, Entwicklung zum modernsten, leistungsfähigsten Kopfbahnhof in Deutschland. Es nutzt die Lehren aus den erfolgreichen Bahnhofsprojekten anderer Großstädte hinsichtlich der Hallenkonstruktionen und der Infrastrukturmaßnahmen im Zu- und Ablauf. Es sichert die nötige Kapazität und Flexibilität für einen ITF- fähigen Vollknoten durch eine angemessene Ordnung der Gleisgruppen, bedarfsgerechte Platzierung von Weichen und Überwerfungsbauwerken und kleinere Anpassungsmaßnahmen auf den Zu- und Ablaufstrecken. Es passt insofern viel besser in die generellen strategischen Anforderungen zukunftsfähiger Bahnpolitik mit der notwendigen Verbesserung der Marktausschöpfung durch ein vergrößertes, ertüchtigtes, ITF-orientiertes Netz mit vielen Knoten und einer viel größeren Zahl kleinerer und mittlerer Ausbaumaßnahmen an Strecken und Bahnhöfen, die dem ganzen Lande und damit der ganzen Verkehrsentwicklung zu gute kommen. Das Konzept bietet die Chance für eine baldige Realisierung mit minimierten Planungs- und Kostenrisiken.

Literatur:

- Holzapfel, H. (2003): Strategien zur Erschließung von Marktpotenzialen der Eisenbahnen im interregionalen Fernverkehr. In: Die Zukunft der Bahn, Karlsruhe
- Moser, W. (2003) Die Bahnstrategie der Schweiz und der SBB. In: Die Zukunft der Bahn, Karlsruhe
- Hesse, W. (2003) Mehr Netz statt Tunnels und Korridore. In: Die Zukunft der Bahn, Karlsruhe
- Monheim, H. (2003) Immer größer, immer schneller? Warum Politik, Ingenieure, Wirtschaft und Bahn Großprojekte lieben. In: Die Zukunft der Bahn, Karlsruhe
- Monheim, H. (1996): Flächenbahn oder Schrumpfbahn. In: Flächenbahn statt Tempowahn. Hrsg. Bündnis 90/Die Grünen, Bonn
- Schallaböck, K.O.; Hesse, M. (1995): Konzept für eine neue Bahn. Hrsg. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie, Wuppertal

Anschrift:

Kurfürstenstr.13 53115 Bonn, heinermonheim@yahoo.de, Tel + Fax. 0228221538
oder Universität Trier, Angewandte Geographie/ Raumentwicklung und
Landesplanung, 54286 Trier, monheim@uni-trier.de, Tel. 06512014550, Fax.
06512014551