

Neue nachhaltige Alimentierungsachsen und multimodale Hubs am Kreuzungspunkt Donauachse – Südachse

Harald EICHER

(Univ.-Prof. Dr. Harald EICHER, Umwelt- Regional- und Bildungswissenschaftliche Fakultät KFU Graz, Institut für Geographie und Raumforschung, Heinrichstraße 36, Graz, harald.eicher@uni-graz.at)

1 EINLEITUNG

Geographen , deren Aufgabe u.a. im Transportwesen neben raumforschenden Nischenprodukten auch darin besteht, Mittelschullehrer auszubilden und dabei nicht selten komplizierte Gutachten von Raumplanern bis hin zu rechnergestützten Verkehrsplanungen möglichst verständlich auf den Punkt zu bringen, dass diese auch später - hoffentlich nachhaltig top-down - den Schülern vermittelbar sind, sind einer multidisziplinären Funktion ausgesetzt, wie sonst in kaum einer Wissenschaftssparte. Experten nehmen sich selten Zeit, fachfremde Literatur einzubinden. Wenn es z.B. um Hochglanzbröschüren geht, die möglichst verständlich, kurz und mit großem Medieneinsatz versehen sind, wobei synergetisch disziplinen-eigene Kartowerkstätten agieren können, etwa beispielhaft ein vom Verfasser bearbeitetes Argumentarium für den Baltisch-Adriatischen-Korridor als PR-Handout für die Verkehrsministerkonferenz von Luxemburg (Kärntner Landesregierung 2006, Abt.7 als Herausgeber), dann gibt es ungewöhnliche Zusammenarbeiten z.B. mit PR-Initiativen des BMVIT, nicht zufällig mit jenen Experten, die auch in geographischen Organen publizieren (z.B. Helmut Adelsberger 2002, 2004 bzw. Adelsberger & Eicher 2008) und die diese breit gestreute inhaltliche Darstellung bis hin zur zeitgeschichtlichen Kausalkette schätzen. Daher war es für den Verfasser reizvoll, in einem von Technikern dominierten Raumplanungsforum aufzutreten. Am Literaturverzeichnis ablesbar, gibt es hier Hinweise bis hin zu von Historikern dominierten Publikationsreihen, Vernetzungen, die zeigen, dass in einer Zeit der forcierten Interdisziplinarität und einer besonderen verkehrspolitischen Umbruchzeit (mit noch nie vorhandenen Budgetmitteln für die Schiene) es sehr reizvoll ist, die multimodal-fernverkehrliche Zukunft der Drehscheibe Wien anzusprechen, steht doch seit wenigen Monaten erst fest, dass der Baltisch-Adriatische-Korridor nach dem unzweifelhaft prioritären Donaukorridor (Bökemann et al. 2001) auch dazu gehören wird. Es wäre noch viel reizvoller gewesen, wenn Norbert Ostermann 1986 unter diesen Rahmenbedingungen seine Arbeit über den Wiener Eisenbahnfernverkehr verfasst hätte. Das Literaturverzeichnis könnte für manchen Experten eine brauchbare Ergänzung sein.

2 DESINTEGRIERTES EUROPA UND VERKEHRSPOLITISCHE UMBRUCHZEITEN ALS ERBE

Wenn heute laut ÖBB-Rahmenplan 2008 zahlreiche Leserbriefe die ÖBB-Bahnhofsoffensive kritisieren, wonach die internationalen Fernverkehrszüge nicht mehr am Westbahnhof, sondern am „Hauptbahnhof Wien“ im Bereich des heutigen Südbahnhofes Station machen werden, so hinterfragen viele Laien, warum die kriegszerstörten Großbahnhöfe wieder als Kopfbahnhöfe errichtet wurden und man nicht nachhaltiger zur damaligen Zeit agieren konnte. Eine große Chance der Verknotung Wiens war nach dem international zu seiner Zeit sehr renommierten Raumforscher Walter Strzygowski von der Wirtschaftsuniversität Wien gegeben, der auch Lehrer von Dkfm. Dr. Franz Vranitzky war, wobei dieser ihm in der Festschrift „Gedanken und Visionen eines Raumordners und Geographen“ in seiner Funktion als Bundeskanzler im Jahre 1989 eine vielbeachtete Würdigung angedeihen ließ (Wiener Geograph. Schriften, Bd.61). Wie wir in Abb.1 sehen, setzte sich Strzygowsky vergeblich für Vorschläge ein, die er schon im Deutschen Reich ausarbeitete, wobei er sowohl den Westbahnhof als auch den alten Südbahnhof nicht mehr zu aufwändigen Kopfbahnhöfen gemacht hätte. Eine Bündelung der zur Westbahn-Funktion aufgewerteten Franz-Josefs-Bahn mit einem Durchgangsbahnhof im Bereich des ehemaligen Nordwestbahnhofes (der Augarten sollte als Vorplatz-Aufwertung dienen) und eine Unterflurtrasse über Wien-Mitte zu einem zur Fasangasse/Botan. Garten ausgerichteten Zentralbahnhof auf dem Gelände des Ostbahnhofes mit Einbeziehung des Schweizer Gartens (nur unweit des heute vor Baubeginn stehenden Hauptbahnhofes Wien), hätte schon damals die Pottendorfer Linie zur Südbahn-Fernverkehrslinie gemacht. Eine Verknotung der Fernverkehrs-Schiene und der Regionalverkehrsschiene wäre damit ohne die kostenintensiven Großtunnelanlagen Wienerwald und Lainz möglich gewesen. Jenseits der Donau sollte eine Spange im Bereich der heutigen Donaustadt-Straße die Ostbahn mit der Nordwestbahn bündeln (Durchgangsbahnhof im Bereich Donaufeld, siehe Abb.1).

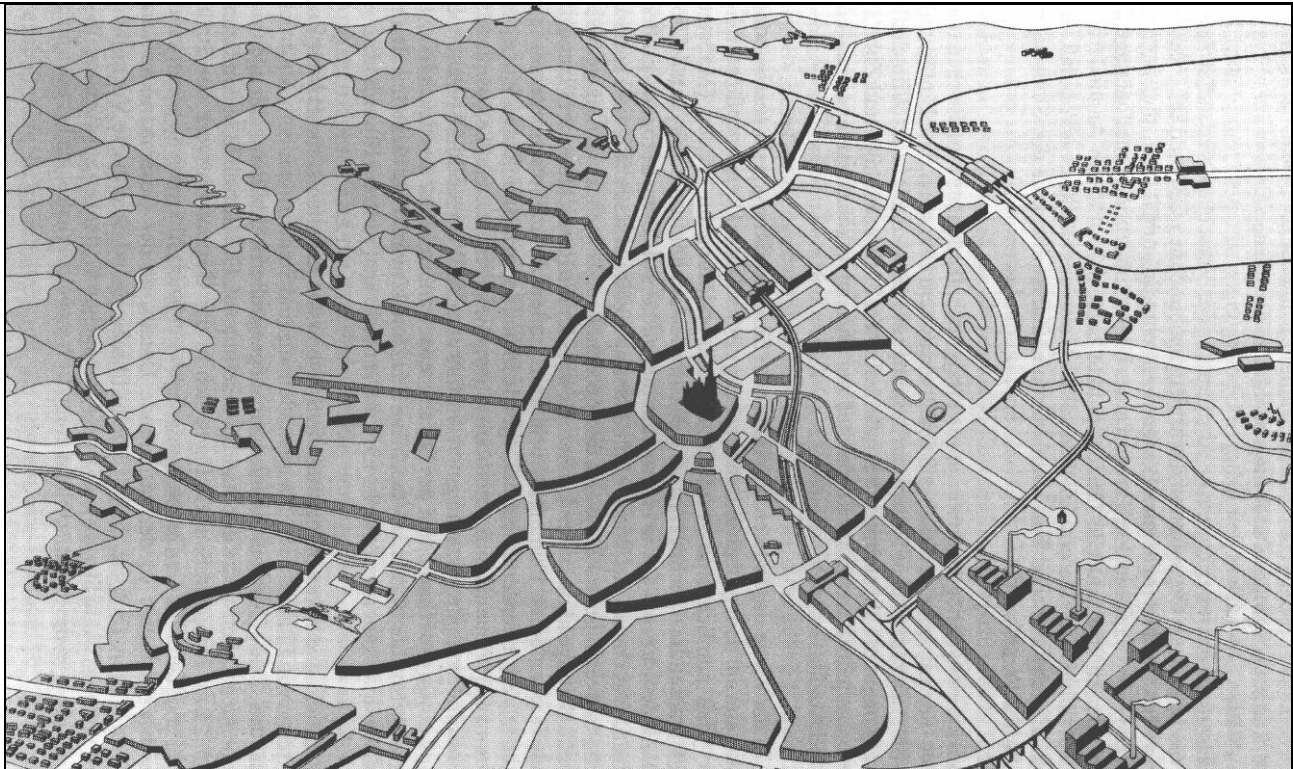


Abb.1: Verkehrsplan-Geodesign aus Walter Strzygowskis „Neugestaltung der Stadt Wien“ 1948 (Qu.: Wiener Geographische Schriften, Bd.61, Wien 1990)

Keine Frage, in einer Zeit, in der Wien immer mehr zu einem Vorposten im Eisernen Vorhang wurde, wie es sonst (mit Ausnahme des wenig verknoteten Helsinki und des besonderen Schicksals von Berlin) in dieser engen Umgrenzung im Freien Europa nicht mehr gab, fand ein in europäischen Dimensionen denkender Raumplaner vom Format STRZYGOWSKY denkbar schwierige Bedingungen vor. Er kritisierte auch mit Recht die geplante Südautohahntrasse über die Pack (Strzygowsky 1959), die gegenüber seiner Radlpass-Variante die doppelte Seehöhe bedeutete (heute weitgehend 4 % Steigung, Scheitelhöhe 1060 m statt 470 m). Mit nur einem 16 km-Korridor auf damals jugoslawischem Gebiet zur Kärnten-Anbindung (- bei synergetischer Umgehung der heute ebenfalls reich an Kunstbauten versehenen Griffener Berge -) wäre ein so kleinräumiges Korridor-Arrangement zwischen dem neutralen Österreich und dem blockfreien Jugoslawien wohl möglich gewesen. Diese Pack-Trasse, die erst 2007 zur Vollautohahn wurde, konnte nur im desintegrierten Europa entstehen und überdies unter Rahmenbedingungen, die die energetische Nachhaltigkeits-Frage und den Kyoto-Gedanken noch nicht kannte. Die schlechten mikroklimatischen Eigenschaften wurden schon damals von der Kärntner Landesregierung kritisiert (Max Schmid 1958). Wir müssen allerdings auch das Argument von Gertrude Enderle-Burcel (2004, 203f) miteinbeziehen: Oberitalien konnte in der Nachkriegs-Wiederaufbauzeit noch nicht an das „Wirtschaftswunder“ Deutschlands anschließen und die Nordsee-Häfen lagen im zunehmend konkurrierenden LKW-Fernverkehr zeitlich näher, weil die Reichsautohahnen Westdeutschlands wenig zerstört waren und damit schnell zu eine der fortschrittlichsten Fernverkehrsinfrastrukturen Europas gehörten. Dies ergab eine zusätzliche Benachteiligung der Schiene, besonders zur Adria.

3 RANDLAGEN-ÜBERWINDUNG KNOTEN TRIEST/KOPER – KNOTEN WIEN

Gerade die Jahrhunderte währende mitteleuropäische Sonderstellung der Kaiserstadt Wien als Verteilerknoten mit der Gunstlage der Wiener Pforte, der Ausrichtung zu den reichen Städten und späteren Industrierevieren Schlesiens und des von der Welthandelsmacht Venedig kreierte Schrägen Durchganges, auch „Venediger Hauptstraße“ genannt („passaggio diagonale austriaca“: Zeitverlust-Erfahrungswerte der Venezianer gegenüber der älteren Umgehungsstraße Aquileia–Birnbaumer-Wald–Save mit zusätzlich größerer Sicherheit vor den Türken-Einfällen), sollte im 20. Jahrhundert seine überragende europäische Verkehrslage durch den Zusammenbruch der Monarchie und Grossdeutschlands und die Teilung Europas in die Sowjet-Einflussphäre verlieren. Noch in der Kreisky I – Regierungserklärung vom 27. 4. 1970 wurde diese Randlage im Freien Europa, aber auch der Gegensatz zwischen wirtschaftlich produktiven

Verdichtungsräumen und schwach strukturierten Entleerungsgebieten als eine extreme Herausforderung für eine Raumordnungspolitik formuliert (ÖIR 1973). In die Regierung Kreisky II fiel dann die Erdölkrise 1973, die die lange Zeit stabiler und berechenbarer Erdölpreise beendete. In allen Regierungsstuben Westeuropas kamen erstmals wieder Begehrlichkeiten nach einem Eisenbahn-Hochleistungssystem auf, das im Personenfernverkehr sich zwischen einem mobilisiertem Individualverkehr und der Flug-Kurzstrecke etablieren sollte. Während Frankreich bereits an der TGV-Linie Paris-Lyon zu bauen begann und in Deutschland, Schweiz, Schweden und Italien man Machbarkeitsstudien von Neubaustrecken (-zum Teil mit Flughafen-Einbindungen-) ausarbeitete, beschränkte sich Österreich mit Ausnahme von kleinen Verbesserungen auf der Tauernbahn vor allem auf Verbesserungen eines taktähnlichen Intercity-Verkehrs mit attraktivem Wagenmaterial (Intercity-Triebwagen-Reihe 4010, aus dem Qualitätszug „Transalpin“ hervorgegangen).

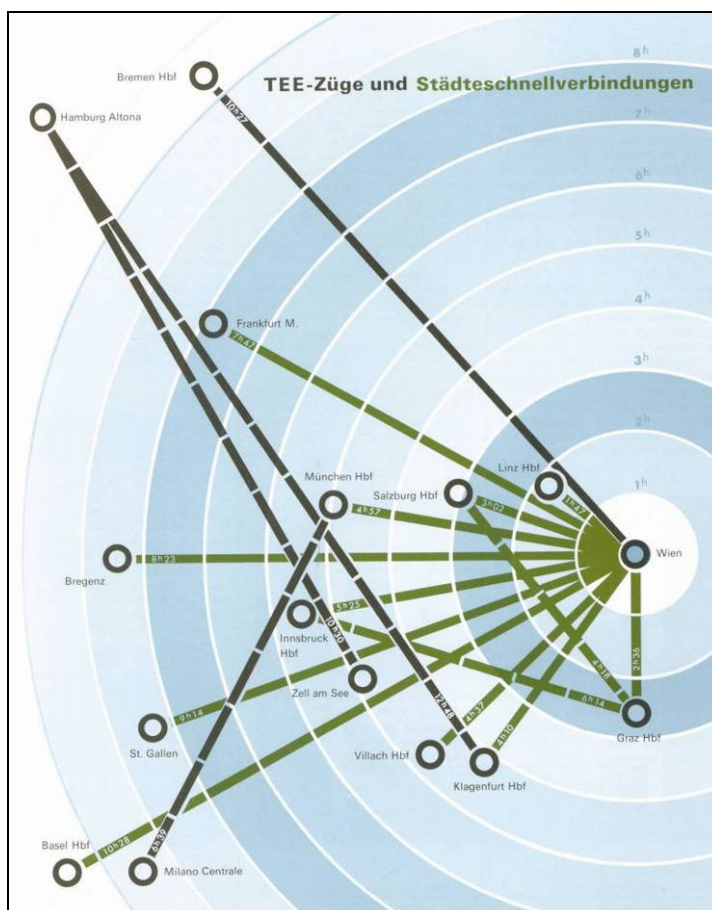


Abb. 2 : Hochrangiger Personen-Fernverkehre im ÖBB-Geschäftsbericht 1971. Wien und Graz scheinen am Rande Europas zu liegen. Noch konnte sich damals niemand vorstellen, dass in 2 Dezennien der Eiserne Vorhang der Vergangenheit angehören wird und in weiterer Folge die Grenzkontrollen und eine gemeinsame Währung die Desintegration Europas vergessen machen wird.

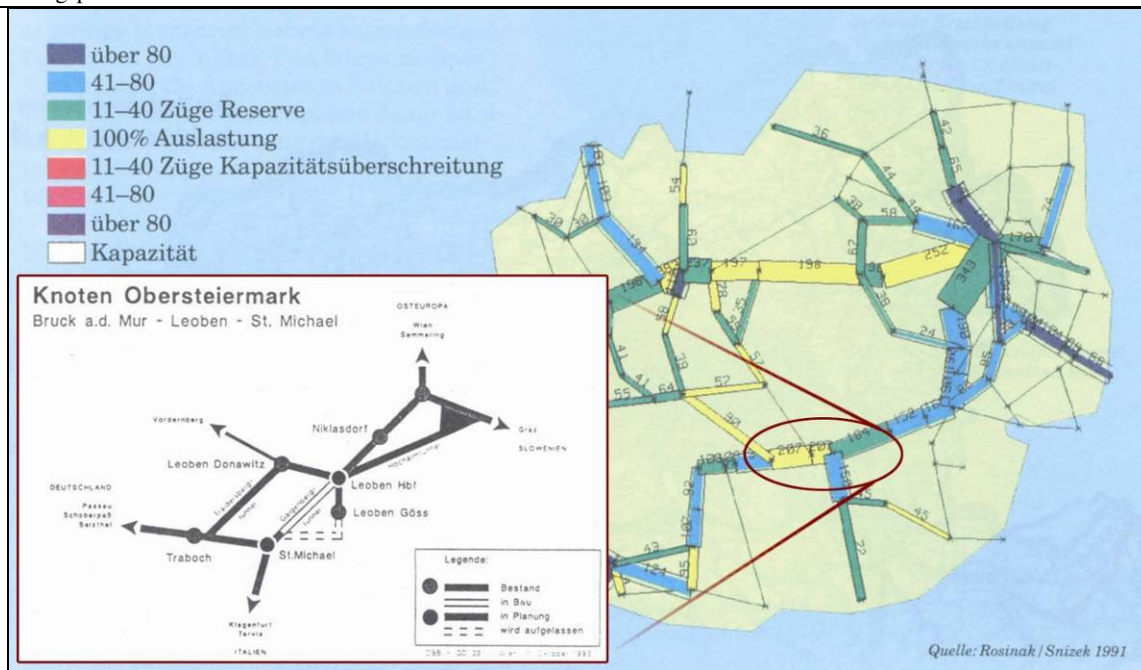


Abb. 3 : Gedanken einer innerösterreichischen Trassenaufwertung als Gegensteuerung zur Streckenbelastung der ÖBB-Hauptstrecken 1989. Dieses letzte Jahr vor dem Fall des Eisernen Vorhanges zeigte bereits die großen Bottlenecks im Raum Wien, auf der Donauachse und entlang der Nördlichen Längstalfurche (Selzthal-St.Michael-Bruck a.M.). Verkehrsminister Streicher wollte dieser innerösterreichischen Ost-West-Linie eine Entlastungsfunktion für Westbahn-Güterverkehre verleihen. Dazu wäre ein Semmering-Basistunnel unabdingbar gewesen. Die Steiermark verdankt dieser Strategie die zweigleisige Pyhrn-Schober-Achse und den Galgenbergtunnel als erste Baumaßnahme des „Knoten Obersteiermark“ (Qu.: ÖBB-Pressedienst 1989, Rosinak & Snizek im NÖ-Landesverkehrskonzept 1991)

Wenn wir die Visualisierung des hochrangigen Personen-Fernverkehrs aus dem ÖBB-Geschäftsbericht 1971 ansehen (Abb. 2), haben wir ein Schulbeispiel für diese Desintegration Europas. Wien, Graz und Klagenfurt scheinen am Rande Europas zu liegen. Die Metropolregion Wien benötigte, abgesehen von den Bottleneck-Situationen im Stadtgebiet (Abb. 3), vor allem eine schnelle und leistungsfähige Westbahn-Dorsale, die auch in der Publikation von Monika Forstinger (2001) in der Berechnung freier Zugtrassen nach wie vor oberste Priorität zum Kapazitätsausbau erhielt. An den eingetragenen zeitlichen Erreichbarkeiten hat sich im Süden bis heute wenig geändert. Mailand wird in der ÖBB-Broschüre gar über München dargestellt. Fast alle Intercity-Züge enden demnach in Graz oder Villach. Die Desintegration Europas, aber auch der Fetisch Auto ist somit weit hinter dem Eisernen Vorhang spürbar, zumal „Das Land der Autostrade“ in den Sechzigerjahren sogar „Mussolinis Anfang der Nuova Pontabbana“ (Interconnessione-Anordnung der Parallelstrecken Udine – Venedig: heute kreuzungsfreie Landesstraße Udine – Portogruaro mit fertig gestellter Tagliamento-Brücke – die Strommast-Halterungen kann man heute noch sehen) als beinahe fertig gestellte Schienentrasse umwidmete. In einer Zeit vor dem Erdölschock 1973 wurde die begonnene Schienen-Innovation angesichts der eingleisigen baufälligen Pontebbana einfach der „Zeit der Autostrade“ geopfert.

Umgekehrt enden bis heute fast alle hochrangigen Züge beim italienischen Nachbarn in Triest/Udine. Noch mehr als für das neutrale Österreich war Tito-Jugoslawien für Italien ein unberechenbarer Partner, ging doch im Triestiner Hinterland der 2. Weltkrieg erst mit dem „Vertrag von Osimo“ im Jahre 1974 zu Ende. Diese Obsorge Italiens um Triest, die Randlage zu entschärfen, veranlasste Italien aus der „Erdölschock-Belehrung“ heraus die baufällige eingleisige Pontebbana durch eine doppelgleisige Hochleistungsstrecke nach der sogenannten Pellis-Machbarkeitsstudie „Arteria Transalpina ad alta velocita al confine nord-orientale“ zu verwirklichen (C. Bortotto 1989, Tunnelkizze in Eicher 1994: Udine-Tarvis 90 km, davon 43,7 km im Tunnel, hochgerechnete Kosten von EUR 2.9 Mrd. nach Antonio Paoletti 2007, Präsident der Handelskammer Triest). Nur so ist es zu verstehen, dass Italien diese Anbindungs-Leistung für die Tauernachse und Südachse erbrachte, ohne die Investitionen im Süden Österreichs abzuwarten: der Verfasser wurde in Brüssel von GD Edgar Thielmann (Eicher 2007) mit dieser naheliegenden Frage konfrontiert. Da Experten kaum Zeit haben, alte Protokolle der UIC-Achsenplanung in den ÖBB-Archiven zu lesen, dürfte nur wenigen bekannt sein, dass die Verantwortlichen der Kreisky-Regierung das Semmering- und das Koralmbahn-Projekt bereits dem Europäischen Infrastruktur-Leitplan 1974 dem UIC nach Paris als

vordringliches Projekt meldeten. Deshalb erhielt seither im UIC/GEB-Europakarten-Design der Standort Graz eine der 9 „Schlüsselverbindungs-Signaturen“ zur inneren Integration Europas (eine Skizze gibt es bei Josef Dultinger 1985). Dultinger war lange oberster Bundesstraßen-Baureferent und zuletzt stellvertretender ÖBB-Generaldirektor.

Nach Ansicht des Verfassers hätte Österreich ohne diese italienische Vorleistung eine Hochleistungsbahn im Schrägen Durchgang als Hochleistungs-Alimentationsachse nach Wien und weiter zu den Verdichtungsräumen Oberschlesien und Warschau durch die Semmering-Blockade Niederösterreichs verloren, denn eine Variante über den Wechsel und das Steirische Riedelland wäre an Kunstbauten und UVP-Streitigkeiten (siehe vergleichsweise der Bürgerprotest zur 380 KV Leitung in Seidel & Weinzierl 2006) weder finanzierbar noch durchsetzbar gewesen. Überdies wäre man mit einem enormen betrieblichen Nachteil gezwungen gewesen, die Züge in Graz zu stürzen. Wien hätte damit am Schienen-Sektor seinen alten Kreuzungspunkt Donauachse / Südachse verloren. Die „Sustrain-Studie“ (Albert Malcherek, www.ipe.co.at bze. www.sustrain-ic.net) ist von der Westungarn-Spange bis hin zum kroatischen Korridor Vb heute noch davon überzeugt. Ein Blick auf eine reliefgeographische Karte genügt: diese Variante kann Bratislava besser einbinden als Wien. Am Gütersektor wird diese räumliche Gunstlage zumindest in einer Aufspaltung abgeschwächt, für den Personenverkehr zählt aber die weitaus längere Wegentwicklung (Wien – Graz 261 km statt 188 km bzw. 2 ¾ Stunden Fahrzeit gegenüber 2 Stunden laut der von Caspar Einem beauftragten BVWP-Studie 1999). Die westungarische Spange ist für einen die Hochleistungsstraße konkurrierfähigen Personenverkehr zum Semmering-Basistunnel-Projekt keine Alternative.

4 PONTEBBANA UND KORRIDOR V – WO IST DIE HOCHLEISTUNGS-SCHIENE DER AUTOBAHN ÜBERLEGEN – EINE VERKEHRSGEOGRAPHISCHE SCHLÜSSELFRAGE

Der Drehscheibe Wien kann es nur förderlich sein, wenn nach dem Donau-Korridor, der schon weit gediehen ist (größtenteils 6-spurige Autobahn A1, 4-gleisige Eisenbahn-Dorsale ab 2012 nach Linz), der Baltisch-Adriatische-Korridor bzw. die nach wie vor ÖBB-intern bezeichnete „Pontribbana“ als „Passaggio Diagonale Austriaca“ (- Geographen verwenden heute noch den Begriff „Schräger Durchgang“ -) auch am Schienen-Sektor westeuropäischen Standard erhält. Der Autobahnbau-Lobby, die gerne den viel größeren Tunnelbau-Aufwand für Eisenbahn-HL-Trassen kritisiert, sei hier relativiert, dass die nunmehr vollendete Südautobahn (als Vollaubahn im Lavanttal/Pack-Abschnitt) auf österreichischer Seite 35 Tunnelkilometer , auf italienischer Seite im Kanaltal gar 39 Tunnelkilometer (Auffahrlängen-Summe der Twin-Röhren) erforderte (BMVIT Statistik 2006). Der Kunstbau-Aufwand ist naturgemäß bei der Hochleistungs-Schiene noch größer, im italienischen Kanaltal knapp 44 Tunnelkilometer, bis Wien folgen mit dem Wörthersee-Bypass (geschätzt), KBT, SBT und einigen Kleintunnel-Anlagen kumulativ etwa 77 Tunnelkilometer, die aber keine so aufwändigen Querschnitte mit Belüftungsanlagen benötigen. Der Flächenverbrauch einer HL-Schiene ist dafür ungleich geringer.

Abgesehen von der niederösterreichischen Semmering-Blockade ist es unverständlich, warum dieser Paneuropäische Korridor, für den es zur Revision der TEN in Brüssel 2010 bereits einen „Letter of Intent“ gibt (Helmut Adelsberger 2006: seine LoI-Aktivitäten führten zur Unterzeichnung bei der Verkehrsminister-Konferenz von Luxemburg vom 12.10.2006 durch die Verkehrsminister aller Anrainerstaaten), der vor allem durch die 100 Mio.-Einwohner-Gewichtung Italiens und Polens bei der TEN-Revision 2010 eine EU-rechtliche Bedeckung erhalten wird, ausgerechnet von der österreichischen Grünbewegung abgelehnt wird, namentlich Eva Lichtenberger und Gabriele Moser in ihren jeweiligen Verkehrssprecher-Funktionen (- der in Deutschlandsberg geborene Peter Hagenauer als steirischer Spitzenpolitiker der Grünen ist da eine Ausnahme). Zumeist kommt da das Argument, die slowenische Korridor V – Trasse sei reliefgeographisch geeigneter (zuletzt auch vom Raumplaner Herrmann Knoflacher am 16. 5. 2007 in der TU Graz argumentiert) und überdies in einem überlegenen Baufortschritt. Dies steht im Widerspruch zu den Erkenntnissen der Korridor V – Beauftragten Loiola de Palacio (2006), wonach die nach Brüssel gemeldeten Verwirklichungs-Horizonte 2015 der Realität nicht annähernd entsprechen und man daher sich eine ähnliche Raumwirksamkeit Udine-Klagenfurt-Graz-Budapest überlegen müsse. Während die Paneuropäischen Korridore am Straßen-Sektor stets mit der ausgewogenen Qualität einer Autobahn operieren können, hat der Betrachter der an sich schön im Netz anzusehenden DG-TREN-Tafeln (EuroGeographics-Design seit 2001) keinerlei Vorstellung, welche Geschwindigkeiten auf diesen Ausbau- und Neubau-Linien nach Verwirklichung gefahren werden. Wirklich dienlich wäre eine Netzdarstellung, die die Kantenzeiten der

Oberzentren darstellt. Durch die „Wettlauf-Situation“ der nationalen Carrier kommt es bisweilen zu skurrilen kartographischen Verzerrungen (Abb. 4 – man vergleiche die Baufortschrittskarte Abb.6).

Wenn wir das Geodesign aus der Slovenske-Zeleznice-Web-Page (Abb.4) ansehen, dann verläuft dieser Korridor fast vor den Toren Wiens, während Maribor (Marburg, immerhin eine 100.000 Einwohner-Agglomeration) als zweitgrößte Stadt Sloweniens im Unterschied zur Autobahn vom Schienen-Korridor V südlich umfahren wird.

Wer die TEN-STAC-Verkehrsprognosen aus der Abteilung 9 der EU-Generaldirektion für Energie und Verkehr kennt (Abb. 5), weiß, dass die Güterstrom-Hauptdorsale nach Oberschlesien hin gerichtet ist. Hinter dem Geodesign der Slowenischen Eisenbahnen von Abb. 4 stehen also handfeste Interessen und die Rail-Cargo-Austria war in der Zusammenarbeit mit der westungarischen privaten GySEV gut beraten, die Güterverkehrssparte der MAV an sich zu binden. Die Steirische Ostbahn in Verschränkung mit dem Koralmbahn-Projekt bekommt damit am Güterverkehr-Sektor für die ÖBB eine neue Bedeutung und man kann sogar damit rechnen, dass das zwischen den beiden paneuropäischen Korridoren befindliche slowenische Maribor als zweitgrößtes Wirtschaftszentrum Sloweniens sich zum Teil nach Graz orientieren wird.

Der Verfasser steht genau in der umgekehrten Argumentation bezüglich eines Naturraum-Vorteiles und Autobahn-Schiene-Konkurrenzbewertung zu Ansichten von Herrmann Knoflacher (auch bezüglich einer Draudurchbruchstal-Variante nach Kärnten, vorgetragen in der Aula der TU Graz (Diskussionsforum „150 Jahre Südbahn - Das Kreuz mit dem Süden“ am 16.5.2007). Im Unterschied zur Koralmbahn ist gerade die slowenische Schiene im Korridor V der Hochleistungsstraße auch in Zukunft weit unterlegen. Mit der Schiene hat man sich trotz Priority-Einstufung (Priority Project No.6) aus einer Scheu vor den hohen Baukosten keine zur Autobahn „Slovenica“ annähernd parallelen Trasse entschieden. So sind die Oberzentren Maribor und Celje autobahnmäßig direkt auf schnellstem Weg mit der slowenischen Hauptstadt verbunden, während man für die Schiene nach wie vor die alte k.u.k.Südbahntrasse beibehalten hat.

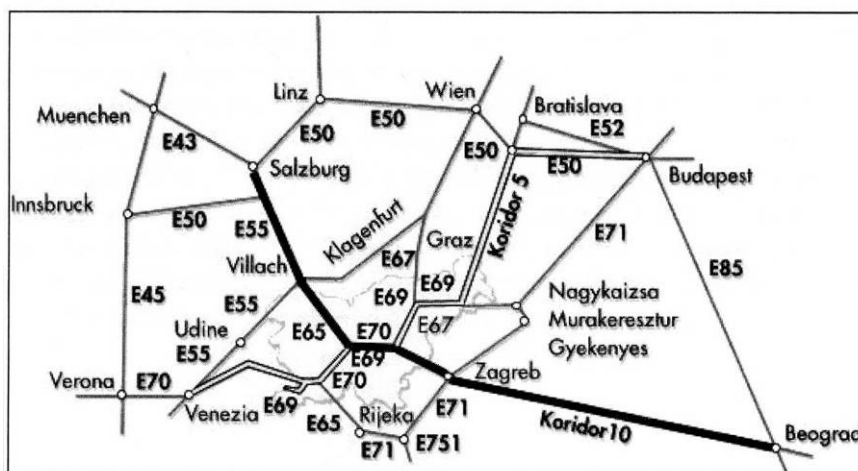


Abb. 4: Geodesign „Korridor 5“ der Slowenischen Eisenbahnen. Die Trassendarstellung reicht fast vor die Tore Wiens, obwohl es sich um einen nach Kiew ausgerichteten Korridor handelt, der sogar das Oberzentrum Szombathely südöstlich umfährt. Die 100.000 Einwohner Agglomeration Maribor als zweitgrößtes Wirtschaftszentrum Sloweniens wird in der Realität vom Korridor V(5) nicht berührt (Qu.: >Slovenske Železnice web page< in Žan Oplotnik 2004).

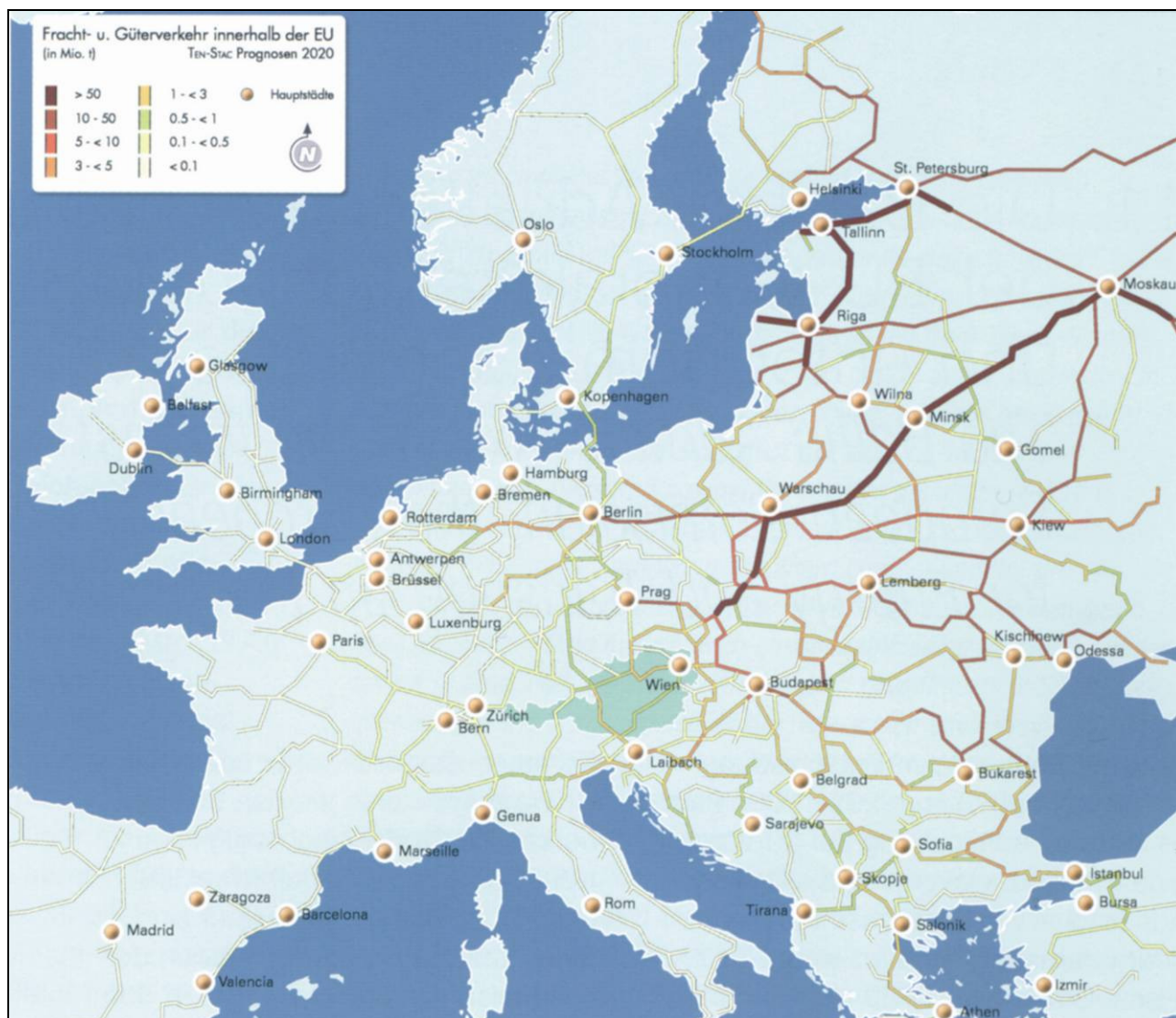


Abb. 5 : Güterverkehrsprognosen der EU-Generaldirektion für Energie und Verkehr Horizont 2020 ohne Südbahn-Innovation. Derzeit wird an einer neuen TEN-STAC-Prognose gearbeitet, der generelle Trend wird sich kaum ändern. Man kann mit einer Alimentsations-Dorsale aus Europas Nordosten rechnen, hoffnungsvolle Bedingungen für Österreichs Südachse und Wien als Drehscheibe. Die Ost-West-Asymmetrie bedingt die Substitution des Massengüterverkehrs im Short-Shipping- und Binnenschiff-Segment (Qu.: EU-GD f. Energie und Verkehr Abt.9).

Wegen dem tief eingeschnittenen Durchbruchsthal-Charakter der Sann und der Save (Savinja bzw. Sava) ist diese Trasse wenig ausbaufähig. Warum sollte eine MarburgerIn motiviert sein, auf eine Schiene umzusteigen, deren Wegentwicklung um ein Viertel länger ist (mit Folgen der Tarifierung) und auch in Zukunft noch fast die doppelte Zeit benötigt? Beim Trassenvergleich Koralmbahn – Südautostrasse sind die Parameter umgekehrt. PKW und LKW müssen erst einmal energetisch den Scheitel der Pack von 1060 m bei 3,6 % Steigung überwinden. Der Scheitel im Koralmtunnel liegt hingegen mit 480 m über Adria mehr als die Hälfte darunter. Dazu kommt eine dauerhafte Verordnung einer 100 km/h-Beschränkung wegen der mikroklimatischen Bedingungen im Pack-Abschnitt. Diese naturräumlichen und fahrökologischen Umstände sind den Verkehrsteilnehmern nicht bewusst. Obwohl durch den Mischverkehr zwischen Graz und Klagenfurt nur eine Kantenzzeit von 1 Stunde gelten wird, so bedeutet das einen 133 km/h Fahrdurchschnitt. Damit besteht im Unterschied zum slowenischen Beispiel eine bessere Abwerbe-Möglichkeit des MIV. Die Grünbewegung sollte noch einmal ihre Position überdenken: Wenn ganz Westeuropa an der emissions- und energetisch-nachhaltigen HL-Schiene baut (in Spanien und Italien werden 2020 etwa 90 % der Bevölkerung nicht weiter als 50 km von einer HL-Schienenstation entfernt sein) und ein kleiner Staat wie die Schweiz die größten Tunnels der Welt mit einem Gesetz im Verfassungsrang finanziell abzusichern in der Lage ist, dann sollte auch das inzwischen reich gewordene Österreich (- das spanische Bruttoinlandsprodukt pro EW beträgt nur 67 Prozent des österreichischen -) in der Lage sein, sein Netz nach westeuropäischem Standard eines Hochleistungs-Mischverkehrs auszubauen.

Auch die Planungs- und Baufortschritte haben sich erheblich geändert. Italien hat mit dem Regierungswechsel 2006 Korrekturen bei den peripheren Projekten vorgenommen, u.a. beim Korridor 5 - Planungsabschnitt Venedig – Flughafen Ronchi bei Monfalcone (Abb.6). Der Triest Bypass wurde zum Hochleistungstunnel abgestuft (17 Promille Steigung, 160 km/h). Als Hochgeschwindigkeitstunnel (unter Plänen der Regierung Berlusconi 250 km/h, 12 Promille Steigung), war er für einen intramontanen Anschluss der Koper-Strecke nicht geeignet (Plandarstellung in Eicher 2007). Unter dem Realitätsdruck, EU-Planungsgelder von EUR 106 Mio. zu verlieren, davon EUR 62 Mio. auf slowenischer Seite, kam ein „Memorandum of Understanding Božič/di Pietro“ in Rom am 17. 7. 2007 zustande. Nach Ansicht der deutschen Bundesagentur für Bauwirtschaft kann der eigentliche Baubeginn der Hochleistungsstrecke Ronchi – Ljubljana auf Grund dieser Neuplanung frühestens 2013 beginnen. Zu dieser Deadline sollten die TBMs den Koralm-Basistunnel bereits durchbrochen haben.

Dieser Umstand macht beide Korridore im europäischen Großraum annähernd gleichrangig und sollte jene unselbige Wettlauf-Situation (siehe Abb.4) beenden. Als begeisterter Europäer kann man erfreut feststellen, dass zumindest bis Zidani Most der Korridor V (zwischen Ljubljana und Zidani Most mit dem Korridor X deckungsgleich) tatsächlich bis etwa 2020 eine Hochleistungsfunktion bekommen wird. Diese Hochleistungs-Netzverdichtung zwischen Alpenhauptkamm und der Adria ist insofern auch für Sloweniens südlichen Nachbarn erfreulich, weil Kroatien seinen Korridor Vb von der ungarischen Grenze (Grenzübergang Botovo) nach Zagreb im Jahr 2007 auszubauen begonnen hat (Baufträge u.a. an österreichische Baufirmen, später folgt eine Neubaustrecke Zagreb – Rijeka). Nach Ansicht des Verfassers mündet diese kroatische Aktivität in einer Wiederbelebung des sogenannten „Vienna Papers“ von 1994 als Resultat der damaligen Verkehrsministerkonferenz von Brijuni (Abb.6), wenngleich die Vorhabensmeldungen nach Brüssel nur von Kroatien annähernd eingehalten wurden (PAN-EUROSTAR, Final Report 2004).

Die Abb.6 zeigt auf Basis des Vienna Papers 1994, welche Eisenbahnstrecken nach den nationalen Masterplänen bis 2013 einen 160 km/h Ausbau erfahren werden oder einen solchen Ausbau bereits hinter sich haben. Am meisten entfernt von den damaligen Absichtserklärungen (siehe Doppellinien in Abb.6) ist Ungarn. Die Kluft zwischen der damaligen Absichtserklärung und der Bau-Realität ist aber insgesamt sehr hoch, wenn man vergleichsweise bedenkt, wie schnell das Eisenbahnnetz auf der Iberischen Halbinsel erneuert wurde, obwohl das Bruttosozialprodukt Sloweniens oder Tschechiens gar nicht mehr so weit vom Pro-Kopf-Durchschnitt Spaniens bzw. Portugals entfernt ist. Auch dort hat man zeitgleich enorm viel in die Hochleistungsstraße investiert. Der grösste Gewinner dieser Schieneninfrastruktur-Innovationen ist ohne Zweifel die Doppelmetropolregion Wien-Bratislava. Interessant wird sein, ob durch die Bauaktivitäten Kroatiens Ungarn im bisher vernachlässigten Südwesten geänderte Prioritäten setzen wird. Neue Rahmenbedingungen ergeben sich auch für die GySEV-Spange (der von der MAV erworbene Korridor Sopron-Szombathely-Szentgotthard) angesichts der gemeinsam mit der Rail Cargo Austria von der MAV erworbenen Güterverkehrssparte. Die ÖBB wie die GySEV, die den Forderungen der südlichen Bundesländer Österreichs in der Vergangenheit wenig Beachtung zollten, werden über die Drehscheibe Wien und die Koralmbahn als Flachbahn-Link zur ebenfalls als Flachbahn realisierten Pontebbana die enorm wachsenden Güterverkehrsströme aus dem Nordosten Europas (vgl. Abb.5) in absehbarer Zeit zu prosperierenden Marktanteilen transformieren können.

5 DREHSCHLEIBE WIEN MIT ALIMENTIERUNGSACHSEN ZU MULTIMODALERN SEKUNDÄRDREHSCHLEIBEN UND NEUE RAHMENBEDINGUNGEN SICH ÄNDERNDER ARBEITS- UND URLAUBSVERKEHRE

Nicht einmal zu Zeiten der Doppelmonarchie mit der Einheitswährung und den entfernten Grenzen eines europäischen Großstaates hat es solche Chancen für Wien gegeben, eine der ganz großen Verkehrsdrehscheiben Gesamteuropas zu sein, wie in der heutigen Situation der EU-27. Haben viele Menschen in den Zeiten des Eisernen Vorhanges noch der Integration der Monarchie nachgetrauert, so haben heute ob der Schere zu Gunsten des LKW, der Massen-Motorisierung und der Haussee der Flugbewegungen nicht wenige Bürger Ängste („Euroland“, „Schengen-Grenzenöffnung“) vor einer verkehrlichen Integration der nahen Zukunft mit viel komplexeren Rahmenbedingungen.

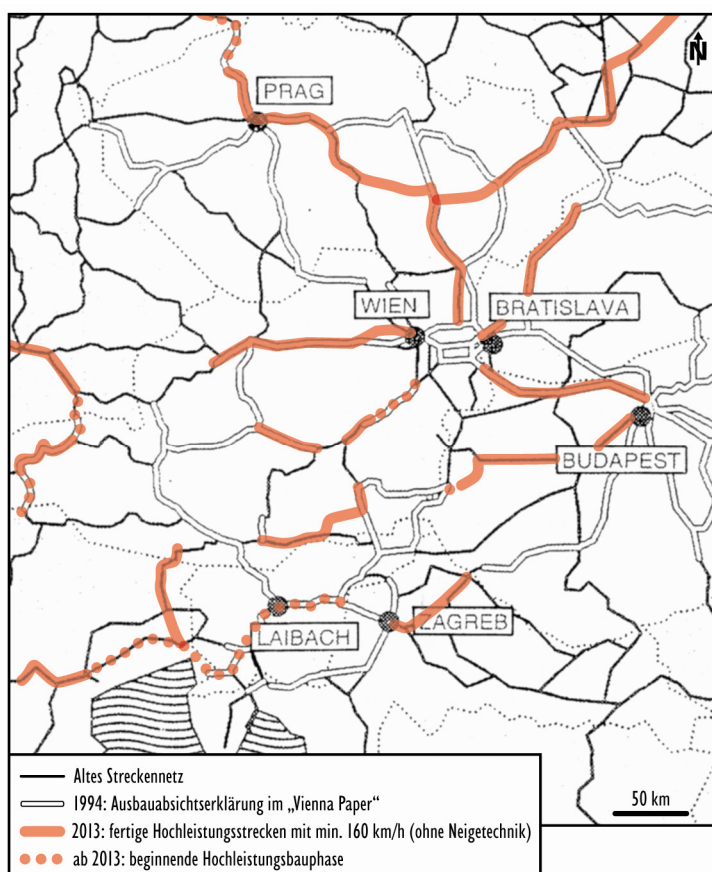


Abb. 6 : Absichtserklärungen der MOEL-Staaten für eine zeitgemäße Schiene bei der Verkehrsminister-Konferenz von Brijuni 1994 (protokollierte Fassung im sogenannten „Vienna Paper“). In der Farbüberdeckung sind die bereits absehbaren Realisierungen 20 Jahre nach dem „Vienna-Paper“ dargestellt (Qu.: Nationale Masterpläne, Basiskarte: Ges.f.Verkehrspolitik 1994).

Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass führende Geographen und Raumforscher zur Einsicht gelangen, u.a. Heinz Fassmann und Peter Weichart 2004 (Akronym ZORE), dass unter den marktwirtschaftlichen Bedingungen die „Herausbildung von Zentralität“ eine unausweichliche Entwicklung ist, um in dieser globalisierten Welt zu bestehen. Inwieweit man demographische Abwanderungsgebiete ausrinnen lassen soll (vielfach sind das schon Menschen, die in der 2. Generation in diesen ererbten Haus- und Garten-Siedlungslagen leben), sei hier nicht weiter aufgeworfen. Entleerungs-Gebiete im Spannungs-Feld „Wohnqualität versus Liegenschafts-Preisverfall“ und der Hürde des Tagespendlertums ist eine politisch sehr kontroversiell diskutierte Raumordnungsfrage. Das sind Raumordnungs-Problematiken, die angesichts der sich ändernden Arbeitswelt, steigender Preise für Kohlenwasserstoffe und dem Realitätsdruck der Kyoto-Ziele nur durch ein Park & Ride – System bewältigbar sind, sofern man diese ererbte Wohnkultur versus retrograde Zersiedelung in politisch mehrheitsfähigen Prozessen überhaupt bewältigen könnte (konservative Landespolitiker: ein Haus im Grünen muss zulässig sein).

Unsere zukünftige Mobilität wird nach Ansicht des Verfassers in ein System von Mikro- bis zu Makro-Drehscheiben einmünden, ähnlich den Hubs in der Luftfahrt, nur kleinräumiger („Knotenbezogene Infrastruktur“). Ein Korrespondieren im Wirkungsgefüge MIV – Verkehrsverbund – Hochleistungsschiene hat erfreulicherweise in vielen Teilen Europas die „kritische Masse“ erreicht: ganz Europa baut an der innovativen Schiene. Das bedingt eine Transformation der Zuführung zu den „Schienen-Hubs“. Wenn es bei den „Vereinsamungs-Lokalbahnen“ nicht zu Verknotungs- und Anbindungs-Effekten ähnlich dem Karlsruhe-Modell kommen kann, werden defizitäre Lokalbahnen kaum haltbar sein (Ausnahme Umwegrentabilitäts-Begründungen bei Touristischen Erlebnisbahnen, z.B. Mariazeller Bahn bzw. zukünftige Semmeringbahn-Scheitelsecke als Weltkulturerbe). Ein regionales Park-and-Ride-System wird dann über eine knotenbezogene Infrastruktur funktionieren, wenn auch die Hauptnetze dementsprechend über attraktive Kantenzeiten verfügen, wie das Schweizer Verkehrssystem es vorlebt. Dann ist auch ein Generalabonnement zum Schweizer Tarif finanzierbar, den die ÖBB derzeit als noch nicht machbar bezeichnet. Selbstverständlich gelten daneben auch die anderen raumordnenden Maximen bis hin zur Systematik der Verkehrsvermeidung (Cerwenka-Hauger-Hörl-Klamer 2007, Erich Dallhammer et al. 2007).

Wie konnte Spaniens PEIT (Ministerio de Fomento 2006) trotz gesamteuropäischer Randlage ein Vorbild für eine nachhaltige Verkehrspolitik Europas werden? Die westeuropäischen Länder, die in der Schienen-Integration bislang weitaus weniger gut in der Fläche operieren konnten wie Österreich oder gar die Schweiz, konnten dennoch in jüngster Zeit leichter und schneller politisch durchsetzbar auf die Hochleistungs-Personenverkehrsschiene setzen (die Einwohnerdichte Spaniens ist nicht größer und nicht minder gegensätzlich im Vergleich zum gebirgigen Österreich). Mit zumindest 15-jähriger Verspätung haben wir nicht nur den „Kreisverkehr“ als Lösung des Staßenkreuzungs-Problems für einen spät erkannten „Neuen Lösungsansatz“ übernommen, der ÖBB-Rahmenplan 2007 übernahm nun auch diese „Multimodale Geisteshaltung der Iberischen Halbinsel“ mit nun ähnlich hohem Infrastruktur-Budget pro Kopf der Bevölkerung.

Eine ÖBB-Gewerkschaft, die vor allem an Arbeitsplätzen für ihre Klientel interessiert ist, ist für eine Hochleistungsdorsale angesichts der enormen Budgetmittel schwer zu begeistern, kann man doch damit rechnen, dass im deregulierten Europa auch konkurrierende Carrier diese attraktiven Strecken beleben werden. Im Güterverkehr ist es zum Beispiel unhaltbar, dass die seit 1998 eigenständige Graz-Köflacher-Bahn (GKB), der es gelungen ist, in Slowenien als Carrier aufzutreten, nunmehr über die ehemalige Rudolfsbahn/Westbahn ihre schweren Öltransportzüge zur Drehscheibe Wien fahren muss, weil sie diese sonst am Semmering teilen müsste (- die leeren Rückfahrten der Tankwagen-Züge gehen dann in Ganzzug-Formation über den Semmering -). Für Verkehre der Nördlichen Längstalfurche hat man eine 500m-Spange erfolgreich laut GVP 2002 verzögern können, um Züge noch immer in Selzthal zu stürzen. Das sind zwar verteidigte Eisenbahner-Arbeitsplätze, aber den „Zug der Zeit“ wird man damit nicht aufhalten können. Daher haben auch Leute in der ÖBB und populärwissenschaftliche Kommentatoren (siehe Alfred Horn in der geradezu gehässigen Stellungnahme versus Friedrich Zibuschka in der Zeitschrift „Eisenbahn Österreich“, Heft 3/2008 Seite 115), die gegen den Bau einer Götzensdorfer Spange zur Fernverkehrs-Integration des Flughafen Wien auftreten, diese raumordnende hoheitliche Aufgabe bzw. die Strategien im NÖ-Landesentwicklungskonzept (Diktion „Knotenbezogene Infrastruktur“) noch nicht erkannt. Eine äußerst kostenintensive Vorleistung der zur Zweigleisigkeit erhobenen Schwechat-Trasse kann durch kein Argument einer 10-minütigen Reisezeitverlängerung zunichte gemacht werden (Seidel & Weinzierl 2006). Auch dem Flughafenbahnhof Zürich galten anfänglich Gegenargumente von SBB-Leuten wegen der Reiseverlängerung. Diese Schleifenausbindung hat mittlerweile bewirkt, dass Reisende sowie das Flughafenpersonal nur mit der halben Parkplatz-Stellfläche im Vergleich zu Wien-Schwechat auszukommt. Die ohnehin ständig unter Staugefahr leidende Ostautobahn hat diese Multimodal-Strategie dringend nötig. Die Parkraumbewirtschaftungs-Lobby in Schwechat sollte durch Ansichten solcher Eisenbahn-Experten doch nicht gestützt sein!

Vergessen wir zudem nicht: im Unterschied zur Flug-Kurzstrecke, die momentan noch durch den Beitrag der spontan und damit teurer buchenden Geschäftsreisenden-Anteile reussiert, kann eine Hochleistungsbahn auch mittlere Oberzentren integrieren. Gerade am Beispiel „Neue Südbahn“ sehen wir in den Regionalknoten Wr. Neustadt, Mürzzuschlag, Bruck/Leoben, Weststeiermark, Lavanttal (- an der Westbahn sind strukturschwache Gebiete weiter entfernt, siehe Bökemann & Kramar 2000 -), dass das in Zukunft 50.000-Einwohner-Angliederungszentren darstellen, deren Einzugsgebiete zukünftig tief in demographische Abwanderungsgebiete hinein wirken können. Erst durch sie wird ein aussichtsreicherer Abwerbeeffekt möglich, den MIV nur so weit als nötig einzusetzen, Pendlern die Erhaltung geerbter Wohnkultur auch bei kürzeren PKW-Wegen zu ermöglichen. Eine amerikanische Arbeitsplatz-Wohnstandort-Dynamik ist auch in der wirtschaftsliberaleren Schweiz nicht kopiert worden. Überdies ist es eine vorausschauende Planung, dass etwa in Agglomerations-Bereichen von 300.000 Einwohnern am Baltisch-Adriatischen Korridor regionale Flughafenbahnhöfe wie Triest-Ronchi oder Graz-Thalerhof entstehen, sofern die HL-Bahnen ohnehin nahe an den Flugpisten vorbei führen. In Maxglan ist die Bahn zu weit entfernt, aber in Linz-Hörsching sollte man auch auf eine Umstiegs-Drehscheibe setzen. Es ist nur eine Frage der Zeit, dass die EU-Wegekosten-Richtlinie Querfinanzierungen der Schiene nicht gerade im Schweizer Umfang, aber doch einigermaßen konvergent wird akzeptieren müssen.

Derzeit gibt es zwischen Barcelona und Perpignan ähnlich wie zwischen Villach und Udine (oder Triest und Ljubljana) nur 2 hochrangige Fernverkehrszüge je Richtung. Dennoch haben sich Spanien und Frankreich im Rahmen einer EU-Kohäsionspolitik geeinigt, die Lücke zu schließen. Warum soll die hochqualitative Schiene keine Kunden anziehen, während man zur Autobahn immer argumentiert hat, sie ziehe den Verkehr

an. Nur die Schiene kann Europas wachsende Verkehrsleistungen nachhaltig umorientieren, denn bei den UVP-Verfahren hat in Westeuropa ein weiterer flächenhafter Autobahnbau seine Plafondierung bereits vor sich. Die „Zeit der Autostrade“ ist vorbei. Dazu kommen infolge der geänderten Arbeitswelt bzw. Demographie neue Herausforderungen an die Multimodalität.

Noch spielt sich ein überragender Teil des Tourismus-Geschehens in Hubs der Flughäfen und im MIV ab, aber am Beispiel der spanischen Med-Lineas oder des TGV-Méditerranée ist bereits zu erkennen, dass die Flug-Kurzstrecke nicht nur im Geschäftsreise-Segment, sondern auch im mediterranen Urlaubsreise-Segment die umweltfreundliche Bahn zu spüren bekommt. Eine gewisse Renaissance der Ära der Adria-Züge aus Zeiten der Monarchie ist am Baltisch-Adriatischen Korridor analog zum gegenwärtigen Erfolg des TGV-Méditerranée (trotz Langsamfahrstrecke an der Corniche) durchaus möglich. Im Mittelstrecken-Bereich wird auch zukünftig das Flugzeug einem Eisenbahn-Hochleistungsverkehrsträger überlegen sein, daher bedarf es der Flughafen-Umsteig-Drehscheiben. Bei entsprechend modernem Wagen-Material werden Halbtagsreisen (Wien – Obere Adria) und Nachtsprünge (etwa die jeweils 3 Mio.EW repräsentierenden Agglomerationen Oberschlesien und Warschau) zunehmend attraktiv werden, erspart man sich doch die lästigen und zeitintensiven Check-In-Prozeduren und überdies die teuren Parkraum-Bewirtschaftungskosten. Warum sollten die WienerInnen, die ohnehin schon zu 50 Prozent die Öffentlichen Verkehrsmittel im Alltagsleben gewohnt sind zu benützen, nicht auf solche schnellen Qualitätszüge umsteigen, wenn in Italien auch damit zu rechnen ist, dass man im Bereich der Oberzentren und touristischen Urbanisationen mit Staus und teuren Parkplätzgebühren rechnen muss.

Laut mündlicher Mitteilung des Leiters der Abt. 9 der GD f.Energie und Verkehr in Brüssel (GD Edgar Thielmann in einer PR-Veranstaltung 2007) wird gegenwärtig eine zweite TEN-STAC-Studie bearbeitet, die auch die geänderten Trends im Tourismus für Prognose-Berechnungen einbeziehen wird. Die Schweizer Trendforscher des Gottlieb-Duttweiler-Instituts bringen es auf den Punkt: Im Trend der Internet-Buchungen wird sich der Urlaubsreisemarkt durch immer kürzere aber dafür häufigere Reise-Entscheidungen, gefördert durch spontane Wetterprognose-Anpassungen und der zunehmenden Vertrautheit der älteren Generation mit diesem Medium erheblich intensiver individualisieren. Die Kurzzeit-Feriedestination wird immer mehr zur „Energie-Ladestation“ einer verstärkt mit Stress behafteten Arbeitswelt. Da will man sich nicht schon im Stau verschleifen. Der Urlaub beginnt mit dem Besteigen des Zuges. Die ÖBB-Bahnhofsoffensiven gehören zu den fortschrittlichsten Europas und setzen damit eine Gegenstrategie zum verstaubten Image der Bahn der Nachkriegszeit. Das Gesundheitsbewusstsein und die Komplexität des Alltags fordert nach intelligenten Mobilitätsinstrumenten (quasi persönliches Reisebüro am Hauscomputer: Zug-Reservierungen, branchengeforderte Taxi-Abholservices, Gepäcktragedienste, Mietwagen und Car-Sharing-Produkte). Das zunehmende Senioren-Individualreisebedürfnis weg vom Gemeinschafts-Reisebus entspricht auch diesem Trend..

Glaubt man der Einschätzung der „Create-it-Yourself-Reisen“ dieser Schweizer Trendforschung (David Bosshard und Karin Frick 2006), dann kann auch der in Wien die Donauachse kreuzende Baltisch-Adriatische Korridor längerfristig nicht nur zur attraktiven Adria, sondern auch erstmalig zu einer nach Norden gerichteten Urlaubsverkehr-Alimentierungsachse aufsteigen, denn die polnische Haff- bzw. Nehrungsküste und das Baltikum ist mit seiner landschaftlichen Schönheit ein Hoffungsgebiet des Entspannungstourismus (Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskijej 2001). Für diese ökologisch sensible Klientel ist auch Österreichs attraktive Landschaft prädestiniert, diesen Zukunftsmarkt zu beleben. Ein Entspannung Suchender der polnischen Mittelschicht ist auch im Semmering-Gebiet bis hin zur „Steirischen Toscana“ (vom zukünftigen Knoten Bhf Weststeiermark unmittelbar erlebbar), bestens aufgehoben. Wir sollen diese touristischen Trendforschungen ernst nehmen – immerhin ist das Kärntner Seengebiet zukünftig von der Doppelmetropol-Region Wien-Bratislava in 3 Stunden erreichbar – und das weitgehend im zukünftigen emissionsarmen Verkehrsangebot. Das Drehkreuz Wien (Abb.7) bekommt in naher Zukunft Alimentierungs-Chancen die die Visualisierung des Wiener Magistratsservers bereits vorwegnimmt (grün: noch „Pontebbana“ genannt, rot die „Donauachse“ und weinrot die Prag-Nürnberg-Orientachse). Das bekannte erweiterte Geodesign der „Twin-City“ (Kern in gelb, Centrope-Region hellblau) beinhaltet in der blauen Anschlussfläche bereits die eisenbahnmäßigen 2-Stunden-Erreichbarkeiten von Linz, Zilina, Budapest und Graz der nahen Zukunft. Die erweiterte Region Centropa formiert sich.

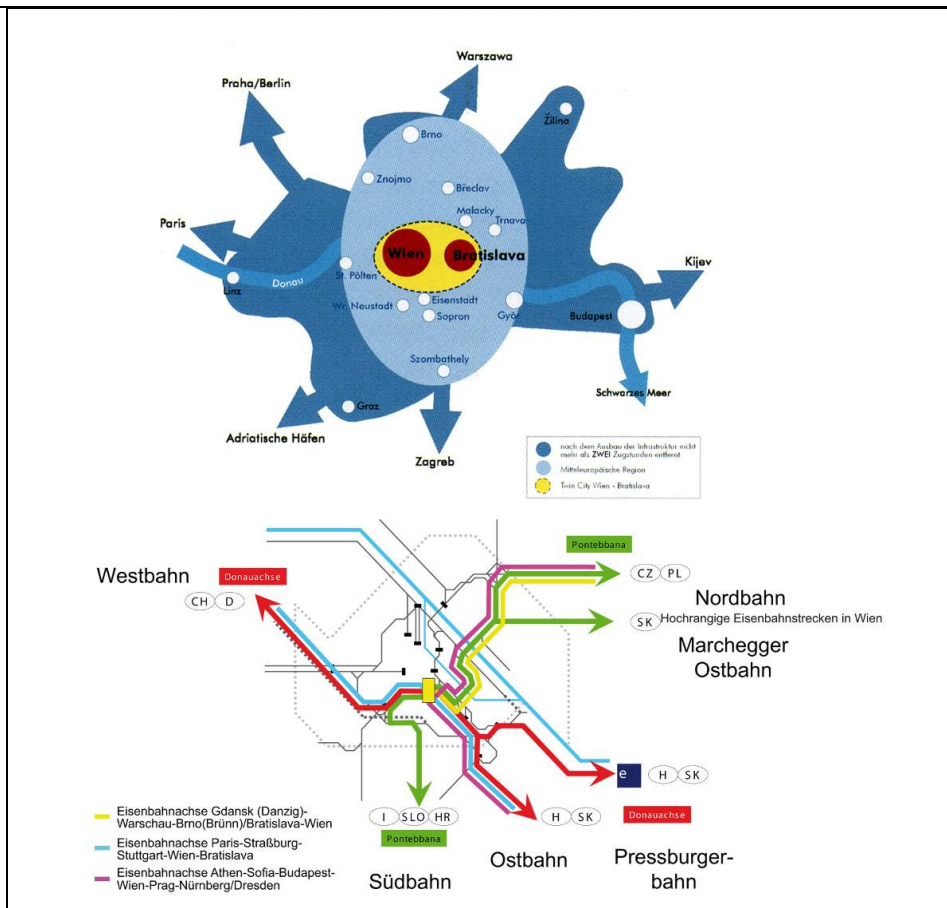


Abb. 7 : Geodesign-Darstellungen (ORF Wien im Netz vom 15.7.2005 und ÖBB-Infrastruktur-Bau AG) der Drehscheiben-Funktion Wiens bezüglich der zukünftigen paneuropäischen Eisenbahn-Korridore und die erweiterten 2-Stunden-Erreichbarkeiten der Doppelmetropolregion Wien-Bratislava (oben, dunkelblaue Fläche).

6 LITERATURVERZEICHNIS

- ADELSBERGER, H.: Verkehrsknoten Österreich; Praxis Geographie, Heft 9, Braunschweig 2002
- ADELSBERGER, H.: Der neue österreichische Generalverkehrsplan und seine Bedeutung für die Intensivierung der Verbindungen zu den östlichen Nachbarländern; Schriftenreihe des Österreichischen Ost- und Südosteuropa-Instituts, Bd.29 (= Herausforderung Osteuropa), Oldenbourg Verlag / Verlag für Geschichte und Politik, Wien, München 2004
- ADELSBERGER, H.: Definition of the Adriatic-Baltic-Corridor. Extension of TEN-PP no.23. Paper of the Corridor VI Steering Committee Meeting 2006, Ministry of Transport, Innovation and Technology, Warszawa, Vienna 2006
- ADELSBERGER, H., EICHER, H.: The Koralm-Line as a part of Wider European railway connections – integrated in the Baltic-Adriatic Axis; Geomechanik und Tunnelbau, 4/08, Berlin 2008
- AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG 7 (Ed.): Carinthia and the Baltic-Adriatic-Transport-Axis; Schriftenreihe der Verkehrsplanung in Kärnten, Heft 4, Klagenfurt 2006
- AUSTRIAN FEDERAL MINISTRY FOR PUBLIC ECONOMY AND TRANSPORT (Ed.): Vienna Paper-Inland-Transport-Infrastructure-Development in the Central European Region. 3rd edition compiled for the Brijuni Conference. Vienna 1994
- BÖKEMANN, D., KRAMAR, H. (Hg): Strukturdatenintegration und Erreichbarkeitsevaluation; Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen (N0-E-Projekt im BVWP), TU Wien, Wien 1999
- BÖKEMANN, D., KRAMAR, H. (Hg.): Auswirkungen von Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen auf die regionale Standortqualität; Forschungsarbeiten aus dem Verkehrswesen (N0-S-Projekt im BVWP), TU Wien, Wien 2000
- BÖKEMANN, D. et al. (Initiative Magistrale für Europa, IWW Karlsruhe, SMA Zürich, TU-SRF Wien, Hg.): Magistrale für Europa – Schlussbericht, Wien 2001
- BORTOTTO, C. (a cura): La Nuova Pontebbana – Arteria ferroviaria transalpina al confine nord-orientale. Ed. Dopolavoro Ferroviario di Udine, Unità Speciale FS, Udine 1989
- BOSSHART, D., FRICK, K.: Die Zukunft des Fernreisens - Trendstudie; Gottlieb-Duttweiler-Institut (GDI), Rüschlikon, Zürich 2006
- BREIT, R.: Walter Strzygowski – ein Stück Wiener Stadtplanungsgeschichte (= Strzygowski-Gedächtnis-Kolloquium „Gedanken und Visionen eines Raumordners und Geographen“); Wiener Geographische Schriften, Bd. 61, Wien 1990
- BMVIT (Hg): Statistik Straße und Verkehr, Abteilung II/ST1, Wien 2006
- CERWENKA, P., HAUGER, G., HÖRL, B., KLAMER, M.: Handbuch der Verkehrssystemplanung; Österreichischer Kunst- und Kulturverlag, Wien 2007
- DALHAMMER, E. et al.: Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung; Reihe „Mobilität mit Zukunft“, Verkehrsclub Österreich (VCO), Wien 2007
- DULTINGER, J.: Strassenbau in Österreich; Verlag Dr. Rudolf Erhard, Rum 1979
- DULTINGER, J.: Die Erzherzog-Johann-Bahn; Verlag Dr. Rudolf Erhard, Rum 1985

- EICHER, H.: Tunnelgeographie Europas – eine Bilanz anlässlich der Kanaltunnel-Eröffnung; Reihe geoöko test, Heft 3, Bensheim, Darmstadt 1994
- EICHER, H.: Die Pontebbana-Verkehrsachsen-Anbindung an den Korridor V im Generalverkehrsplan; Schriftenreihe des Österreichischen Ost- und Südosteuropa-Instituts, Bd.29 (= Herausforderung Osteuropa), Oldenbourg Verlag / Verlag für Geschichte und Politik, Wien, München 2004
- EICHER, H.: Geisteshaltungsänderungen zur nachkriegszeitlichen österreichischen Verkehrsinfrastruktur-Planung der Schiene mit besonderer Berücksichtigung des Schrägen Durchganges; Österreich in Geschichte und Literatur mit Geographie (ÖGL), Wien 2006
- EICHER, H.: Die europäische Dimension der neuen Südbahn; Historisches Jahrbuch der Stadt Graz, Bd.37 (= Themenband „Stadt und Eisenbahn – Graz und die Südbahn“), Graz 2007
- EINEM, C.: Planung und Bau von Eisenbahnstrecken im zeitlichen Vergleich; in: ARTL, G.et al.(Hg.): Mit Volldampf in den Süden – 150 Jahre Südbahn Wien-Triest, Österreichisches Staatsarchiv, Wien 2007
- ENDERLE-BURCEL, G.: Wien, Triest und die Südbahn; in: ARTL, G.et al.(Hg.): Vom Teufelswerk zum Weltkulturerbe – 150 Jahre Semmeringbahn, Österreichisches Staatsarchiv, Wien 2004
- FORSTINGER, M.: Die Nutzung freier Zugtrassen; Österr. Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft, ÖVG-Aktuell Nr.5, Wien 2001
- FASSMANN, H., WEICHHART, P.: Zentralität und Raumentwicklung – Begriffs- und Konzeptanalyse; Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), Wien 2005
- FROMHOLD-EISEBITH, M.: Straßen und Schienen für Europa; Geographische Rundschau, Jg.46, Braunschweig 1994
- GRÜTER, J.W.: Verkehrswegeplan im Bereich der Reformstaaten – eine Koordinationsaufgabe für die EU; Österr. Ingenieur- und Architekten-Zeitschrift (ÖIAZ), Bd.142, Wien 1997
- HAINITZ, H.: Die Österreichischen Bundesbahnen im mitteleuropäischen Kontext. Eisenbahntechnische Rundschau (ETR), Heft 7-8, Darmstadt 2001
- HÄNSCH, E.: Schienenschnellverkehr und Luftfahrt als ökologische Alternativen zum Straßenverkehr; Elektrische Bahnen (eb), Bd.93, Darmstadt 1995
- HERRY, M.: Verkehrsentwicklung nach der EU-Erweiterung – Kommt die Verkehrslawine? IIR-Konferenz 24.-27.5.2004, „Österreichs Verkehrsinfrastruktur in Bewegung“, Wien 2004
- HERRY, M.: Verkehr in Zahlen – Österreich (Ausgabe 2007). Auftragsarbeit BMVIT, Wien 2007
- INSTITUT FÜR STADTFORSCHUNG (Hg.): Verkehrskonzept für Wien; Schriften der Stadt- und Landesplanung, Mag.-Abt.18, Wien 1970
- ITB, BVU : Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 (FE-Nr. 96.0857/2005), München/Freiburg 2007: Download am 14.2.2008 unter <http://daten.clearingstelle-verkehr.de/220>
- JAWORSKI, R. et al.: Süd-Ost-Spange – Eine neue Eisenbahnstrecke in Österreich für den Verkehr des 21. Jahrhunderts; Österr.Zeitschrift für Verkehrswiss.(ÖVZ), Heft 1-2, Wien 1991
- LICHTENBERGER, E.: Austria, Society and Regions; Austrian Academy of Sciences Press, Vienna 2000.
- MALCHEREK, A. : Rail Infrastructure Scenarios (Folie 25, Network Updates and Extensions until 2020), www.sustrain-ic.net abgefragt am 18.1.2008
- MINISTERIO DE FOMENTO (ed.): Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT). Oficina de Información, Madrid 2006
- MINISTERSTWO TRANSPORTU I GOSPODARKI MORSKIEJ (ed.): Polityka transportowa na lata 2000-2015 dla zrównowazonego rozwoju kraju. Warszawa 2001
- MÜLLER, P.: Südautobahn; Europaverlag, Wien-München-Zürich 1985
- NUHN, H., HESSE, M.: Verkehrsgeographie, Reihe Grundriss Allgemeine Geographie, München, Wien, Zürich 2006
- ÖIR (Österr.Inst.f.Raumplanung, Hg.): Wichtige Raumordnungsprobleme des Verkehrs. Arb.Nr.319.1, Wien 1973
- OPLOTHNIK, Ž.: Infrastructure Development in Slovenia – The Status and Planning of Traffic and Transport Flows; Schriftenreihe des Institutes für Technologie- und Regionalpolitik der Joanneum Research, Heft 3 (= Slovenia and Austria – Bilateral Economic Effects of Slovenian EU Accession), Graz 2004
- OPLOTHNIK, Ž., KRIŽANIČ, F.: Impacts of the National Motorway Construction Program in Slovenia in view of different terms of realization; Est-Ovest review, vol.33, no.3, Maribor 2004
- OSTERMANN, N.: Über den Wiener Eisenbahnfernverkehr; Dissertationspublikation TU-Wien, Nr.44, Österreichischer Kunst- u.Kulturverlag, Wien 1986
- PAN-EUROSTAR : Pan-European Transport Corridors and Areas Status Report – Developments and Activities between 1994 and 2003, Forecast until 2010, Final Report, EU Comm.DG Energy & Transport, Project No. TREN/B2/26/2004
- PUWEIN, W.: Auswirkungen der EU-Erweiterung auf den Verkehr in Österreich; Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO), Heft 8, Wien 2001
- RIESSBERGER, K.: Standortprobleme der Steiermark insbesondere der Landeshauptstadt Graz; Internat.Symposium der Österr. Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, TU-Graz, Graz 1996
- SCHILCHER, Th.: Ist die Koralmbahn Größenwahn oder eine sinnvolle Infrastrukturinvestition; Fahrgast, Heft 1, Wien 2007
- SCHMID, M.: Fernstraßenprobleme in Kärntner Sicht; Berichte der Landesforschung und Landesplanung, 2.Jg., Heft 3, Springer-Verlag, Wien 1958
- SEIDEL, H., WEINZIERL, R. (Proj.OeNB-Jubiläumsfond Nr.11389): Kosten und Konsequenzen der Verhinderung und Verzögerung von Infrastrukturprojekten in Österreich von 1976-2006, Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliche Wirtschaftspolitik (WIWIPO), Wien 2006 (am 26.2.2008 abgerufen unter www.wiwipol.at/pdf/studie_infrastruktur.pdf)
- SPITZER, H.: Einführung in die räumliche Planung; Grosse Reihe UTB für Wissenschaft, Stuttgart 1995
- STRZYGOWSKI, W.: Das Problem einer Autobahn Wien – Adria in europäischer Sicht; Berichte zur Forschung und Landesplanung, 3.Jg., Heft 4, Wien 1959
- SZÉKELY, Cs.: Gegenwart und Zukunft der Semmeringbahn; in: ARTL, G.et al.(Hg.): Vom Teufelswerk zum Weltkulturerbe – 150 Jahre Semmeringbahn, Österreichisches Staatsarchiv, Wien 2004
- Verkehrsclub Österreich (VCÖ, Hg.): EU-Erweiterung – verkehrspolitische Chance für Österreich. Reihe Wissenschaft und Verkehr, Heft 2, Wien 2002