Zeitschrift: Regio Basiliensis: Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches

Institut der Universität Basel

Band: 48 (2007)

Heft: 1

Artikel: Perspektiven des öffentlichen Verkehrs in Basel

Autor: Groff, Alain

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1088272

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Perspektiven des öffentlichen Verkehrs in Basel

Alain Groff

Zusammenfassung

Der öffentliche Verkehr in Basel geniesst hohes Ansehen, wird gut frequentiert und profitiert von einer günstigen Siedlungsstruktur in Stadt und Agglomeration. Dennoch steht er für die Zukunft vor grossen Herausforderungen. Wachstumspotenzial im grenzüberschreitenden Verkehr und bei der Regio-S-Bahn einerseits, finanzieller Druck auf die öffentlichen Budgets andererseits prägen das Bild. Hat Basel den Mut zu einem großen Wurf? Wird die Regio-S-Bahn in absehbarer Zeit die Basler Innenstadt an die Regio anbinden? Dies ist wohl die spannendste Zukunftsfrage, denn dass die Kommunikationstechnologie grosse Sprünge machen wird, steht wohl so schon fest.

Einleitung und Ausgangslage

Der öffentliche Verkehr (ÖV) in Basel geniesst sehr hohes Ansehen. Bei der Bevölkerungsbefragung 2005 zeigten sich 95 % der Befragten zufrieden oder sehr zufrieden mit den angebotenen Leistungen. Die ÖV-Anbindung galt als eines der wichtigsten Argumente, in Basel wohnen zu bleiben. Eine komfortable Ausgangslage auf den ersten Blick, um die uns viele Städte beneiden dürften. Ist Basel somit gut für die Zukunft gewappnet? Dieser Artikel macht den Versuch, Perspektiven für die Entwicklung der kommenden 20–30 Jahre aufzuzeigen. Der Autor nimmt dabei bewusst den Standpunkt des Verkehrsexperten als Fachmann ein und weniger denjenigen des Vertreters einer politischen Behörde.

Inwiefern die Bevölkerung in der Region wachsen wird und wo genau, ist umstritten. Sicher scheint aber, dass die schrittweise Öffnung der Grenzen mit der EU eine überproportionale Steigerung des grenzüberschreitenden Verkehrs auslösen wird (Abb. 1). Bereits heute ist der Modal Split (Verteilung eines Transportaufkommens auf verschiedene Verkehrsträger) aber nur innerhalb der Stadt beachtlich, bei den regionalen Bewegungen und insbesondere im Verkehr über die Landesgrenzen ist der öffentliche Verkehr noch zu wenig konkurrenzfähig (BS 2005). So spricht vieles dafür, dass der Binnenverkehr innerhalb der Stadt Basel eher stagnieren, die Nachfrage im Vororts- und Regionalverkehr hingegen weiter zunehmen wird. Die tendenziell steigenden Energie-

Adresse des Autors: Alain Groff, Leiter Öffentlicher Verkehr, Wirtschafts- und Sozialdepartement des Kantons Basel-Stadt, Postfach, CH-4001 Basel; E-Mail: Alain.Groff@bs.ch



Abb. 1 Der grenzüberschreitende ÖV weist das grösste Zuwachspotenzial auf. Zug der S6 aus dem Wiesental (anlässlich der Einweihung der Verbindung nach Basel SBB) neben einem InterRegioExpress Basel—Schaffhausen—Singen im Badischen Bahnhof.

Photo: Alain Groff

preise dürften das schnellere Wachstum im Regionalverkehr (wo lange Distanzen hohen Benzinverbrauch bedeuten) gegenüber dem Stadtverkehr (wo ÖV-Fahrgäste bei steigenden Billetpreisen potenziell zur Velofahrerin oder zum Fussgänger werden können) weiter verstärken.

Das in Basel sehr prägende Tramnetz hat die Agglomerationsentwicklung der letzten Jahrzehnte nicht nachvollzogen. Die letzte neue Tramlinie in einen Vorort geht auf das Jahr 1934 zurück (Binningen; siehe www.tramclub-basel.ch). Die Vorortsbahnen aus dem Leimental und aus dem Birseck wurden 1986 durch die Basler Innenstadt hindurch miteinander verknüpft und 2001 an den Bahnhof SBB angeschlossen. Auch die Anpassungen im Busverkehr der vergangenen Jahre bezogen sich weitgehend auf Vorortslinien (nach Bottmingen, Riehen, Allschwil und Schönen-



Abb. 2 Die Vernetzung von städtischem ÖV und Eisenbahnverkehr hat in einem Jahrzehnt grosse Fortschritte gemacht: Tramzüge und Busse vor dem Badischen Bahnhof.

Photo: Alain Groff

buch, zum Bruderholzspital, zum Flughafen). Das Tram- und Busnetz wurde deutlich besser an den Bahnhöfen mit der Regio-S-Bahn vernetzt (Abb. 2), blieb innerhalb der Stadt aber sonst weitgehend unverändert.

Die Eisenbahninfrastruktur in Basel und Umgebung hat ihrerseits in den vergangenen zehn Jahren eine geradezu revolutionäre Weiterentwicklung begonnen. Erwähnt seien die völlige Umgestaltung des Bahnhofs SBB (RailCity, Neu-/Umbau von Perrons, Centralbahnplatz), der Umbau des Badischen Bahnhofs (Tramschlaufe, Gleisfeld, Innenräume), der Neubau des Bahnhofs St. Johann (1997) und dessen Anbindung an das Tramnetz (2008), der Neubau der Haltestellen St. Jakob (2001), Basel Dreispitz (2006) und Riehen Niederholz (2008) sowie die Modernisierung des Bahnhofs Riehen (2007). Viele Aus- und Neubaustrecken rund um Basel wurden in den vergangenen Jahren realisiert (Adlertunnel, Wiesental, Hochrhein, Basel–Mulhouse) oder sind im Bau bzw. geplant und werden demnächst ausgeführt (zweite Rheinbrücke, Vierspurausbau Richtung Karlsruhe).

Perspektiven im Tram- und Busnetz

Das Basler Tram- und Busnetz wird sich den Herausforderungen einer wachsenden und grenzüberschreitend immer stärker vernetzten Agglomeration stellen. Steht die betriebswirtschaftliche
Rentabilität im Vordergrund, so wird der grenzüberschreitende Tramausbau wohl nur langsam
voranschreiten. Schneller kann es gehen, wenn die Politik konsequent die ungeheure Symbolwirkung nutzt, die eine Tramstrecke für das grenzüberschreitende Zusammenwachsen ausstrahlt.
Eine leistungsfähige Verbindung zwischen Basel und den grossen Nachbargemeinden Weil am
Rhein bzw. St-Louis ist zwingend, um die Verkehrsentwicklung bewältigen zu können und den
Zusammenhalt innerhalb der Region zu stärken. Weitere Ergänzungen im Busnetz (z. B. nach
Grenzach) sind geplant.

Im Schweizer Teil der Agglomeration sind diverse Ergänzungen des Tramnetzes im Gespräch, etwa zwischen Dornach und Reinach (Kägenspange) und im Raum Pratteln (Erschliessung Salina Raurica, Verbindung nach Liestal). Weniger Realisierungschancen haben aus heutiger Sicht die Verlängerung der Linie 8 via Paradies nach Allschwil und diejenige der Linie 3 ins Birsfelder Sternenfeldquartier (*BD* 2005).

Innerhalb des Stadtgebiets wird es vor allem darum gehen, die neuen Stadtentwicklungsareale (besser) anzubinden. Das Erlenmatt-Areal soll mittelfristig an eine neu geführte Tramlinie 1 angebunden werden, wenn diese zum "Bahnhofsring" ausgebaut wird und vom Bahnhof SBB via



Abb. 3 Im historisch gewachsenen Basler Tramnetz sind die Platzverhältnisse eng: Diese Gleisanlage in der Spiegelgasse wurde 2004 im Interesse der Sicherheit und Leistungsfähigkeit umgebaut.

Photo: Alain Groff



Abb. 4 Im Basler Tramnetz fehlt einigen Haltestellen eine adäquate, behindertengerechte Infrastruktur. Tramzug am Aeschenplatz, der wichtigsten Umsteigestation im Basler Tramnetz. *Photo: Alain Groff*

Bahnhof St. Johann, Erlenstrasse zum Badischen Bahnhof geführt wird. Gleichzeitig soll die Tramlinie 14 dann die Erlenmatt direkt an die Innenstadt anbinden. Das Dreispitz-Areal könnte von einer neuen Vorortslinie durchquert werden, die weiter nach Münchenstein/Reinach führt. Die Erschliessung der Areale östlich der Münchensteinerbrücke (Bâleo, CityGate, Wolf) wirft noch einige Fragezeichen auf. Denkbar ist eine direkte Verbindung vom Bahnhof SBB (evtl. Seite Gundeldingen) entlang der St. Jakobs-Strasse Richtung St. Jakob und Muttenz oder Dreispitz, baulich und betrieblich ist aber noch einiges zu klären.

Das Basler Tramnetz ist historisch gewachsen und seine Eigenschaften bilden eine Hypothek für die zukünftige Entwicklung (Abb. 3 und 4). Heute würde wohl keine Stadt derart enge Kurvenradien planen. In der Innenstadt fehlen teilweise Umfahrungsmöglichkeiten, gewisse Linienführungen (etwa die Einsatzlinie 11 oder die Linien 15 und 17) sind das Ergebnis von infrastrukturellen Möglichkeiten und weniger von Marktbedürfnissen. Neue Infrastrukturen sollten eine kostengünstigere Produktion ermöglichen oder neue Nachfragepotenziale erschliessen. Es bestehen einige Chancen, das Tramnetz mit kleinen Umbauten effizienter und effektiver zu gestalten (Abb. 5). Der Bau einer Tramstrecke durch den Claragraben etwa bedeutet nur eine kleine Erweiterung der Gleislänge, aber einen grossen Nutzen für die Netzwirkung. Eine ähnliche Ergänzung, die immer wieder diskutiert wird, ist der Lückenschluss Schützenhaus—Schützenmattstrasse—Universität—Universitätsspital (via Petersgraben). Doch wird man in Basel den Mut aufbringen, neue Tramstrecken in städtischen Strassenzügen zu bauen? Das Tramnetz an der Erdoberfläche weist einen bedeutenden weiteren Mangel auf: Es fehlen in Basels Zentrum Wendemöglichkeiten.



Abb. 5 Eigene Spuren machen den Trambetrieb wirtschaftlicher und sind bei modernen Tramsystemen Standard: Tramtrasse in Lyon, nahe des Bahnhofs Part-Dieu. *Photo: Alain Groff*

Visionäre der Basler Transportpolitik bringen gelegentlich auch mal ein vom Strassenverkehr völlig unabhängig geführtes System ins Spiel, etwa in Form einer automatischen Klein-U-Bahn (BVB 1990). Solche Systeme – in den 1960er Jahren noch mit grossen Erwartungen angepriesen – drehen heute in kleiner Stückzahl an Flughäfen, in Freizeitparks oder in Skiorten ihre Runden. Als technische Exoten verursachen sie einen hohen Betriebs- und Unterhaltsaufwand, denn die aufwändige Infrastruktur muss von hochspezialisiertem Personal permanent überwacht werden. Es ist kaum zu begründen, wieso ausgerechnet in Basel neben Tram, Bus und S-Bahn ein weiteres System geschaffen werden müsste, insbesondere da die Nachfrage innerhalb der Stadt tendenziell nicht so stark ansteigen wird.

Verlegte man das Basler Tram unterirdisch, so könnte es schneller fahren, etwas weniger oft halten, den Verkehrsbehinderungen entgehen. Umgekehrt wäre der öffentliche Verkehr aus dem Stadtbild verschwunden, die Fahrgäste müssten lange Fusswege in den Untergrund in Kauf nehmen und würden sich weniger sicher fühlen als unter freiem Himmel. Für Fahrten innerhalb der Stadt wäre der Zeitgewinn im Tunnel klein. Eine unterirdische Bahn ist daher nur dann wirklich vorteilhaft, wenn es um längere Distanzen geht.

Steigt der finanzielle Druck und stagniert die Bevölkerung weiter, so stellen sich auf rein städtischen Strecken andere Fragen. Könnten Tramstrecken mit geringer Auslastung auf Bus umgestellt werden? Bleibt der 7.5-Minuten-Takt bestehen oder werden ÖV-Fahrgäste künftig länger warten? Die Antwort auf diese Frage hängt vor allem davon ab, wie produktiv die ÖV-Leistungen künftig erbracht werden können, welche Wirkung die Verselbstständigung der BVB (Basler Verkehrs-Betriebe) erzielt und inwiefern der Wettbewerb zwischen Transportanbietern auch in der Region Basel dereinst zu Produktivitätssteigerungen führt (BS 2004).

Perspektiven bei Information und Verkauf

Während die rechtliche Entwicklung kaum prognostizierbar ist, wird der technologische Fortschritt ohne Zweifel auch das Benützen öffentlicher Verkehrsmittel erheblich verändern. So wird die ÖV-Kundin in wenigen Jahren genauso selbstverständlich zu GPS-basierten Informationsgeräten greifen wie dies der Automobilist seit neuestem tut. Die Transportunternehmungen sind gut beraten, diese Möglichkeiten zu erkennen, zu entwickeln und zu nutzen. Die Daten für kundenfreundliche Informationsdienste sind weitgehend vorhanden (Abb. 6). Aufbereitet und vernetzt könnten sie den Fahrgästen des öffentlichen Verkehrs sehr viel Vertrauen in das System ÖV geben. Auch im Bereich des Fahrkartenverkaufs sind grosse Fortschritte möglich und nötig. Insbesondere unregelmässige Kunden des öffentlichen Verkehrs erwarten einen bequemen Billettverkauf und einfachste Tarifbestimmungen.



Abb. 6 Moderne Kommunikationstechnologie im Dienste der Kundschaft: Die dynamische Fahrgastinformation liefert den wartenden Fahrgästen die wirklich relevante Information. *Photo: Alain Groff*

Perspektiven im Eisenbahnnetz

In den kommenden Jahren wird es (noch) enger auf den Eisenbahnschienen rund um Basel. Der Druck des wachsenden internationalen wie nationalen Güterverkehrs und die zunehmende Nachfrage bei der Regio-S-Bahn und im Personenfernverkehr lasten auf unserem Raum, während die Anwohner – wie überall in Europa – immer sensibler werden, wenn es darum geht, die Nachteile

dieses Verkehrs zu akzeptieren. Die politische Diskussion um den so genannten "Bypass Hochrhein" hat gezeigt, wie sehr die Grenzen im Raum Basel die Lösungssuche beeinflussen (*SBB* et al. 2002). Die grossen Verzögerungen bei der Genehmigung der zweiten Rheinbrücke sind Beleg dafür, dass der Schutz einzelner Anwohner Vorrang erhalten kann vor einer zukunftsgerichteten Verkehrspolitik, die der Wohn- und Umweltqualität vieler Menschen zugute kommt.

Die Entwicklung der Regio-S-Bahn ist definitionsgemäss trinational. Das Angebot ist auf Schweizer Seite mit einem durchgehenden Halbstundentakt recht gut, die Verdichtung zu einem Viertelstundentakt auch nur im näheren Agglomerationsbereich wird durch Infrastrukturengpässe in Frage gestellt. Die Verlängerung der S6 aus dem dicht besiedelten Wiesental bis Basel SBB (ab Ende 2006) ist ein Meilenstein der grenzüberschreitenden Vernetzung. Ab 2009 soll auf der S1 ein Halbstundentakt mit kurzen Haltezeiten in Basel SBB aus dem Fricktal bis Mulhouse möglich werden. Richtung Müllheim/Freiburg könnte der Halbstundentakt mit der Fertigstellung des Katzenbergtunnels umgesetzt werden. Welche Züge aus dem südbadischen Raum längerfristig bis Basel SBB verlängert werden, bleibt vorerst offen. Gemeinden am Oberrhein und Hochrhein sind an dieser Verknüpfung interessiert. Auch die sehr schnellen Interregio-Express-Züge von Singen und Schaffhausen könnten dereinst via Badischer Bahnhof zum Bahnhof SBB durchfahren. Die Kapazität der Bahnhöfe und der Rheinquerung wird aber auch nach dem Bau der zweiten Eisenbahnbrücke (ca. 2009) begrenzt sein.

Die spannendste Zukunftsfrage aber dürfte sein: Wird die Regio-S-Bahn eines Tages die Basler Innenstadt erschliessen? Das seit ein paar Jahren öffentlich diskutierte Projekt Herzstück (Bau eines S-Bahntunnels unter Basel hindurch) würde dem trinationalen Netz neue Perspektiven eröffnen und zugleich die beiden grossen Bahnhöfe entlasten (BS et al. 2004). Heute erreicht die S-Bahn rund um die Basler City nur drei Stationen (Basel SBB, Basel Bad. Bahnhof und Basel St. Johann). Alle drei sind nicht mehr ganz in Fussdistanz zum Stadtkern, aber zum Umsteigen auf das Tram wiederum zu nahe. Die erfolgreichen S-Bahnnetze im In- und Ausland (Zürich, Stuttgart, Frankfurt etc.) bedienen ihrerseits die Innenstadt. Zudem bieten sie Durchmesserlinien an, während fast alle Linien der Regio-S-Bahn – aufgrund der historischen Struktur des Netzes – eine Spitzkehre machen müssen. Konkret heisst dies: Die Bahnhofseinfahrt wird einseitig belastet, durchfahrende Fahrgäste machen eine Umwegfahrt und müssen lange Standzeiten akzeptieren, der Betrieb ist unwirtschaftlich. Mit dem Herzstück könnten die Züge von Osten in den Bahnhof SBB einfahren und nach kurzem Halt Richtung Nordwesten in den Innenstadttunnel abtauchen. Nach nur sechs Minuten wären sie im Badischen Bahnhof und könnten dann zum Beispiel weiter ins Wiesental fahren. Die Region würde sichtbar zusammenwachsen, zugleich könnte die Basler Innenstadt als Kern der Trinationalen Agglomeration gestärkt werden.

Weitere Neubauten sind kaum absehbar. Der so genannte Nordbogen Weil am Rhein-St-Louis wirkt zwar aus raumplanerischer Sicht zunächst attraktiv, wirtschaftlich vertretbar ist er wohl nur, wenn eine sehr dynamische Besiedlung im nördlichen Agglomerationsraum absehbar wird, die eine S-Bahnverbindung rechtfertigt. Für den Wirtschaftsstandort überaus hilfreich wäre der Bau des seit Jahrzehnten diskutierten Bahnanschlusses für den Flughafen. Mit rund 300 Mio. CHF wäre die Investition eine der mutigeren Entscheidungen, die mehrere Partner auf staatlicher und regionaler Ebene treffen müssten. Bis diese Entscheidung zustande kommt, werden qualitativ hochwertige Busverbindungen wohl die leistungsfähigste und wirtschaftlichste Lösung darstellen, um die Fahrgäste zu den näher gelegenen Bahnhöfen (Basel SBB, Basel Bad. Bahnhof und St-Louis) zu bringen (BS 2006a).

Eher zu- als abnehmen dürfte die Bedeutung des Badischen Bahnhofs. Auch längerfristig werden die internationalen Fernzüge diesen Bahnhof bedienen, die oft erträumte Führung der wenigen ICE-Züge von Norden via EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg (EAP) zum Bahnhof SBB wäre insgesamt nur wenig und für Basel gar nicht nützlich. Der Bad. Bahnhof erschliesst das ganze Kleinbasel optimal (insbesondere Erlenmatt, Kleinhüningen, Roche, Messe) und er ist eine

wichtige Drehscheibe innerhalb des südbadischen Bahnnetzes. Unerlässlich aber ist, dass er sich zu den umliegenden Strassen und Quartieren hin öffnet und somit von einer Trennschneise zu einem Anziehungspunkt wird.

Bleibt die Frage nach der Juraquerung: Der Bund wird nach dem FinÖV-Fonds (Fonds zur Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs) eine neue Finanzierungsquelle für grosse Bahnprojekte schaffen müssen. So wird auch der Wisenbergtunnel als schnelle und leistungsfähige Achse zwischen Oberrhein und Mittelland eine Realisierungschance bekommen. Gegen dieses Vorhaben sprechen höchstens die geologischen Risiken, die verkehrliche und wirtschaftliche Notwendigkeit ist unbestritten (*BS* 2006b). Ein neuer Juradurchstich ist genauso unerlässlich wie der Ausbau der Gleisanlagen rund um den Knoten Basel selber, insbesondere im Ostkopf des Bahnhofs SBB und entlang der Achse nach Muttenz.

Fazit

Die Fülle der Bedürfnisse und Projekte ist also riesig. Sie ist Ausdruck eines Nachholbedarfs nach Jahrzehnten ohne grössere Ausbauten. Die Vielfalt der Aufgaben wird nur durch die Vielzahl der beteiligten Partner und die Komplexität der Entscheidungsprozesse übertroffen. Im trinationalen Umfeld unserer Region wird auch in zwanzig oder vierzig Jahren alles noch etwas umständlicher und heikler sein als in anderen Agglomerationen. Dafür haben die Partner in der Region Basel ausserordentliche Chancen, sich als Pioniere der pragmatischen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in den Geschichtsbüchern zu verewigen. Der öffentliche Verkehr hat immer schon eine besondere Rolle gespielt, wenn es um solche Pioniertaten ging.

Literatur

- BD 2005. Agglomerationsprogramm Basel. Bericht zuhanden des Bundes. Baudepartement des Kantons Basel-Stadt.
- BS 2004. Ratschlag Nr. 9186 betreffend Erlass eines Gesetzes über den öffentlichen Verkehr (ÖVG) und betreffend Revision des Gesetzes betreffend Organisation und Verwaltung der Basler Verkehrs-Betriebe (BVB-OG) vom 16. Dezember 1971. Bericht der Spezialkommission ÖVG/BVB-OG, 1–53.
 - Online verfügbar: www.grosserrat.bs.ch/dokumente/000000094315.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]
- BS 2005. ÖV-Programm 2006–2009. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt, 1–55. Online verfügbar: www.bs.ch/oev-programm-2006–2009.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]
- BS 2006a. Schreiben an den Grossen Rat zum Anzug Stephan Maurer. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt, 1–9. Online verfügbar: www.grosserrat.bs.ch/dokumente/000000253593.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]

- BS 2006b. Schreiben an den Grossen Rat zum Antrag Daniel Stolz. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt, 1–8. Online verfügbar: www.grosserrat.bs.ch/dokumente/000000256900.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]
- BS, BL & SBB 2004. *Herzstück der Regio-S-Bahn Basel. Zweckmässigkeitsprüfung*. Schlussbericht der Projektleitung, 1–99.
 - Online verfügbar: www.herzstueck-basel.ch/docs/schlussbericht.bildschirm.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]
- BVB 1990. Machbarkeitsstudie Kabinenringbahn. Basel.
- SBB, DB, SNCF & RFF 2002. Strategische Gesamtplanung Basel. Verkehrsführung im Raum Basel. Schlussbericht, 1–24.
 - Online verfügbar: www.isl.uni-karlsruhe.de/fallmodule/hochrhein/material/SGB_Bericht.pdf [Eingesehen am 9.3.2007]