

Montag, 16. Februar 2009

[Frontseite NZZ Online](#)

[NZZ-Archiv](#)
[Einfache Suche](#)
[Erweiterte Suche](#)
[Rubrikensuche](#)

[Preise](#)
[Registrierung](#)
[Mein Archivzugang](#)

[Datenbankbeschreibung](#)
[Recherchetipps](#)

[Kontakt](#)

[NZZ-Archiv Produkte](#)
[CD-ROM](#)
[DVD](#)
[Mikrofilm](#)

[NZZ-Archiv Partner](#)
[GENIOS](#)
[F.A.Z.-Archiv](#)



NZZ ab 1993, NZZ am Sonntag und NZ

GENIOS ist Partner und technisch

NZZ am Sonntag 10.08.2008, Nr. 32, S. 1

Frontseite

Hans **Bosshard**

200 neue Doppelstockzüge statt neue Bahnstrecken

Ohne Neubaustrecken und **Neigezüge** wollen die SBB die Fahrzeit zwischen Zürich und St. Gallen sowie Lausanne und Bern unter 60 Minuten senken.

Die SBB schreiben im Herbst 200 Doppelstock-Triebzüge von 200 und 100 Metern Länge aus. Es ist die grösste Beschaffung von Rollmaterial in ihrer Geschichte. Entgegen der Botschaft des Bundesrats zur zukünftigen Entwicklung der Bahninfrastruktur beschleunigen die SBB die West-Ost-Transversale somit nicht mit Neigezügen, sondern mit konventionellem Rollmaterial. **Neigezüge**, erklärt der Leiter Personenfernverkehr der SBB, Vincent Ducrot, seien schnell, böten aber 40 Prozent weniger Platz, weil sie nicht doppelstöckig verkehren können.

Mit den neuen Zügen wollen die SBB die Fahrzeiten zwischen Lausanne und Bern sowie Zürich und St. Gallen auf unter 60 Minuten senken. Realisiert werden soll dies mit höheren Geschwindigkeiten in Kurven, mit einer Verteilung des Antriebs auf den Zug und mit leichten Korrekturen der Trassees. Zudem wollen die SBB mit einer in Japan entwickelten Technologie erreichen, dass die Aufenthalte der Züge in Kopf- und Wendebahnhöfen wie in Zürich und Bern nicht mehr länger dauern als in Durchgangsbahnhöfen.

Bis 2030 investieren die SBB 20 Milliarden Franken in neue Fahrzeuge. Die ersten Doppelstockzüge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h könnten in ungefähr 4 Jahren auf die Schienen kommen. Die SBB reagieren auf stark steigende Passagierzahlen und rücken ohne Neubaustrecken die Ostschweiz eine halbe Stunde näher an die Westschweiz. Weil die Mehrkosten des Gotthard-Basistunnels kaum Mittel für Neubaustrecken übrig lassen, hatte der Bundesrat eine Flotte weiterer **Neigezüge** beantragt. Diesem Plan ziehen die SBB nun Doppelstockzüge vor.

Zwischen der Schweiz und Paris werden künftig TGV-Doppelstöcker eingesetzt. Der neue TGV Zürich-Basel-Paris ist zu 90 Prozent

ausgelastet.

1080633, NZZ, 10.08.08, Words: 341

NZZ am Sonntag 10.08.2008, Nr. 32, S. 23

Hintergrund

H. **Bosshard**, bd

Mehr Tempo ohne Neigezüge

Bei steigenden Bevölkerungs- und Passagierzahlen und teilweise zu langen Fahrzeiten sind Investitionen ins Schweizer Schienennetz dringend. Die vom Ständerat in der Junisession beschlossene zweite Etappe Bahn 2000 (Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur, ZEB) soll die West- und die Ostschweiz einander um 30 Minuten näherrücken und weitere Verbindungen beschleunigen. Doch für neue Bahnlinien fehlt das Geld, da der Gotthardbasistunnel im Fonds für den öffentlichen Verkehr (FinöV) nur etwa 5 Milliarden Franken übrig lässt.

In seiner Botschaft vom 17. Oktober 2007 beantragt der Bundesrat, auf den Strecken Genf-Bern-Zürich-St. Gallen(-München) und Genf-Bern-Luzern **Neigezüge** einzusetzen, die Kurven rascher befahren können. «Pendolini» sind indessen teurer, unterhaltsintensiver und unzuverlässiger als konventionelle Kompositionen. Das Image der Cisalpino AG ist beispiellos schlecht, obwohl an den vielen Verspätungen ihrer Züge nicht immer das Rollmaterial die Schuld trägt.

Die Intercity-**Neigezüge** (ICN) der SBB und die technisch gleichen Einheiten der englischen Privatbahn-Gruppe Virgin bewähren sich wesentlich besser. Beliebt sind die ICN mit ihren nervösen Laufeigenschaften aber nie geworden, auch wenn sich nur noch selten Passagiere seekrank fühlen. Der Ausfall der Neigetechnik eines einzigen von 14 Wagen verringert die Geschwindigkeit der ganzen Komposition, was mit der Pünktlichkeitsoffensive des SBB-Chefs Andreas Meyer nicht zu vereinbaren ist.

Neigezüge können nicht doppelstöckig verkehren, weil sie in Kurven ins Profil anderer Züge ragen würden. 40 Prozent weniger Sitzplätze als Folge erfordern zum Ausgleich ein massiv dichteres Fahrplanangebot, wodurch die Trassen für zusätzliche Güterzüge noch knapper würden. Nach 7,3 Prozent mehr Personenkilometern im vergangenen Jahr und ähnlichen Zukunftsaussichten hat Andreas Meyer ohne wirkliche Wahl den Zielkonflikt zugunsten der Kapazität entschieden.

Verteilter Antrieb

Mit einer Kombination von Massnahmen werden Lausanne und St. Gallen nun überraschend dennoch ins Knotensystem der Bahn 2000 eingebunden. Wie Vincent Ducrot, Leiter Personenfernverkehr der SBB, und Werner Wildener, Fahrplanchef, in einem Gespräch erläuterten, soll die Fahrzeit der 97 Kilometer langen Strecke Lausanne-Bern ohne **Neigezüge** und ohne Realisierung der 1987 von den Stimmberechtigten mit der Vorlage Bahn 2000 bewilligten Neubaustrecke Siviriez-Villars-sur-Glâne von 66 auf 57 Minuten sinken.

Zur Entlastung ihrer beim Schieben schwerer Pendelzüge «leidenden» Lokomotiven der Reihe 460 werden die SBB im Herbst 200 (50 plus Optionen) 100 und 200 Meter lange Doppelstock-Triebzüge mit 230 km/h Höchstgeschwindigkeit ausschreiben. Es ist die weitaus grösste Rollmaterialbeschaffung ihrer Geschichte. Damit können je nach Verkehrsaufkommen 100 bis 400 Meter lange Kompositionen gebildet werden.

Die Verteilung des Antriebs auf den Zug (anstelle der Konzentration in einer Lokomotive) für eine optimale Übertragung der Zugkraft auf das Gleis spart zwischen Lausanne und Bern 2 Minuten. Weitere 4 Minuten lassen sich gewinnen, wenn in Kurven gleich schnell wie teilweise in Frankreich gefahren wird. Die restlichen 3 der (zusätzlich zu den üblichen 7 Prozent Reserve) benötigten 9 Minuten erwartet man von kleineren Trasseekorrekturen. Für den Komfort der Reisenden, betont Theo Weiss, früher Direktor Zugförderung und Werkstätten der SBB, sind weniger die Kurvengeschwindigkeiten als die Längen der Übergangsbögen zu den Kurven massgebend. In diesem Bereich sei beim Eisenbahnbau in der Schweiz vielenorts zu sehr gespart worden, wozu die in Finanznot geratene Gotthardbahn sogar den Staatsvertrag abändern liess.

Von Zürich nach St. Gallen sind Eurocity-Züge mit Halt im Flughafen und in Winterthur 62 Minuten unterwegs. Die in der Westschweiz geplanten Massnahmen eignen sich auch für diese Strecke. Den 1,3 Milliarden Franken teuren Brüttener Tunnel, der bei der ersten Etappe Bahn 2000 gegen den ebenfalls 10 Kilometer langen Tunnel Zürich-Thalwil eingetauscht wurde, braucht es dafür nicht. Bei dessen Bau würden die Züge nach Romanshorn und St. Gallen und ihre Gegenzüge im engen Winterthurer Hauptbahnhof gleichzeitig ankommen. Eine durchgehende Vierspur (Hürlistein-) Effretikon-Winterthur ist kostengünstiger und vermeidet diesen Nachteil.

Wenn die System-Fahrzeit von St. Gallen nach Zürich und von Zürich nach Bern je 57 Minuten beträgt, bleiben für den Halt in Zürich nur 3 Minuten. Die Schnellzüge der West-Ost-Transversale sollen aus diesem Grunde den Durchgangsbahnhof Löwenstrasse benützen, dessen 2 Gleise pro Richtung auch mehreren S-Bahn-Linien zu dienen haben. Das Abwarten von Anschlüssen und die Verstärkung oder Schwächung von Zügen sind im Tiefbahnhof nicht möglich. Der Betriebsführung ist die Beseitigung dieser Komplikationen willkommen, den Reisenden wohl weniger.

Pendelzüge mit alter Technik, erklärt Fahrplanchef Wildener, könnten mit einem neuen Lokomotivführer den Kopfbahnhof schon nach 3 Minuten in die Gegenrichtung verlassen. Bei modernen Triebfahrzeugen betrage das Minimum 7 Minuten, mit 1 Minute Reserve (die 5 Minuten Halt der Züge Luzern-Flughafen lassen sich nicht generalisieren). Für die Sicherheitssysteme müssen im Führerstand alle relevanten Zugsdaten (Nummer, Länge und Gewicht, Bremsverhältnis, Höchstgeschwindigkeit) eingegeben werden. Mit der Zugsicherung ETCS und den trägen Reaktionen des Systems sei dies unter 4 Minuten nicht zu schaffen. Falls der Lokomotivführer in der Eile die korrekte Reihenfolge nicht beachtet, muss er von vorne beginnen.

Japanische Technologie

Vor einigen Monaten hat eine Delegation der Geschäftsleitung SBB

festgestellt, dass die Japaner diese Eingaben mit einem Chip in 1,5 Minuten bewältigen. Die Aufträge zur «Nachrüstung» der SBB seien erteilt.

Wenn für den Halt im ebenerdigen, für die Passagiere angenehmeren Kopfbahnhof 3 bis 5 Minuten genügen, ist das Abtauchen der Fernzüge nicht zwingend. Ob der Bau des aufwendigen Viadukts für Berg-und-Tal-Fahrten aus dem Tiefbahnhof bis ins zweite Stockwerk und hinunter zur nördlichen Doppelspur im Limmattal ohne Schnellzüge unausweichlich bleibt, ist zu klären. Einsparungen sind gesucht. Der Zürcher Bahnhofausbau ist noch nicht voll finanziert.

Hans **Bosshard** ist einer der ausgewiesenen Schweizer Bahnexperten. Er war bis Ende 2003 Redaktor der NZZ.

Artikelzusatz

Kasten:

Zwischen der Schweiz und Paris verkehren schon bald TGV-Doppelstöcker mit 320 Kilometern pro Stunde

Die TGV-Est-Züge Zürich-Basel-Strassburg-Paris sind zu 90 Prozent ausgelastet. Dieser fulminante Start hat den Verwaltungsrat der SNCF- und SBB-Tochtergesellschaft Lyria dazu bewogen, 9 Dreistrom-Kompositionen von 1983 für den Verkehr zwischen Frankreich und der Schweiz vorzeitig durch TGV-Duplex-Doppelstockzüge zu ersetzen. Zwei gekuppelte Duplex befördern über 1000 Personen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 320 km/h. Die 270 km/h erreichenden, auf der dichtbefahrenen Strecke Paris-Sud-Est zum Hindernis gewordenen «alten» Kompositionen werden ab 2012 verschrottet.

Der erste Dreistrom-Duplex soll schon nächstes Jahr Probe- und Personalschulungs-Fahrten aufnehmen. Die neuen Fahrzeuge werden von Paris via Dijon bis Lausanne-Brig und Bern rollen. Wenn Ende 2011 die erste Etappe des TGV Rhin-Rhône aus dem Raum Dijon nach Petit-Croix bei Belfort zur Verfügung steht, sollen sie bis Basel, Zürich und Chur gelangen. Die mit einem Schweizer Beitrag von 100 Millionen Franken im Bau befindliche Hochgeschwindigkeitsstrecke Rhin-Rhône erspart den Umweg über Strassburg. Angekündigt sind auch TGV-Duplex-Züge Zürich-Basel-Lyon-Marseille/Montpellier via Rhin-Rhône mit kürzeren Reisezeiten als über Genf.

Zu einem noch offenen Zeitpunkt soll laut Angaben von Vincent Ducrot, Chef Personenfernverkehr der SBB, die Strecke Paris-Genf-Simplon-Mailand mit TGV-Vierstrom-Zügen durchgehend betrieben werden. Dank der Direktverbindung Bourg-en-Bresse-Bellegarde (ebenfalls mit finanzieller Unterstützung der Schweiz) wird die Fahrt Paris-Lausanne via Genf ab Ende 2009 nicht mehr länger dauern als über Vallorbe, das aber weiter bedient werden soll. Bis 1984 verkehrten TEE-Züge Paris-Lausanne-Mailand, von 1961 bis 1974 mit den ersten Vierstrom-Kompositionen, einer Pionierleistung der SBB und der Schweizer Industrie.

Die Beschleunigung durch den TGV bis Lausanne führte, entgegen den Annahmen der SBB, zu einem Zusammenbruch der Nachfrage Paris-Simplon-Mailand, während der TGV Paris-Turin-Mailand via Mont-Cenis trotz 80 km Mehrdistanz und einer weniger attraktiven Landschaft erfolgreich operiert. Mit Rücksicht auf das italienische Profil sind in den «starken» Stunden ab Paris Duplex-Züge bis Genf-Lausanne, in den schwächeren Zeiten einstöckige Kompositionen, allenfalls des neuen Typs AGV, bis Mailand vorgesehen. Zwischen Genf und Mailand treten

die TGV an die Stelle heutiger Züge, was die Strecke bis Lausanne nicht zusätzlich belastet. (bd.)

Zusatz:

Doppelstock-**Neigezüge** würden in Kurven ins Profil anderer Züge ragen. Deshalb kann man sie nicht einsetzen.

1080693, NZZ, 10.08.08, Words: 1293

[Trefferliste](#)

[Neue Suche](#)

[RTF](#)

Kosten : 4.76 EUR

[Logout](#)

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG