

Zug um Zug ins nächste Jahrhundert

0005



der Schritt in die Zukunft

Bahn+Bus

Häufiger, rascher, direkter und bequemer sollen die Schweizer Bahnen verkehren. Das ist der Wille der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger. Jetzt wird das Projekt Bahn 2000 zügig realisiert und ist gut in Fahrt. Im Jahr 2005 ist die 1. Etappe der Bahn 2000 in Betrieb.

Gleis 1	19. 97	IC
	Bern	Zürich
	HALBSTÜNDLICH	

Gleis 2	19. 99	IR
	Luzern	Genève
	DIREKT	

Voie 3	20. 01	IC
	Bern	Lausanne
	DEMI-HEURE	

Gleis 4	20. 03	IC
	Zürich	Chur
	VIA ZIMMERBERG-TUNNEL	

Voie 5	20. 05	Rail 2000
	Toute la Suisse	
	NONSTOP	

Zug um Zug Richtung Bahn 2000

Häufiger, rascher, direkter und bequemer sollen die Schweizer Bahnen verkehren. Das ist der Wille der Stimmbürgerinnen und Stimmbürger. Am 6. Dezember 1987 haben sie an der Urne Ja gesagt für einen leistungsfähigen, öffentlichen Verkehr. Zu Recht, denn täglich nutzen rund 1 Million Fahrgäste die Dienste der Bahnen. Und es werden immer mehr. Das alte über 100-jährige Bahnnetz konnte und kann den Kundenwünschen nicht mehr in allen Teilen entsprechen.

Jetzt wird das Projekt Bahn 2000 zügig realisiert. Dabei schaffte das von Volk und Ständen im Jahre 1987 auf die Fahrt geschickte Konzept Bahn 2000 anfänglich kaum Bummelzug-Tempo. Die Bahn, gepriesen als Retterin einer immer mehr zerstörten Umwelt verlor an Fahrt ausgerechnet zu dem Zeitpunkt, als die verschiedenen, zum Schutze der Umwelt eingeführten Gesetze zu greifen begannen. Die neuen Auflagen, die regionalen Interessen und Wünsche belasteten finanziell und zeitlich die vorgesehe-

nen Ausbauten dermassen, dass das Konzept grundlegend überdacht werden musste.

Der Bundesrat zog die Notbremse. Er liess das Konzept von 1987 noch einmal gründlich überarbeiten. Seither ist Bahn 2000 wieder in Fahrt.

Innovation statt Beton

Unter konsequenter Ausnützung der sich rasch entwickelnden Eisenbahntechnik gelingt es den Ingenieuren, die Bahn 2000 im 1987 vorgegebenen Kostenrahmen von 5,4 Mrd Franken (teuerungsbereinigt 7,4 Mrd) einzuhalten. Neue Fahrzeuge und Elektronik bringen die Kosten ins Lot. Die im ursprünglichen Konzept vorgesehenen Leistungen können grösstenteils erfüllt werden.

Die vorgegebenen Ziele, dass die Bahn häufiger, rascher, direkter und bequemer verkehren muss, bleiben unverändert.

«Häufiger» heisst mehrheitlich Halbstundentakt im Intercity Verkehr.

«Rascher» heisst um durchschnittlich 8 % kürzere Reisezeiten auf dem ganzen Bahnnetz und rund 15 % zwischen den grossen Zentren.

«Direkter» heisst weniger Umsteigen dank neuen Direktverbindungen.

«Bequemer» heisst neue Züge, erneuerte Bahnhöfe mit ausgebautem Kundendienst.

Grundlage für das Funktionieren von Bahn 2000 ist ein ausgeklügeltes Knotensystem. Stündlich oder halbstündlich treffen sich die Intercity-, Schnell- und Regionalzüge sowie andere regionale Verkehrsträger an Schiene und Strasse in den Knotenbahnhöfen. (Knotenbahnhöfe sind Verkehrsschwerpunkte, wo mehrere Bahnlinien und andere regionale Verkehrsträger zusammentreffen).

Statt aufwendige Streckenausbauten bringt Bahn 2000 zwei neue Fahrzeugtypen.

Elektronik ersetzt Beton

der Schritt in die Zukunft

Neigezüge, die sich in die Kurven legen, holen auf der kurvenreichen Linie Zürich-Biel-Lausanne wesentliche Fahrzeiteinsparungen. Die bestehenden Strecken müssen nur mit geringem Aufwand umgebaut werden.

Doppelstockzüge mit Intercitykomfort verkehren dort, wo Sitzplätze knapp sind. Das betrifft vor allem die Strecken Zürich-Basel, Zürich-Luzern, Zürich-Chur und die Paradestrecke Zürich-Bern. Diese wichtige Verbindung kommt allerdings nicht ohne Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist aus. Die 47 km lange, doppelspurige Strecke ist denn auch das Herzstück von Bahn 2000. Seit dem Frühjahr 1996 konnten die Bauarbeiten für diese Hochgeschwindigkeitsstrecke sowohl in Rothrist wie in Mattstetten in Angriff genommen werden. Einmal in Betrieb, liegt die Fahrzeit zwischen Zürich und Bern unter einer Stunde.

Neben der Neubaustrecke sind weitere Grossprojekte im Bau, wie z.B. die neue Doppelspur am Neuenburgersee Onnens-Gorgier-St-Aubin, der Adlertunnel zwischen Muttenz und Liestal

oder die neue Doppelspur Zürich-Thalwil. Insgesamt sind gegenwärtig über 1/3 der Bahn 2000 Projekte im Bau oder im Betrieb, z.B. der Bahnhofausbau Aarau mit durchgehender 4-Spur Aarau-Rapperswil.

Neue Signale für mehr Züge

Nicht nur Gleise und Züge, sondern auch Signale gehören zur Eisenbahn. Dank computergesteuerten Simulationsmodellen werden Signale so plaziert, dass die Züge dichter aufeinander folgen können.

Für Hochgeschwindigkeiten von 200 km/h wird die Führerstandssignalisierung ohne Aussensignale eingeführt. Die «elektronische Sicht» für den Lokführer erhöht gleichzeitig die Sicherheit und die Kapazität der Strecken und Bahnhöfe.

Elektronik bringt auch Vorteile für den Bau von Bahn 2000. Komplizierte Bauabläufe können vorgängig simuliert werden. Den Bahnkunden und Bauunternehmern bleiben so unliebsame Überraschungen erspart.



Zug um Zug Richtung Bahn 2000

Die Bahn 2000 bildet das Gerippe für einen leistungsfähigen landesweit funktionierenden öffentlichen Verkehr. Sie baut auf dem seit 1982 erfolgreich funktionierenden Taktfahrplan.

Ab 1997 werden bis zur abschliessenden Inbetriebnahme der ersten Etappe im Jahr 2005 in jedem ungeraden Jahr schrittweise die Angebotsverbesserungen von Bahn 2000 eingeführt.

2005 heisst freie Fahrt für Bahn 2000. Die Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist und die Ausbauten in und um die Bahnhöfe Olten und Zürich können in Betrieb genommen werden. Die Fahrzeit Bern-Zürich wird dann zum wenigsten 1 Stunde dauern.

Bahn 2000 wird eine echte Alternative zur stark ausgelasteten Autobahn.



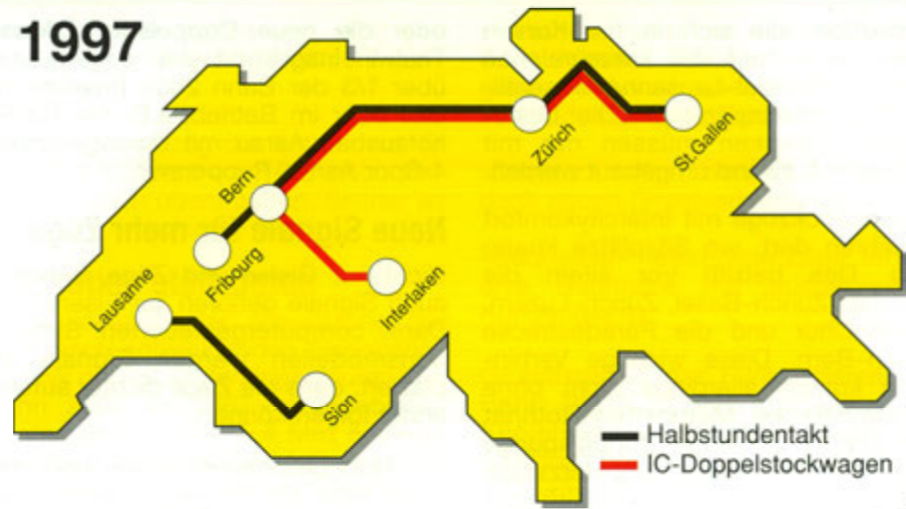
Bahn 2000: Zug um Zug

Elektronik
ersetzt Beton

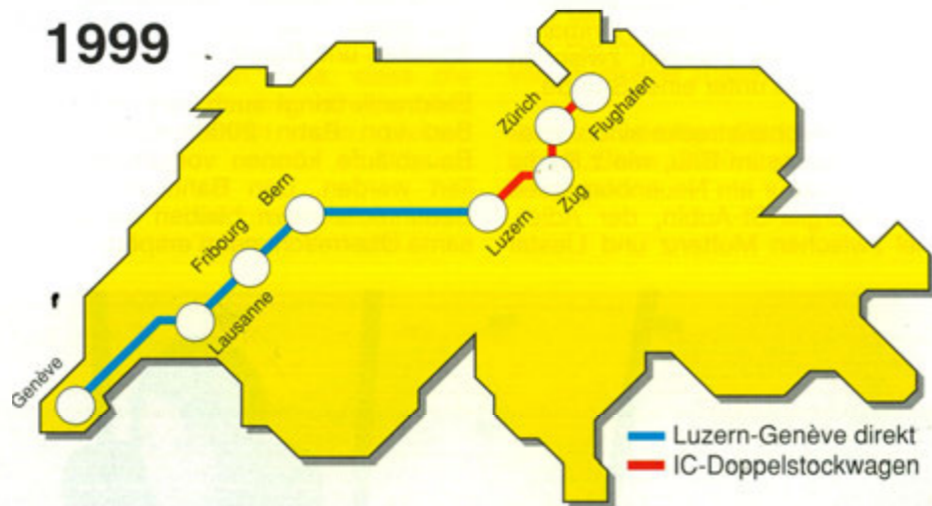


der Schritt in die Zukunft

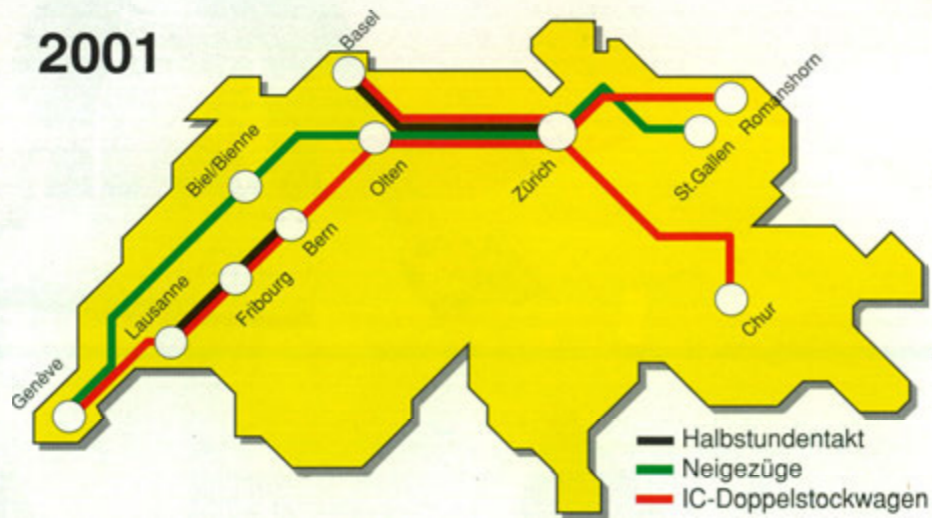
1997
Impuls 1997 heisst das Programm, das einen ersten Schritt Richtung Bahn 2000 markiert. Neben dem integralen Halbstundentakt zwischen Zürich-Bern, Bern-Fribourg und Zürich-St. Gallen verkehren Doppelstock-Intercity-Züge zwischen St. Gallen-Zürich-Bern-Interlaken. Dies wird möglich, weil der Bahnhof Aarau mit dem neuen Stadttunnel und die anschliessende Doppelspurstrecke nach Rapperswil als erste grosse Bahn-2000-Projekte fertiggestellt sind.



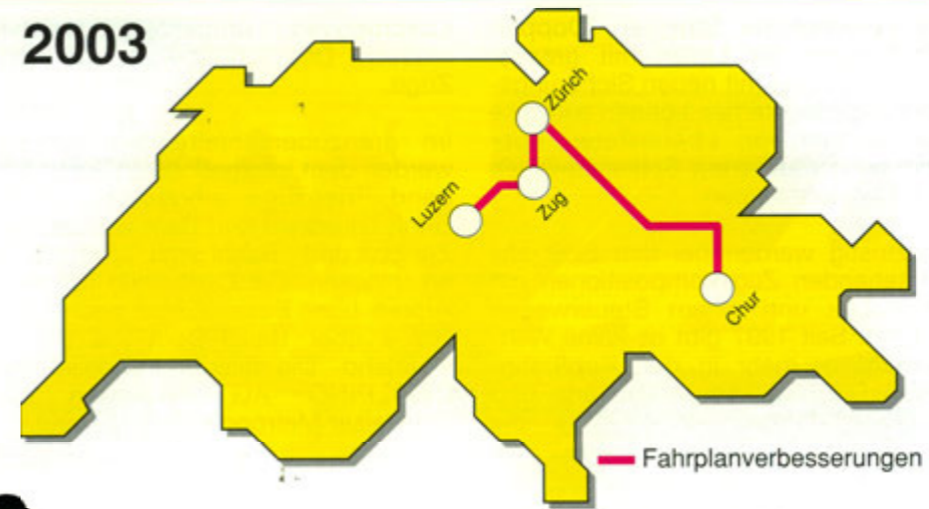
1999
Nach der Sanierung der Bahnhofzufahrt Luzern mit dem Gütschtunnel können wieder direkte Züge Luzern-Genève geführt werden. Das Nadelöhr in der Zentralschweiz verschwindet und erlaubt eine kürzere Zugfolge bei den Ein- und Ausfahrten im Bahnhof Luzern. Die grösseren Tunnelprofile ermöglichen zwischen Luzern und Zürich Flughafen neue Verbindungen mit IC-Doppelstockzügen.



2001
Die ersten Neigezüge verkehren ab Zürich über Biel und die dann zumal auf Doppelspur ausgebaute Strecke entlang des Neuenburgersees nach Lausanne. Der Einsatz der Neigezüge am Jurasüdfuss ermöglicht somit für die Verbindung von Lausanne nach Zürich gleiche Fahrzeiten wie über die Mittellandstrecke. Die Züge über beide Linien ergänzen sich zum Halbstundentakt Zürich-Genf/Lausanne. Weiter verkehren die Neigezüge von Zürich nach St. Gallen und verkürzen damit die Reisezeit in die Ostschweiz.



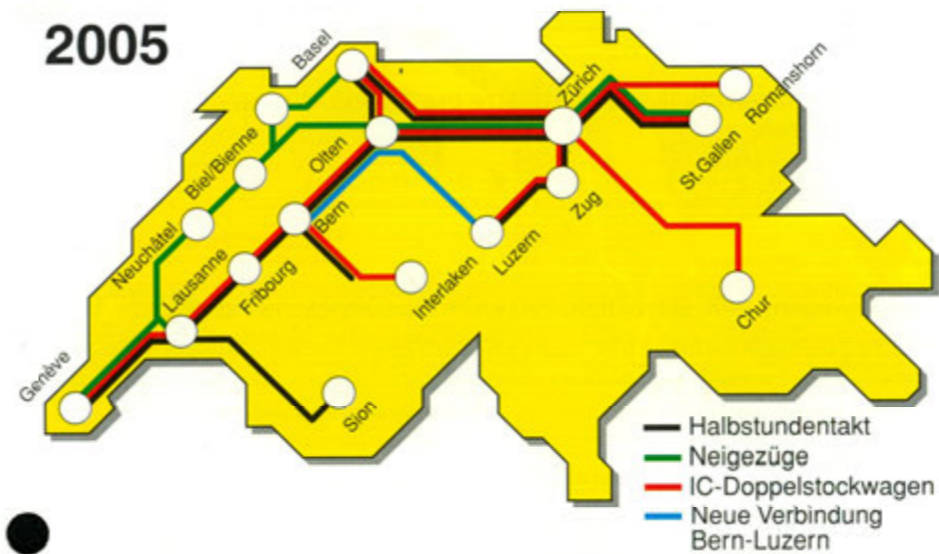
2003



2003

Im Jahr 2003 kommt die neue Doppelspur Zürich-Thalwil in Betrieb. Die Rund 10 km lange Neubaustrecke, die Zürich und Thalwil in einem Tunnel verbindet, entlastet die Zürichseelinie. Das gibt mehr Platz für die S-Bahn und kürzere Fahrzeiten zwischen Zürich-Zug-Luzern. Eine wesentliche Verbesserung erfährt der Fahrplan für die Züge Zürich-Chur mit besseren Anschlüssen ins Engadin. Eine neue attraktive Verbindung ins Unterengadin entsteht dank dem Vereina-tunnel.

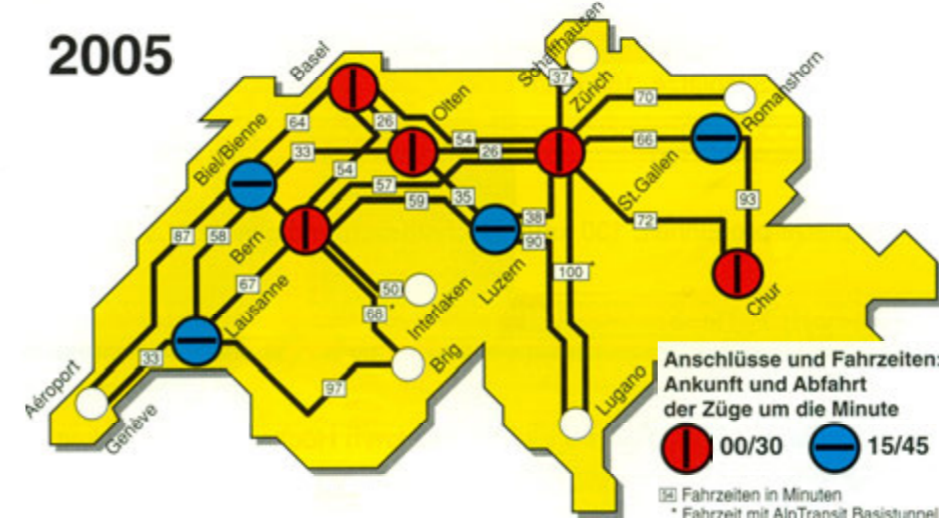
2005



2005

1. Etappe Bahn 2000 in Betrieb! Das fertiggestellte Kernstück der Bahn 2000, die 47 km lange Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist verkürzt die Reisezeit zwischen Zürich-Bern um markante 15 Minuten. Zürich-Bern unter einer Stunde und schweizweit kürzere Reisezeiten, bessere Anschlüsse, direkte und komfortable Züge: Bahn 2000 mit etwas Verspätung, aber sie rollt!

2005



Knoten gelöst

Bahn 2000 funktioniert dank einem ausgeklügelten Knotensystem. In den Bahnhöfen treffen sich Züge und Busse entweder unmittelbar vor der ganzen und halben Stunde oder zu den Minuten 15 und 45 und verlassen die Bahnhöfe kurz danach. Das bringt die guten Anschlüsse in den Umsteigebahnhöfen und die kürzeren Reisezeiten.

Alle Angaben beruhen auf Planungsstand 1997 und können noch ändern.



Die neuen Züge der Bahn 2000

Die rasche Entwicklung der Eisenbahntechnik wird für die Fahrgäste vor allem bei den neuen Zügen sichtbar. Seit Ende der 80er Jahre investieren die SBB grosse Mittel in neues komfortables Rollmaterial. Bahn 2000 bringt eine neue Generation von Reisezügen.

Neubaustrecken und Neutrassierungen von bestehenden Linien sind sehr teuer. Überdies beanspruchen die mehrstufigen Bewilligungsverfahren für die Grossprojekte sehr viel Zeit. Mit neuer Fahrzeugtechnik wie Neigezüge

für kurvenreiche Strecken, Doppelstockwagen für Linien mit grosser Nachfrage und mit neuen Sicherungs- und Zugleitsystemen können teilweise die Mängel von überlasteten oder ungünstig trassierten Schienenwegen kompensiert werden.

Kurzfristig werden bei den SBB alle bestehenden Zugkompositionen mit einer Lok und einem Steuerwagen geführt. Seit 1997 gibt es keine Wendemanöver mehr in den Kopfbahnhöfen. Die Züge können Vorwärts- und Rückwärtsfahren, ohne dass die

Lokomotiven umgestellt werden müssen. Das schafft Platz für mehr Züge.

Im grenzüberschreitenden Verkehr werden dem internationalen Trend folgend Triebzüge eingesetzt. Nebst Genf, Lausanne und Bern werden neu Zürich und Basel mit dem TGV erschlossen. Die Deutschen ICE verkehren über Basel-Zürich nach Chur sowie über Basel-Bern ins Berner Oberland. Die flinken Pendolini der CISALPINO AG verbinden die Schweizer Metropolen mit Mailand.

Hochgeschwindigkeits-Triebzüge

TGV oder ICE auf Schweizer Strecken, 600 Sitzplätze pro Einheit, 250 km/h Höchstgeschwindigkeit.



Intercity-Neigezüge

Klimatisierte Züge mit Trieb- und Steuerwagen, aktive Neigetechnik, 470 Sitzplätze pro Einheit, 200 km/h Höchstgeschwindigkeit. Zwei Einheiten können gekoppelt verkehren.



Intercity Doppelstockzüge

Klimatisierte Doppelstockzüge mit Lok- und Steuerwagen, 1400 Sitzplätze, 200 km/h Höchstgeschwindigkeit.



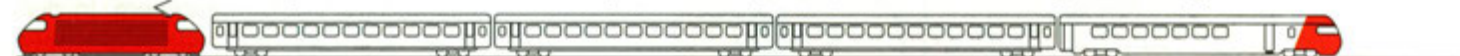
Intercity Züge

Klimatisierte Züge mit Lok und Steuerwagen, 800 Sitzplätze, 200 km/h Höchstgeschwindigkeit



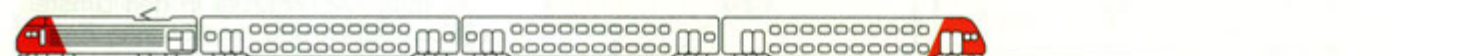
Interregio Züge

Klimatisierte Schnellzüge mit Lok- und Steuerwagen, 800 Sitzplätze, 160 km/h Höchstgeschwindigkeit.



Agglomerationsverkehr

Doppelstöcker mit Lok- und Steuerwagen, 400 Sitzplätze pro Einheit, 130 km/h Höchstgeschwindigkeit. Bis 3 Einheiten verkehren zusammen.



Regionalverkehr

Kolibri, Pendelzüge mit Trieb- und Steuerwagen, 160 bis 320 Sitzplätze pro Einheit, 140 km/h Höchstgeschwindigkeit.



Neuer Bahnkomfort

der Schritt in die Zukunft



Rascher in die Kurven

Neigezüge verkürzen die Fahrzeiten auf kurvenreichen Strecken. Dank dem beweglichen Wagenkasten sind in Kurven höhere Geschwindigkeiten möglich, ohne dass der Reisekomfort beeinträchtigt wird.

Die Neigezüge fahren ab 2001 zwischen der Ost- und Westschweiz über Biel - Neuenburg. Später folgt der Einsatz über Basel - Delémont - Genf. Die Züge sind durchgehend klimatisiert und mit geschlossenen Toiletten-systemen ausgerüstet.



Zweistöckig über Land

Doppelstockzüge im Intercity-Verkehr bringen mehr Sitzplätze. Vor allem auf Strecken mit grossem Verkehrsaufkommen ist das ein grosser Vorteil, finden doch bei gleichen Zugslängen wie in herkömmlichen IC über 1/3 mehr Personen Platz. Die Innenräume sind sowohl in erster wie in zweiter Klasse sehr geräumig. Doppelstockzüge verfügen über geschlossene Toiletensysteme. Seit 1997 fahren die ersten Doppelstock-IC zwischen St.Gallen - Zürich - Bern - Interlaken.

Europa lässt grüssen

Hochgeschwindigkeit gehört in unseren Nachbarländern seit Jahren zum Bahnalltag. Die SBB haben sich jeweils gleich von anfang an erfolgreich darum bemüht, die schnellen Züge in die Schweiz einfahren zu lassen. Die Bahnzukunft wird noch bunter. Die grenzüberschreitenden Verbindungen mit dem französischen TGV und dem deutschen ICE werden weiter ausgebaut.



Der Güterverkehr auf den Schienen ist Rückgrat der schweizerischen Industrie und Wirtschaft. 45 Mio Tonnen Güter transportieren die SBB innerhalb der Schweiz, in die Schweiz, ins Ausland oder durch die Schweiz. Die SBB sind die grösste Transportfirma in der Schweiz. Zusammen mit den Privatbahnen verbinden die SBB alle Wirtschaftszentren und Produktionsstandorte.

Beim begleiteten Verkehr fährt der Chauffeur sein ganzes Fahrzeug auf spezielle Niederflurwagen und reist im selben Zug mit.

Das Abrollcontainersystem ist eine weitere kombinierte Transporttechnik, die vor allem im innerschweizerischen Verkehr eingesetzt wird. Die speziellen Güterwagen mit Drehrahmen ermöglichen ein einfaches Umladen der Container vom Lastwagen auf die Bahn und umgekehrt ohne Hilfe von Kran oder Hubstapler.

Ähnlich wie beim Personenverkehr werden auch die neuen Güterwagen wesentlich leiser. Die erste Wagenreihe mit der von den neuen Personenwagen übernommenen Bremsstechnik rollen an. Damit ist der Unterschied zwischen Güter- und Intercityzügen kaum mehr hörbar.

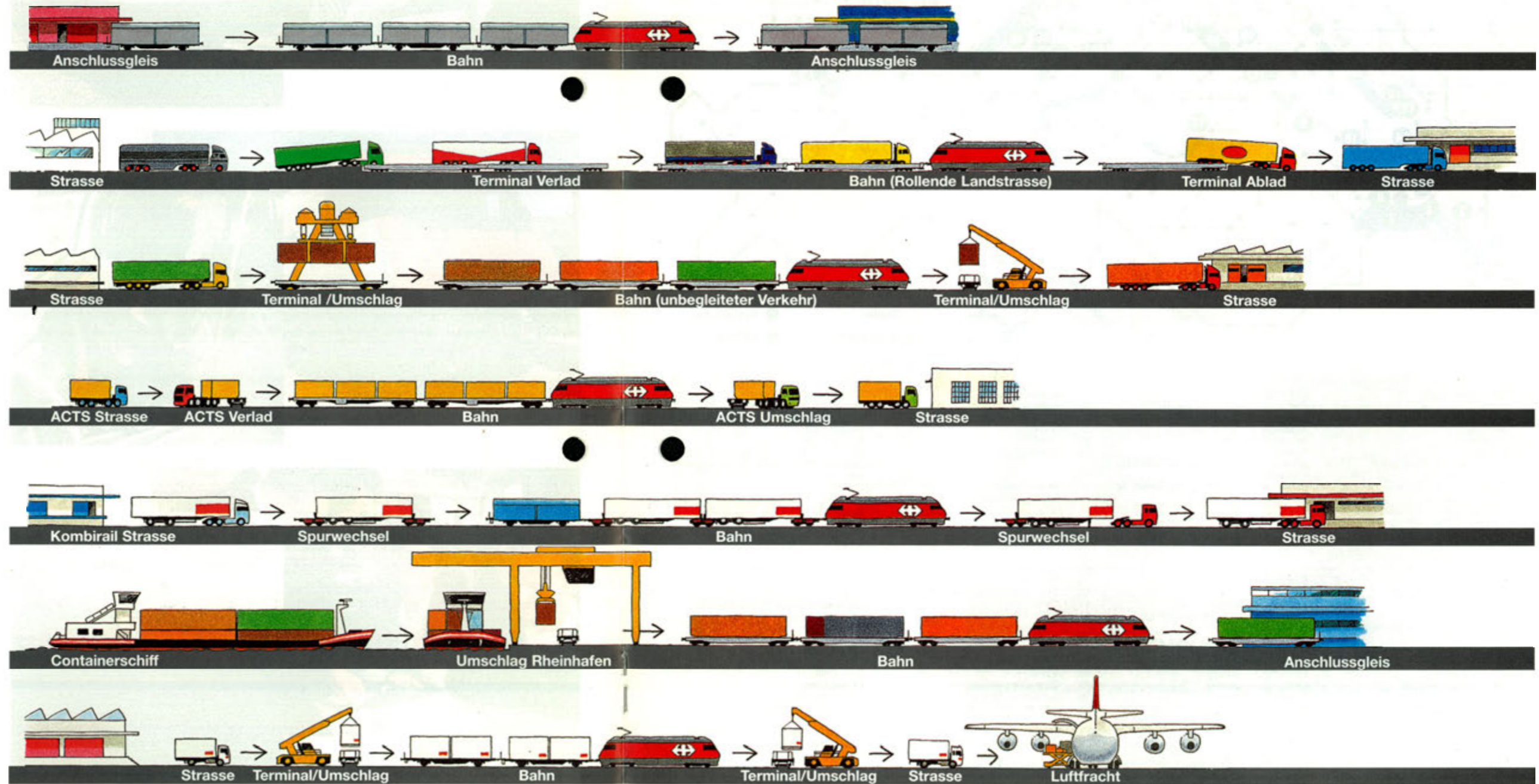
Gütertransporte sind ein heftig umkämpfter Markt. Die Produktionskosten auf der Schiene müssen weiter gesenkt und die Betriebsabläufe noch rationeller gestaltet werden.

Im Gegenzug müssen politische Leitplanken wie eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe und eine Alpentransitabgabe im Sinne der Verfassung und der verkehrspolitischen Ziele neu gesetzt werden. Politiker und Eisenbahner sind gefordert, soll die Bahn nicht hoffungslos aus dem Gütermarkt geworfen werden.

Die Investitionen in die Bahn 2000 bringen auch dem Güterverkehr die Möglichkeit, neue und bessere Dienstleistungen für seine Kunden zu erbringen. Innerschweizerisch bleibt der durchrationalisierte und über Anschlussgleise abgewinkelte Wagenladungsverkehr eine Alternative zum Lastwagentransport.

Über 2000 Anschlussgleise können rund 3000 Firmen direkt mit der Bahn bedient werden. Kein anderes Land in Europa verfügt über eine grössere Dichte von Gleisanschlüssen. Beinahe 85 % aller Wagenladungen fahren über Anschlussgleise. Sie sind denn auch eine wichtige Stütze des Güterverkehrs der SBB. Im Einzelwagenladungsverkehr transportieren die SBB rund 2/3 der gesamten Schienengüter.

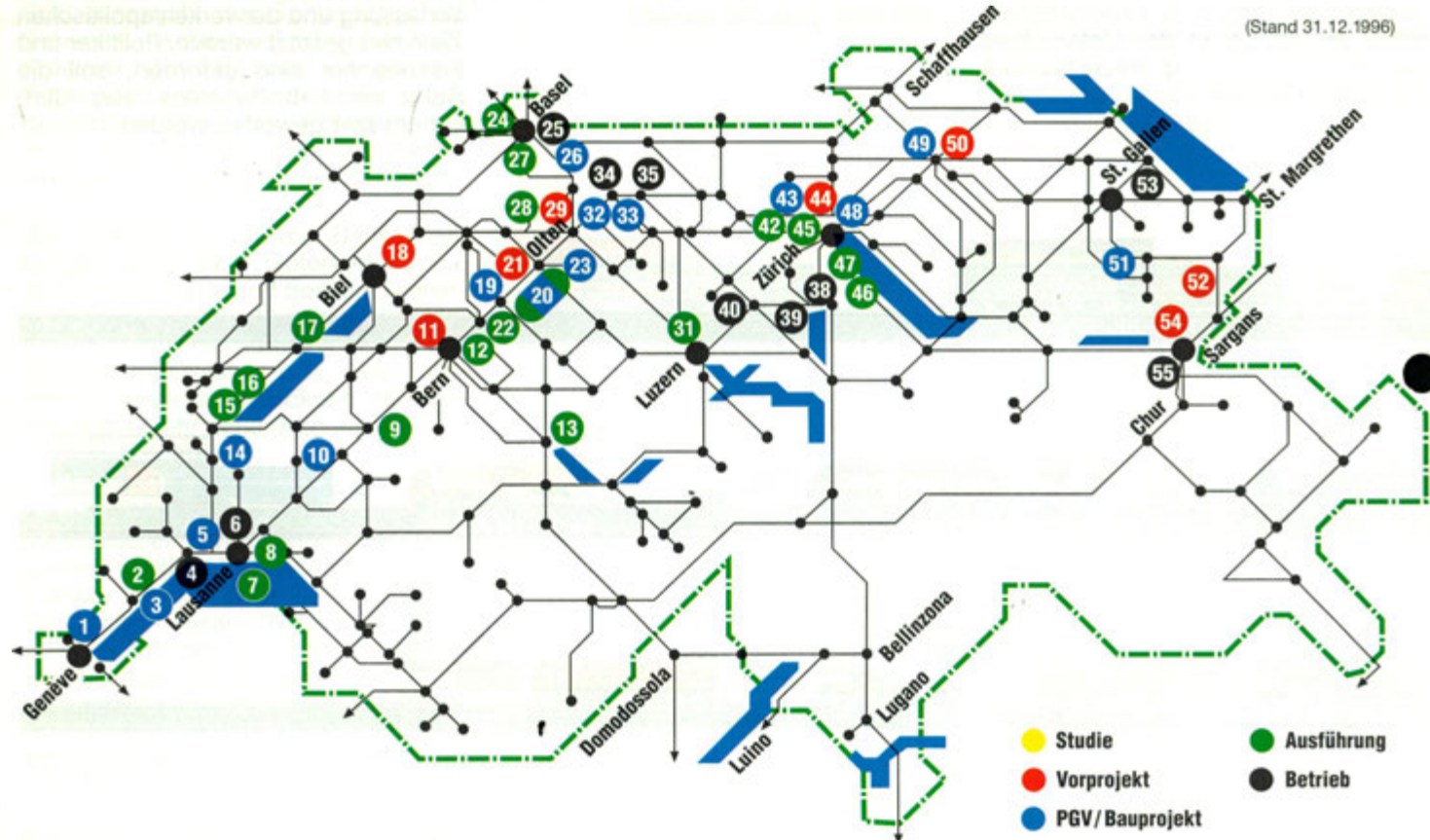
Schiene und Strasse arbeiten immer mehr zusammen. Auf langen Strecken werden Güter am sinnvollsten auf der Schiene transportiert. Die Strasse dient der Feinverteilung. Beim kombinierten Verkehr wird zwischen unbegleitetem und begleitetem Verkehr unterschieden. Unbegleiteter Verkehr bedeutet, dass Grosscontainer, Sattelaufleger und Wechselbehälter mit Kran oder Hubstapler auf die Bahn verladen werden.



Die Bauprojekte der Bahn 2000

Trotz moderner Bahntechnik bleiben Engpässe bestehen, die nur mit Neu- und Ausbauten im bestehenden Netz behoben werden können. Etwa 7 Mia Franken werden in das über 100-jährige Bahnnetz investiert.

Auf dieser Seite sind die wichtigsten Projekte zusammengefasst.



- | | | | |
|--|--|--------------------------------------|---|
| 1. Genève-Coppet | Drittes Gleis | 25. Basel-Muttenz | Drittes Gleis (in Betrieb) |
| 2. Nyon | Perronverlängerung (in Betrieb) | 26. Pratteln | Ersatz der Stellwerkanlage |
| 3. St.-Prex-Nyon | Leistungssteigerung | 27. Muttenz-Liestal | Neubaustrecke |
| 4. Morges | Ausbau Bahnhof (in Betrieb) | 28. Olten | Ausbau Bahnhof |
| 5. Renens | Ausbau Bahnhof | 29. Olten | Entflechtung Nord |
| 6. Lausanne | Ausbau Bahnhof | 30. Olten | Sanierung, Profilerweiterung, Gütsch- und Schönheimtunnel Leistungssteigerung |
| 7. Lausanne Est - Pully Nord | Sanierung Profilerweiterung Tunnel de Perrandettaz | 31. Gütsch-Luzern | Leistungssteigerung |
| 8. Grandvaux - Puidoux | Sanierung Profilerweiterung Tunnel de Cornallaz | 32. Olten-Olten Ost | 3. Gleis |
| 9. - Genève Aéroport - Lausanne - Bern - Olten - Basel / Brugg | Ausbau für Doppelstockwagen | 33. Olten Ost-Dulliken | 4. Gleis, Ersatz Stellwerkanlage Dulliken |
| - Biel - Olten - Luzern - Zug | | 34. Aarau | Ausbau Personenbahnhof und 2. Stadttunnel (in Betrieb) |
| - Basel - Brugg - Zürich - Chur | | 35. Aarau-Ruppertswil | Ausbau auf 4-Spur (in Betrieb) |
| 10. - Genève Aéroport - Lausanne - Biel - Olten - Zürich - Winterthur - St. Gallen | Ausbau für Neigezüge | 38. Zug | 2. Stadttunnel (in Betrieb) |
| - Biel - Moutier - Basel | | 39. Zug-Cham | Ausbau der Bahnanlagen (in Betrieb) |
| 10. Vauderens-Siviriez | Neubau Vauderens-Tunnel | 40. Rotkreuz-Rotsee | Ausbau auf Doppelspur (in Betrieb) |
| 11. Bern | Verbesserung der Perronzugänge | 42. Dietikon-Killwangen-Spreitenbach | Ausbau auf Doppelspur (in Betrieb) |
| 12. Wankdorf (Abzw) - Ostermündigen | Drittes Gleis | 43. Zürich HB | 2. Doppelspur, Leistungssteigerung |
| 13. Thun | Leistungssteigerung | 44. Zürich HB | Leistungssteigerung Süd |
| 14. Yverdon | Neues Zwischenunterwerk | 45. Zürich HB | Leistungssteigerung Halle-Langstrasse |
| 15. Onens-Vaumarcus-Gorgier-St. Aubin | Neue Doppelspur | 47. Zürich HB-Thalwil | Neues Unterwerk |
| 17. Cornaux-Twann | Leistungssteigerung | 48. Zürich HB-Zürich Wipkingen | Langstrasse |
| 18. Biel/Bienne-Lengnau | Leistungssteigerung | 49. Tössmühle-Winterthur | Zweite Doppelspur |
| 19. Derendingen-Inkwil | Ausbau Süd-Plus | 50. Winterthur, Winterthur Grüze | 3./4. Gleis |
| 20. Mattstetten-Rothrist | Neubaustrecke | 51. Gossau - Rüthi (SG) -Feldkirch | Drittes Gleis |
| 21. Burgdorf - Oltrigen | Neue Mittellandleitung, Stromversorgung | 53. Goldach-Mörschwil | Leistungssteigerung |
| 22. Burgdorf - Wynigen | Sanierung, Profilerweiterung Burgdorfertunnel | 54. Mels - Sargans | Uebertragungsleitung für Stormversorgung |
| 23. Rothrist-Zofingen | Schleife Aarburg | 55. Bad Ragaz-Landquart | Ausbau auf Doppelspur (in Betrieb) |
| 24. Basel SBB PB | Ausbau der Perronanlage (teilweise in Betrieb) | | Uebertragungsleitung für Stormversorgung |

Grossbaustellen der Bahn 2000

der Schritt in die Zukunft



Im Jahr 1997 sind über ein Drittel der Bahn 2000-Projekte entweder bereits in Betrieb oder im Bau.

Einmal fertiggestellt, werden die Grossprojekte möglichst rasch dem Betrieb übergeben. Damit sind alle zwei Jahre markante Verbesserungen im Fahrplan möglich. Abgeschlossen wird die erste Etappe Bahn 2000 mit der Eröffnung der Neubaustrecke Mattstetten-Rothrist und den Ausbauten rund um den Knoten Zürich im Jahre 2005.

Genf-Coppet



Zwischen Coppet und Genf wird zur bestehenden Doppelspur ein drittes Gleis gebaut. Die Regionalzüge werden in beiden Richtungen ausschliesslich auf dem seeseitig gelegenen Gleis verkehren. Die zwei auf der Seite Jura liegenden Gleise dienen den IC-Zügen.

Adlertunnel



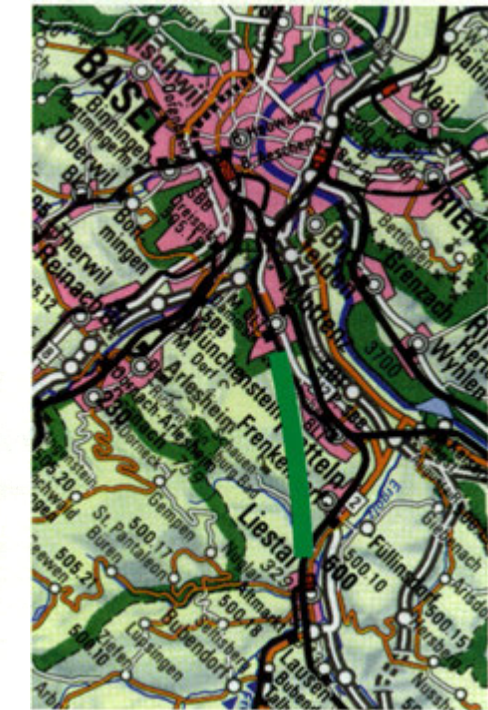
Bei Pratteln, vor der Einfahrt in den Bahnhof Basel treffen sich die Linien Basel-Zürich, Basel-Luzern, Basel-Bern und die stark befahrene Ausfahrt aus dem Rangierbahnhof Muttenz. Dieser neuralgische Punkt wird in wenigen Jahren dank dem Bau des Adlertunnels zwischen Muttenz und Liestal entschärft werden.

Ab dem Bahnhof Muttenz führt ein offenes Trasseee zum Tunnelportal Nord. Dann folgt der 4260 m lange Adlertunnel. Anschliessend an das Südportal wird die neue Linie mit der bestehenden Strecke Basel-Olten verbunden. Der Adlertunnel liegt in einem geologisch anspruchsvollen Gebiet, das abschnittsweise die Vortriebsarbeiten verzögert. Im Jahr 2001 soll der Tunnel in Betrieb genommen werden.

Neuer Tunnel bei Vauderens



Nördlich von Vauderens wird ein rund 2 km langer Tunnel mit gestreckter Linienführung anstelle des bestehenden Tunnels gebaut. Ab dem Jahr 2001 werden dann dank dem grösseren Profil die doppelstöckigen IC von Bern nach Genf fahren.





Onnens-Gorgier-St-Aubin



Zwischen Onnens-Gorgier-St-Aubin entsteht eine rund 17 km lange Doppelspur. Die Strecke führt weitgehend auf neuem Trasse. Sie beginnt ausgangs des Bahnhofes Onnens Bonvillars, und gelangt durch drei kürzere Tunnel zum über 2 km langen Tunnel bei St-Aubin um anschliessend in den Bahnhof von Gorgier-St-Aubin zu gelangen. Ausser einem kurzen Abschnitt bei Ligerz ist die ganze Jurafusslinie doppelspurig.

Die Luftaufnahme zeigt den Stand der Bauarbeiten bei Concise. Im Vordergrund das Arbeitszelt der Archäologen. Zeitpunkt der Aufnahme: April 1997



Neuer Bahnhof Aarau



Aarau war nicht zufällig erste Grossbaustelle der Bahn 2000. Täglich fahren hier über 400 Züge durch den Bahnhof. Bis vor kurzem wurden all diese Züge mit einem alten Sicherheitssystem überwacht und von drei Kommandoposten aus gesteuert. Der Spielraum war längst ausgereizt und der Bahnhof zum Nadelöhr geworden. Seit dem 23. Mai 1997 ist der Bahnhof Aarau auf 4-Spur-Betrieb ausgelegt. Zu den wichtigsten Ausbauten zählt der Güterterminal, das neue Stellwerkgebäude sowie ein zweiter, doppelspuriger Stadttunnel. Ebenfalls in Betrieb ist seither die durchgehende 4-Spur von Aarau bis Rapperswil.

Dank diesen Ausbauten konnte ab Fahrplanwechsel 1997 der durchgehende Halbstundentakt für Intercity-Züge zwischen Zürich und Bern eingeführt werden.

2. Doppelspur Zürich-Thalwil



Unter den vielen Ausbauten in und um den Bahnhof Zürich ist Zürich-Thalwil ein Kernprojekt von Bahn 2000 und muss vielfältigen Anforderungen entsprechen:

- International
 - Fahrt zur Gotthardlinie.
- National
 - Wichtige Verbindung von und nach Graubünden (und dem Rheintal), der Zentralschweiz und dem Tessin.
- Regional
 - Entlastung der bestehenden Seelinie für die S-Bahn.

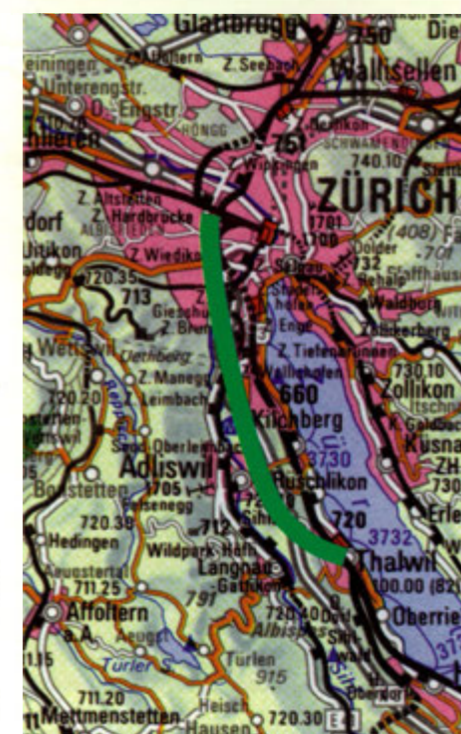
Bahnhof Olten



Seit dem Ausbruch des Eisenbahnübers in der Schweiz spielt der Bahnhof Olten eine wichtige Rolle im schweizerischen Bahnnetz. Hier kreuzen sich die Hauptachsen von Nord nach Süd und von West nach Ost. Während Jahrzehnten wurden die Bahnanlagen mehrfach umgebaut. Ziel war immer die Entflechtung der Nord-Süd und Ost-West Ströme. Jetzt folgt ein weiterer wichtiger Schritt in die Bahnzukunft:

- Olten wird für Bahn 2000 fit gemacht.
- Olten erhält neue Gleisanlagen für mehr Züge.

Für die Reisenden entstehen aareseitig neue Perrons mit bequemen Zugängen: Die vier Gleise werden durch den Hausperron, den neuen Zwischen- und Aussenperron erschlossen.

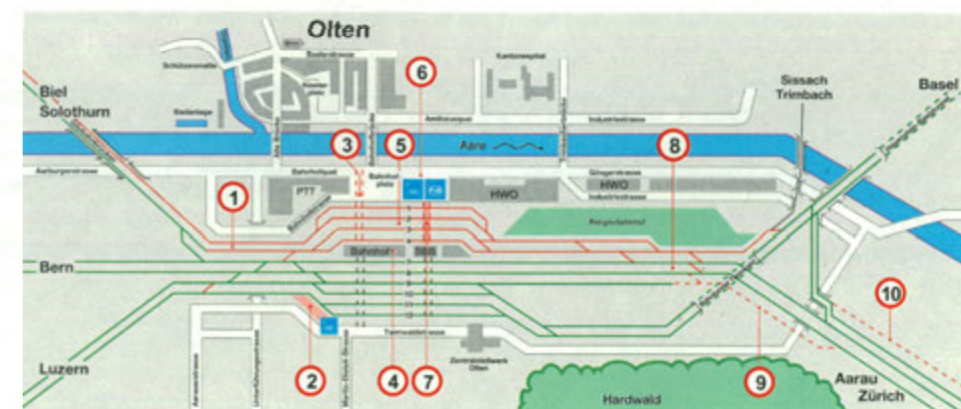


Mit der 2. Doppelspur Zürich HB - Thalwil entsteht der erste Abschnitt eines schnellen und leistungsfähigen Korridors von Zürich Richtung Ostschweiz/Graubünden und nach Realisierung des zweiten Abschnittes mit dem Zimmerbergtunnel von Nidelbad nach Littli Richtung Zentralschweiz/Tessin.

Die 2. Doppelspur ist 10,7 km lang, beginnt im Bereich des Hauptbahnhofes und führt durch den bestehenden Seebahneinschnitt bis zur Überbauung Lochergut, wo sich das nördliche Tunnelportal befindet. Hier verschwindet die Linie im 9,4 km langen Tunnel, um bis zum südlichen Tunnelportal vor dem Bahnhof Thalwil zu gelangen.

Im Bereich Nidelbad, südwestlich von Thalwil, ist ein unterirdisches Anschlusswerk vorgesehen. Von hier kann der Tunnel als Projekt von AlpTransit nach Littli weitergeführt werden.

1. Doppelspurausbau Olten-Olten Hammer und 6. Gleisachse über die Unterführungsstrasse
2. Neue Postanlieferung
3. Personenunterführung Süd mit Rampen zu den neuen Gleisen 1, 2 und 3
4. Renovation Schalterhalle und Sanierungen an den Bahnhofsgebäuden
5. Neue Perronanlagen auf der Aareseite
6. Bahnhofplatz mit zusätzlich neuem Park + Ride und Veloparking
7. Verlängerung der Personenunterführung Nord bis zum neuen Aussenperron, Verbindungen zum Bushof und dem neuen Veloparking
8. Anpassung der Gleisanlagen zum Bahnhof Olten von Basel und Zürich
9. Geplantes 3. Gleis Olten - Olten Ost
10. Geplantes 4. Gleis Olten Ost-Dulliken



Das Kernstück von Bahn 2000: Mattstetten-Rothrist



der Schritt in die Zukunft

Kernstück der Bahn 2000 und wichtigste Strecke für das Funktionieren von Bahn 2000 ist die 47 km lange Neubaustrecke zwischen Mattstetten-Rothrist. Die Wahl der Linienführung war sowohl für die Planer wie auch für die Bevölkerung von betroffenen Regionen eine harte Nuss. Nach rund 8-jähriger Projektierungszeit hat das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement der SBB die Plangenehmigung für alle Teilstücke erteilt.

schwindigkeiten bis 200 km/h. Ein historischer Augenblick: die Intercity-Züge schaffen die Strecke Bern-Zürich unter einer Stunde.

Bautechnisch ist die Neubaustrecke in vier Abschnitte unterteilt:

Abschnitt 1: Mattstetten-Koppigen

Die Neubaustrecke beginnt bei Mattstetten und schliesst an die 1995 in Betrieb genommene Grauholzlinie. Sie führt anschliessend entlang der Autobahn Richtung Kirchberg, wo bei Alchenflüh die Emme unterquert wird. Anschliessend folgt die Bahn weiter der Nationalstrasse bis nördlich von Koppigen. Dort schwenkt sie unweit der Kantonsgrenze Bern/Solothurn Richtung Aeschi-Herzogenbuchsee ab.

Mit dem Bau der Linie Mattstetten-Rothrist gewinnt das Schienennetz der Schweiz das Rückgrat, sowohl für den West-Ost-Verkehr als auch für den Transit Nord-Süd. Damit werden erst landesweit attraktivere Fahrpläne und vor allem höhere Bahnleistungen möglich. Für diese nationalen Vorteile bezahlt die betroffene Gegend einen hohen Preis, weil sie deutlich sichtbare Eingriffe in ihre Landschaft hinnehmen muss. Trotzdem wäre es falsch zu glauben, die Verkehrsströme liessen sich ohne den Bahnbau aus der Region verbannen. Sie fänden lediglich andere Wege.

Die Neubaustrecke entlastet die Linie über Burgdorf-Herzogenbuchsee und Langenthal. Damit profitiert das regionale Angebot auf den bestehenden Strecken. Der Halbstundentakt im Schnellzugsverkehr ist möglich.

Die Neubaustrecke erlaubt Hochge-



Abschnitt 2: Rechterswil-Inkwil

Das ab der Kantonsgrenze leicht ansteigende Trasse überquert auf einem Damm mit Brücke die Oesch. Tagbautunneln werden Hersiwil und Aeschi umfahren. Der Oenzberg wird im Tunnel unterquert. In diesem Bereich wird ebenfalls unterirdisch die Strecke Solothurn-Inkwil kreuzungsfrei eingefädelt.



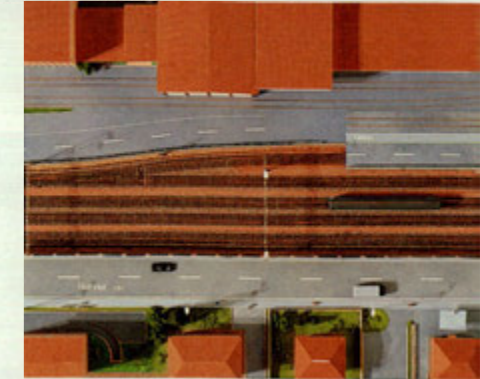
Abschnitt 3: Wanzwil-Wynau

Bei Wanzwil, südlich der heutigen Bahnbrücke, quert die Neubaustrecke das Oenztal und mündet in den Gieshübeltunnel, der zur bestehenden Bahnlinie Herzogenbuchsee-Langenthal führt. Diese wird bei Büzberg auf ca 3 km Länge südwärts verlegt und mit der Neubaustrecke gebündelt. Die gebündelte Linie führt Richtung Langenthal. Die Stammlinie zweigt bei Längmatt Richtung Bahnhof Langenthal ab, während Bahn 2000 nördlich beim Sportplatz Untertag weitergeführt wird. Nördlich von Langenthal, im Gebiet Mumenthal werden die beiden Linien wieder vereint und queren auf kürzestem Weg das Landschaftsschutzgebiet Brunnmatten. Nach dem 600 m langen Ägertentunnel wird die Murg über einen 300 m langen Viadukt gequert.



Abschnitt 4: Murgenthal-Rothrist

Murgenthal wird südlich umfahren. Gleich anschliessend an die Murgbrücke folgt der 4,7 km lange Tunnel zur Umfahrung Murgenthal bis Hungerzelg, wo die Neubaustrecke mit der bestehenden Linie zusammentrifft. Rothrist wird auf dem heutigen Trasse 4-gleisig umfahren. Östlich des Bahnhofs, im Grüth, verzweigen sich die Bornlinie und die Bahn nach Aarburg kreuzungsfrei.



Bahn 2000 schont die Umwelt

der Schritt in die Zukunft



Zusätzlicher Verkehr belastet die Umwelt. Es gilt bei allen Verkehrsprojekten abzuwägen, wo und wie die Belastungen in Grenzen gehalten werden können. Umweltverträglichkeit wird gefordert. Das Umweltschutzrecht des Bundes verlangt, dass neue Bauten und Anlagen mit den Bedürfnissen von Mensch und Natur im Einklang stehen. Bahn 2000 hat mit ihren grossen Bauvorhaben die mehrstufigen Umweltverträglichkeitsprüfungen bestanden.

Mehr Bahn, weniger Lärm

Verkehr verursacht Lärm. Da ist auch die Bahn dabei. Vom Bahnlärm sind in der Schweiz rund 330'000 Personen betroffen, davon etwa 50'000 über dem Alarmwert. Gerade dort, wo die neuen Strecken der Bahn 2000 nicht durch Tunneln führen, sind Lärmschutzmassnahmen von grosser Bedeutung. Sie gehören zu einer Zukunft mit mehr Bahn ebenso wie Neubaustrecken und moderne Züge.

Am erfolgreichsten wird der Lärm gleich bei der Quelle bekämpft. Lokomotiven und Wagen müssen leiser werden. Ein Beispiel dafür sind die neuen Bahn-2000-Lokomotiven oder die mit Scheibenbremsen ausgerüsteten IC-Züge (Bild 3). Im Personenverkehr werden bis in 10 Jahren fast ausschliesslich lärmarme Wagen unterwegs sein. Für den Güterverkehr ist ebenfalls Besserung in Sicht. Trommel- und Scheibenbremsen an Güterwagen haben erste Tests mit Erfolg bestanden und werden für Güterzüge bald zur Norm (Bild 2).

Für stark belastete Streckenabschnitte sind Lärmschutzwände vorgesehen. Sie sind bereits in dichtbesiedelten Gebieten geplant oder im Bau (Bild 1). Zusätzlich werden vermehrt Schallschutzfenster bei den Gebäuden entlang von stark belasteten Bahnstrecken eingebaut.

Wasser und Boden geschützt

Unzählige Grundwasservorkommen werden bereits heute von bestehenden Gleisanlagen überquert. Dem Schutz des Grundwassers wird grosse Bedeutung zugemessen. Die neuen Trassen mit aufwendigem, dichtem Unterbau schützen Wasser und Boden vor schädlichen Einflüssen (Bild 4).