

Bahnnetz fit für die Zukunft machen

Personen- und Güterverkehr wachsen, die Infrastrukturen stossen an ihre Grenzen. Mit dem Ausbauschnitt 2035 will der Bund Infrastruktur und Angebot nun weiter verbessern, um Engpässe zu vermeiden. Erstmals waren bei der Planung auch Kantone, Logistikbranche und Transportunternehmen mit dabei. *Anna Barbara Remund, Christophe Mayor*

Abstract Ende Oktober 2018 hat der Bundesrat die Botschaft zum Ausbauschnitt 2035 der Bahninfrastruktur an das Parlament überwiesen. Mit Investitionen für 11,9 Milliarden Franken soll das Schweizer Bahnnetz bis 2035 an die steigenden Bedürfnisse angepasst werden. Auf den Hauptachsen und in vielen Regionen werden Taktverdichtungen ermöglicht. Damit können heutige und absehbare Engpässe im Personen- und Güterverkehr auf der Schiene beseitigt werden. Der eindruckliche Umfang der Investitionen reizt jedoch die Möglichkeiten dessen aus, was an Baustellen mit tragbaren Folgen für den laufenden Bahnbetrieb bis 2035 realisiert werden kann.

Der Personen- wie auch der Güterverkehr auf der Schiene entwickeln sich klar in eine Richtung: nach oben. Seit 1980 haben sich die Personenkilometer mehr als verdoppelt. Etwas weniger hoch war die Zunahme beim Güterverkehr, wo sie rund 40 Prozent betrug. Dieser Trend setzt sich gemäss den Verkehrsperspektiven 2040 des Bundes¹ auch in Zukunft fort: Gegenüber dem Jahr 2010 wird die Nachfrage im Personenverkehr bis 2040 um 51 Prozent steigen. In einzelnen Regionen wie Zürich-Winterthur oder entlang des Genfersees wird sich die Nachfrage gar verdoppeln. Der gesamtschweizerische Güterverkehr auf der Schiene wird gemäss den Prognosen um 45 Prozent zulegen.

Neue Technologien und die Digitalisierung werden in den kommenden Jahren die Mobilität beeinflussen. Einerseits werden sie dazu beitragen, Fahrzeuge und Schieneninfrastruktur besser auszulasten. Andererseits erleichtern sie den Zugang zu Mobilität und machen diese attraktiver. Deshalb sind eine rollende Planung und der schrittweise Ausbau der Bahninfrastruktur zentral: So kann der Ausbau bei Bedarf flexibel angepasst werden, sollten sich Nachfrage und Bedürfnisse aufgrund der Digitalisierung, neuer Technologien oder wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Trends nicht wie prognostiziert entwickeln. Aus heutiger Sicht ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass diese Entwicklungen die prognostizierte Nachfrage und die dafür nötige Infrastruktur wesentlich verändern werden.

Ausbau in Etappen

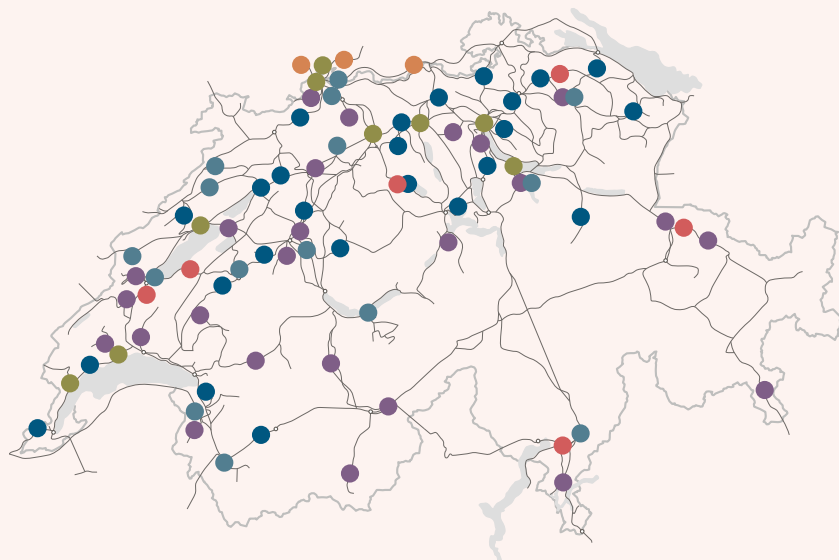
Die Schweiz hat ihr Bahnnetz in den vergangenen Jahrzehnten regelmässig ausgebaut. Mehrere Ausbauprogramme sind abgeschlossen oder befinden sich in der Umsetzung. Trotzdem kommt das Schweizer Schienennetz 2030 wieder an seine Kapazitätsgrenzen. Bereits heute sind verschiedene Abschnitte überlastet – und ohne Ausbau kommen zahlreiche weitere hinzu. Das gilt auch für einige Bahnhöfe: Sie verfügen über eine zu geringe Kapazität und entsprechen nicht den Anforderungen, damit auch mobilitätseingeschränkte Menschen die Bahn

selbstständig und einfach nutzen können. Ein nächster Ausbauschnitt ist deshalb unumgänglich. Er führt den schrittweisen Ausbau von Angeboten und Infrastruktur der Bahn so weiter, wie dies Volk und Stände im Jahr 2014 mit der Neugestaltung der Finanzierung und des Ausbaus der Bahninfrastruktur (Fabi) beschlossen haben. Mit Fabi stimmten Bevölkerung und Kantone auch der Schaffung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) zu. Dieser Fonds finanziert sämtliche Kosten für Betrieb, Substanzerhalt und Ausbau der Eisenbahninfrastruktur. Er weist genügend Mittel auf, um den Ausbauschnitt 2035 zu finanzieren.

Engpässe vermeiden

Während das 1987 beschlossene Programm «Bahn 2000» zum Ziel hatte, den Bahnverkehr für mehr Reisende attraktiv zu machen, so sind substanziell verkürzte Reisezeiten beim Ausbauschnitt 2035 nicht prioritär. Vielmehr geht es darum, bestehende Engpässe zu beseitigen und zusätzliche Kapazität für künftige Reisende und Gütertransporte

Massnahmen und Projekte im Ausbauschnitt 2035



- Leistungssteigerung/Kapazitätsausbau SBB
- Leistungssteigerung/Kapazitätsausbau Privatbahnen
- Grenzüberschreitender Verkehr
- Neue Haltestelle
- Publikumsanlage
- Güterverkehrsanlage

BUNDESAMT FÜR VERKEHR / DIE VOLKSWIRTSCHAFT

¹ Verkehrsperspektiven 2040, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 30. August 2016.



KEPSTONE

zu schaffen. Im Personenverkehr werden zusätzliche Halbstundentakte und teilweise der Viertelstundentakt eingeführt. Auf der West-Ost-Achse erfolgt im Fernverkehr der Ausbau schwergewichtig am Genfersee sowie im Mittelland und in der Zentralschweiz. Insbesondere die Abschnitte Genf–Lausanne–Yverdon–Biel, Luzern–Zürich und Solothurn–Olten–Zürich–Winterthur werden ausgebaut.

Im Regionalverkehr wird schrittweise der Viertelstundentakt in den grossen Agglomerationen eingeführt. Überdies werden ländliche Gebiete besser erschlossen sowie touristische Regionen attraktiver erreichbar. Weiter sind Gelder vorgesehen für Investitionen im grenzüberquerenden Verkehr wie etwa auf der Hochrheinstrecke zwischen Basel, Schaffhausen und Singen, für die Verbindung zum Euroairport Basel-Mulhouse oder auch für Verbesserungen zwischen Basel und Lörrach. Voraussetzung für diese Ausbauten sind jedoch erfolgreiche Verhandlungen mit den jeweiligen Nachbarländern.

In verschiedenen Bahnhöfen werden die dringendsten Kapazitätsengpässe beseitigt und Anpassungen gemacht, sodass der sichere Zugang zur Bahn – auch für mobilitäts eingeschränkte Menschen – möglich bleibt. Damit will man etwa verhindern, dass es we-

gen überlasteter Perrons zu Unfällen kommt. Weiter sollen 15 neue Haltestellen realisiert werden.

Für den Güterverkehr sollen zusätzliche Standard- und Express-Trassen entstehen. So werden die bisherigen, stark störenden Einschränkungen während der Hauptverkehrszeiten des Personenverkehrs im Mittelland und im Raum Zürich beseitigt, und die West-Ost-Achse wird attraktiver. Die Verbindungen zwischen den grossen Rangierbahnhöfen Lausanne und Limmattal werden ausgebaut und beschleunigt. Das Gleiche gilt für die Verbindungen zwischen diesen Rangierbahnhöfen und dem Jurabogen bzw. der Ostschweiz. Verladeanlagen werden ausgebaut und besser ins Schienennetz eingebunden, und der alpenquerende Transitverkehr wird vom Ausbau des Lötschberg-Basistunnels profitieren. Alle diese Investitionen verbessern die Wettbewerbsfähigkeit des Güterverkehrs auf der Schiene erheblich.

Ein volkswirtschaftliches Plus

Die Investitionen im Rahmen des Ausbaus schritts 2035 (siehe *Abbildung*) bringen allen Regionen der Schweiz einen Nutzen. Die Liste umfasst mehrheitlich kleinere und mittel-

Der Andrang wächst: Gegenüber 2010 werden die zurückgelegten Personenkilometer bis 2040 um über die Hälfte zunehmen.

grosse Massnahmen, aber es gehören auch einzelne Grosseprojekte dazu: zum Beispiel der Ausbau zwischen Genf und Lausanne, die Modernisierung der Linie Neuenburg–La Chaux-de-Fonds, die bahntechnische Ausrüstung des Lötschberg-Basistunnels, der Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen oder der Brüttener Tunnel zwischen Zürich und der Ostschweiz sowie der Zimmerberg-Basistunnel II in der Zentralschweiz.

In seinem Bericht zur Zukunft der nationalen Infrastrukturnetze in der Schweiz bezeichnet der Bundesrat die Infrastrukturen als zentral für das Wohlergehen des Landes. Die Erreichbarkeit und die Versorgungssicherheit werden als Standortfaktoren zunehmend wichtiger. Eine moderne, leistungsfähige Eisenbahninfrastruktur ermöglicht – zusammen mit einem gut ausgebauten Strassennetz – ein attraktives, intelligent vernetztes Mobilitätsangebot und die wirtschaftliche Beförderung von Gütern.

Die Kosten-Nutzen-Analyse des Ausbaus schritts 2035 zeigt, dass der volkswirtschaftliche Nutzen mehr als doppelt so hoch ist wie die daraus entstehenden Kosten. Die Gründe für den hohen makroökonomischen

Nutzen sind der Angebotsausbau und die teilweise etwas kürzeren Reisezeiten auf Strecken mit grosser Nachfrage im Personen- wie auch im Güterverkehr. Dadurch wird die Bahn gegenüber der Strasse wettbewerbsfähiger. Die Verlagerung von Verkehr auf die Schiene – ein zentraler Pfeiler der Schweizer Güterverkehrspolitik – bringt weiteren Nutzen für Bevölkerung und Umwelt.

Kantone und Transportfirmen planen mit

Ende Oktober 2018 hat der Bundesrat die Botschaft zum Ausbauschnitt 2035 der Bahninfrastruktur an das Parlament überwiesen. Der Bund hat zum ersten Mal einen Ausbauschnitt gemeinsam mit Kantonen, der Logistikbranche und Transportunternehmen erarbeitet.² Das Bundesamt für Verkehr (BAV) leitete und koordinierte den transparenten, iterativen Prozess und berücksichtigte dabei auch die regionalen Planungen der Kantone. Die betroffenen Eisenbahnunternehmen wurden ebenfalls in geeigneter Weise mit einbezogen.

Ende November 2014 reichten die Planungsbeteiligten ihre Angebotskonzepte beim BAV ein. Die Kantone hatten sich zuvor in sechs Planungsregionen zusammengeschlossen und ihre Angebotsziele im Regionalverkehr verbindlich festgelegt und priorisiert. Für die Planung des Fernverkehrs beauftragte das BAV die SBB, und im Güterverkehr erarbeitete es direkt mit der Logistikbranche ein Angebotskonzept.

Im Anschluss beauftragte das BAV die Infrastrukturbetreiberinnen, auf Basis der Angebotskonzepte ein Infrastrukturkonzept

zu erstellen. Das war die Grundlage, um die entsprechenden Ausbauprojekte und Massnahmen volkswirtschaftlich zu bewerten und zu priorisieren. Die ausgewählten Projekte wurden anschliessend optimiert und koordiniert.

Das Parlament hat 2014 in der Fabi-Vorlage festgelegt, dass der nächste Ausbauschnitt bis Ende 2018 an den National- und den Ständerat überwiesen werden soll. Da Bund, Logistikbranche, Kantone und Transportunternehmen die neuen Planungsprozesse erstmals durchführten, stellte dies eine Herausforderung dar; umso mehr, da der finanzielle Rahmen von 11,9 Milliarden Franken denjenigen früherer Ausbauprogramme deutlich übersteigt. Doch dank des Efforts aller Beteiligten konnte der Zeitplan eingehalten werden.

2026 will der Bundesrat den nächsten Ausbauschnitt ans Parlament überweisen. Er hat das BAV beauftragt, vor dem eigentlichen Planungsprozess die bisherige Arbeit zu evaluieren und die Langfristperspektive der Bahn zu aktualisieren. Ebenso werden mehrere Vorstudien durchgeführt und die Planung von Projekten, die nicht in den Ausbauschnitt 2035 aufgenommen wurden, vorangetrieben. Dies betrifft etwa die Direktverbindung Aarau–Zürich, den Durchgangsbahnhof Luzern oder das «Herzstück Basel».

Knacknuss Bauen unter Betrieb

Die Umsetzung der im Ausbauschnitt 2035 beschlossenen Projekte ist eine grosse Herausforderung. Denn es gilt, die Massnahmen bei laufendem Bahnbetrieb umzusetzen. Hinzu kommt, dass auch frühere Ausbauprogramme wie zum Beispiel der Ausbauschnitt 2025 nicht abgeschlossen sind und auch Arbeiten zum Substanzerhalt durchgeführt werden müssen. In den kommenden Jahren geht es also in ers-

ter Linie darum, die beschlossenen Ausbauten zu realisieren. Die vom Bundesrat im Ausbauschnitt 2035 vorgeschlagenen Massnahmen bilden dabei das obere Limit dessen, was bei laufendem Betrieb realisiert werden kann. Zusätzliche Massnahmen würden den Zeithorizont für die Realisierung verlängern.

Dank der rollenden Planung und dem regelmässigen schrittweisen Ausbau gehören auch Projekte, die zwar als sinnvoll beurteilt wurden, aber wegen ihrer langen Realisierungsfrist nicht in diese Vorlage aufgenommen wurden, nicht zu den Verlierern. Ihre Planung wird auch ohne Baubeschluss im Ausbauschnitt 2035 weiter vorangetrieben. So können sie im Rahmen eines künftigen Ausbauschnittes realisiert werden.



Anna Barbara Remund
Vizedirektorin und Leiterin Abteilung
Infrastruktur, Bundesamt für Verkehr (BAV),
Ittigen



Christophe Mayor
Projektleiter Ausbauschnitt 2035 des Stra-
tegischen Entwicklungsprogrammes (Step),
Abteilung Infrastruktur, Bundesamt für Ver-
kehr (BAV), Ittigen

² Gemäss dem mit Fabi geschaffenen Artikel 48d des Eisenbahngesetzes.