



Auf der Rollenden Autobahn der RAlpin von Novara nach Freiburg im Breisgau durch die Schweiz  
Foto: RAlpin

# Reicht die Kapazität?

## Erneuerung des Gotthard-Straßentunnels zwingt Verkehr auf die Schiene

Gotthard, NEAT, RoLa, Modalohr, Cargo Beamer, Nikrasa

Wenn der Gotthard-Straßentunnel umfangreich saniert werden muss, wird eine Vollsperrung der Strecke nicht zu umgehen sein. Je nach Bürgerentscheid wird sie 140 Tage oder drei Jahre dauern. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den PKW- und Schwerverkehr dann auf der Schiene durch die Alpen zu führen. Ob die zusätzlichen Kapazitäten reichen werden, hängt von der Entwicklung des Modal Splits, dem Einsatz neuer Umschlagtechniken und der Wahl der Routen ab.

Kurt Metz

**D**er einröhrige Gotthard-Straßentunnel aus dem Jahr 1980 muss zwischen 2020 und 2025 vollständig erneuert werden, um seine Funktionstüchtigkeit und Sicherheit weiter zu gewährleisten. Das für die Sanierung vorgesehene Zeitfenster beträgt rund drei Jahre. Parlament und Bundesrat schlagen parallel dazu den Bau einer zweiten Röhre – „Sanierungstunnel“ genannt – vor. Beide Durchstiche sollen nach Inbetriebnahme der zweiten Röhre voraussichtlich im Jahr 2030 richtungstrennt nur einspurig und mit einem Pannestreifen versehen betrieben werden. Damit würde das in der

Schweizer Bundesverfassung (Grundgesetz) verankerte Verbot, dass die Transitstraßenkapazität im Alpengebiet nicht erhöht werden darf, nicht verletzt.

Diesem Vorgehen trauen mindestens 125 000 Schweizer Stimmbürger nicht. Sie haben das Referendum gegen den Bau der zweiten Straßenröhre erfolgreich ergriffen. Das führt zu einer landesweiten Volksbefragung voraussichtlich im Februar 2016.

Doch egal, ob eine zweite Straßenröhre kommt: Es stellt sich die Frage nach der Alternative für den LKW- und Personenverkehr während der Totalsperrung des bestehenden Tunnels. Scheitert das Referendum

und der neue Tunnel wird gebaut, dauert der Bau zirka acht Jahre. Dazu kommen weitere Zeiten für Planung, Offerten, Vergaben und etwa Einsprachen. Das heißt, er wird nicht rechtzeitig fertiggestellt, bevor der alte Tunnel im Jahr 2025 technisch ausgedient hat (Lüftung, Beleuchtung, Fahrbahn ...). Um seine Tauglichkeit bis zur Eröffnung der neuen Röhre sicherzustellen, müsste es ein Not-Refit geben, für das 140 Tage Vollsperrung veranschlagt sind. Das sind Angaben des Schweizer Bundesamts für Straßen (Astra).

Heute fahren täglich im Schnitt 17 500 Fahrzeuge (davon 2300 LKW) durch den

Gotthard-Tunnel. Kann die Schiene dieses Aufkommen vorübergehend übernehmen? Diesem Thema widmete sich eine zweitägige Studienfahrt der Bahnjournalisten Schweiz Ende Februar 2015<sup>1</sup>.

**Rollende Autobahnen**

Primär bietet sich die Einrichtung von Rollenden Autobahnen (RoLa) sowohl für den Schwerverkehr als auch für Personenwagen an. Dabei würden LKW durch den neuen, Ende 2016 in Betrieb gehenden Gotthard-Basistunnel befördert. Die PKW würden den Bahn-Scheiteltunnel benutzen, wie sie es schon vor Eröffnung des Straßentunnels zwischen Göschenen und Airolo getan haben.

Dass die Verlagerung des Schwerlastverkehrs funktionieren würde, bestätigt ein Synthesebericht der Schweizer Bundesverwaltung von 2012: „Eine Kurz-RoLa wäre technisch machbar. Sie könnte leistungsfähig und attraktiv ausgestaltet werden.“ Zwischenzeitlich hat das Parlament den Ausbau der Gotthard-Achse auf eine Eckhöhe von 4 m beschlossen, was das Führen einer Lang-RoLa beispielsweise aus dem Raum Basel ins Südtessin (Raum Chiasso) oder sogar von Süddeutschland nach Norditalien möglich machen würde. Ziel der übergeordneten Verlagerungspolitik aufgrund des Alpenschutz-Artikels 84 in der Schweizer Bundesverfassung ist es ja, „das Alpengebiet vor den negativen Auswirkungen des Transitverkehrs zu schützen. Der Bund begrenzt die Belastungen durch den Transitverkehr auf ein Maß, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensräume nicht schädlich ist. Der alpenquerende Gütertransitverkehr von Grenze zu Grenze erfolgt auf der Schiene.“

Eine vom Schweizer Bundesamt für Verkehr in Auftrag gegebene Studie des Schweizer Beratungs- und Planungsunternehmens für Eisenbahnsysteme SMA und Partner AG unter dem Titel „Sanierung Gotthard-Straßentunnel, Fahrplan- und Kapazitätsprüfung für eine Rola im Basistunnel“ kam schon 2011 zu dem Schluss: „Die Variante mit je zwei stündlichen RoLa-Verbindungen Rynächt – Biasca (Gotthard-Basistunnel) und Basel – Chiasso bietet eine attraktive Kombination aus beherrschbarer Terminalgröße, Ausnutzung der Trassenkapazität auf dem gesamten Korridor und angebotener Transportkapazität. Außerdem besteht in dieser Variante mit der Lang-RoLa Potenzial für ein längerfristiges Angebot.“ Diesen positiven Erkenntnissen zum Trotz beschloss der Bundesrat im Juni 2012, beim Parlament eine zweite Straßenröhre zu beantragen. Die Meinung der Straßenlobby, die Schiene sei nicht in der Lage,

**Beispiele Eurotunnel und Lötschberg**

Der Eurotunnel ist nahezu gleich lang (50 km) wie der neue Gotthard-Basistunnel (57 km) und kann daher als Referenz dienen. Unter dem Ärmelkanal fuhren 2014 auf Pendelzügen rund 1,4 Mio. Schwerverkehrsfahrzeuge entlang, also mehr als anderthalb Mal so viele wie derzeit am Gotthard gezählt werden (800 000 bis 900 000). Noch gibt es eine Abfahrt alle zehn Minuten in Coquelles und in Folkestone, doch mit der Auslieferung von drei weiteren Zugkompositionen kann die Zahl auf acht Abfahrten pro Stunde und Richtung erhöht werden.

Ähnliches gilt für den Personenwagenverkehr: Durch den Lötschbergtunnel (15 km Länge, Gotthard ebenfalls 15 km) wurden im vergangenen Jahr mehr als 1,25 Mio. Personen- und Lieferwagen sowie Reisebusse auf die Schiene verladen. Die Betreiberin der Autoverladung, die BLS-Gruppe, verfügt über ausreichend Rollmaterial für einen 7,5 Minuten-Takt, der jedoch nur an Wochenenden und Spitzentagen ausgereizt wird. Jede Komposition nimmt 76 Fahrzeuge auf. Urs Hochuli, Leiter BLS Autoverlad, informierte anlässlich der Studienfahrt: „Die BLS kann die vom Bund geforderten Kapazitäten zur Verfügung stellen. Es müssen keine Ressourcen zur expliziten Verwendung am Gotthard bestellt werden. Sieben neu zu beschaffende Autozüge können nach ihrem Einsatz am Gotthard nahtlos am Lötschberg weiterverwendet werden.“ Die BLS muss nämlich zu diesem Zeitpunkt ihren Verladewagenpark vollständig erneuern.

eine vernünftige Ersatzlösung bereitzustellen, siegte.

**Bestehende Verkehre ausbauen**

Die Distanzen innerhalb der Schweiz sind klein, doch Nacht- und Wochenendfahrverbote für den Schwerverkehr machen die Schiene im alpenquerenden Verkehr konkurrenzfähig. Da ist einmal die bestehende Rollende Autobahn der schweizerischen RAlpin AG von Freiburg im Breisgau nach

Novara zu erwähnen, die mit bis zu elf Zugpaaren pro Tag und Richtung jeweils 21 Straßensendungen bei einer Auslastung von etwa 90% schon heute jährlich mehr als 100 000 Sattelaufzieger, Lastzüge und Einzelfahrzeuge von der Straße auf die Schiene verlagert. Auf der Strecke Basel – Lugano ist die RoLa noch durch das kleine Profil (3,84 m Eckhöhe) eingeschränkt, daher verkehrt nachts nur ein Zugpaar. Nach Eröffnung der Basistunnels am Gotthard und Ceneri sowie



Logistiksoftware für Schienengüterverkehre



PC-Soft GmbH  
Chris Richter  
Leiter Vertrieb zedas®cargo  
fon +49 3573 7075-44  
e-mail crichter@pcsoft.de  
web zedascargo.pcsoft.de

zedas®cargo ist die umfassende Logistiksoftware für EVU und Anschlussbahnen

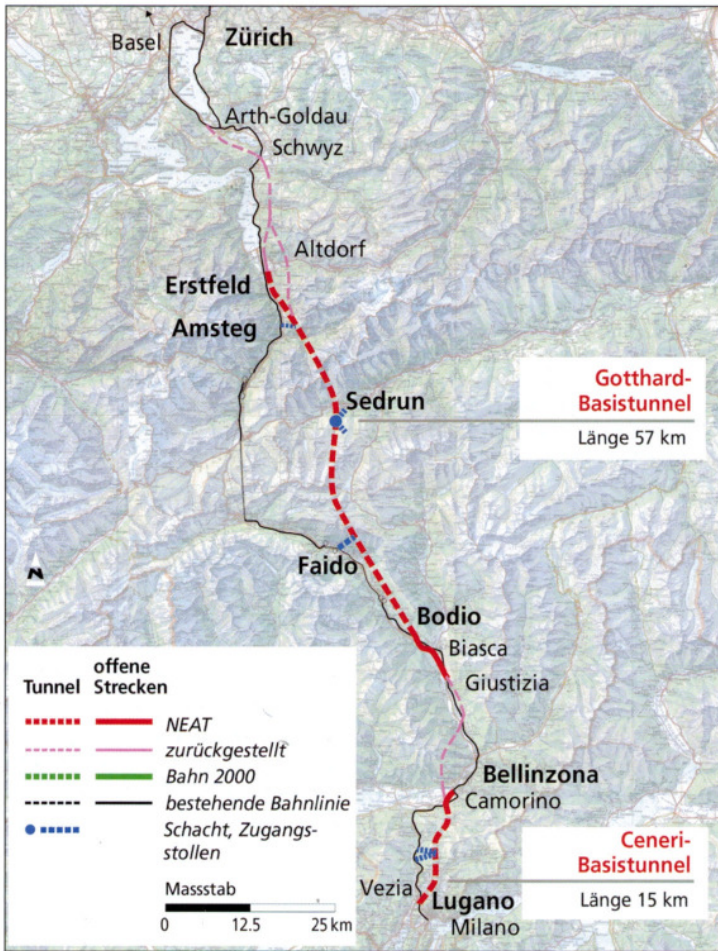
- ✓ **Umfassend**  
von Auftragsmanagement über Planung bis Betriebssteuerung und Abrechnung.
- ✓ **Modular**  
durch Verknüpfung aller betrieblichen und kaufmännischen Prozesse in der Bahnproduktion.
- ✓ **Effizient**  
durch einfach bedienbare, praxisorientierte Standardsoftware.



5. – 8. Mai 2015  
Messe München

HALLE B4 | STAND 432

zedascargo.pcsoft.de



Der neue Gotthard-Basistunnel und links davon die bestehende Bahnlinie mit dem Gotthard-Tunnel in grau. Nicht eingezeichnet ist der wiederum knapp links davon verlaufende Gotthard-Straßentunnel. Die offene Straße läuft in weiten Teilen parallel zur bestehenden Bahnlinie.

Quelle: AlpTransit Gotthard AG

betrieblnahme könnte 2017 erfolgen und würde bei Vollausbau mit sechs Zügen pro Tag und Richtung jährlich 100 000 Straßen-sendungen verlagern. Cargo Beamer arbeitet mit der schweizerischen BLS Cargo AG daran, einen ersten Verkehr aus Deutschland nach Italien aufzuziehen – Einzelheiten dazu sollen im Mai auf der Messe „transport logistic“ veröffentlicht werden. Das Unternehmen visiert eine Verlagerungsleistung von 500 000 Transporten pro Jahr an und benötigt gemäß CEO Hans-Jürgen Weidemann je drei Umschlaganlagen nördlich und südlich der Neuen Eisenbahn-Alpen-transversale (Neat) sowie rund 1000 Nieder-flurtragwagen Sdkmss.

**Erkenntnisse und Folgerungen**

Beispiele wie der Verkehr durch den Euro-tunnel und die Autoverladung am Lötsch-berg beweisen seit mehreren Jahren, dass die Verlagerung des gesamten Straßen-verkehrs am Gotthard auf die Schiene während der Sanierung der Straßenröhre realistisch und machbar ist. Die Kosten für eine Sanie-rung mit einer zweiten Röhre belaufen sich auf 4 bis 4,5 Mrd. CHF, die Maßnahmen ohne einen weiteren – den fünften! – Tun-nel unter dem Gotthardmassiv auf 1,2 bis 2 Mrd. CHF. Die rund 3 Mrd. CHF mehr für einen neuen Durchstich werden im Schwei-zer Mittelland und der Westschweiz fehlen, um die wahren Verkehrsprobleme der Ag-glomerationen zu lösen, etwa die Engpässe im Mittelland von St. Gallen bis Bern und besonders entlang dem Genfersee (Lau-sanne – Genf).

Der klassische unbegleitete Verkehr mit Vertikalverladung (Kranung) hat auf der Gotthard-Achse schon heute eine sehr hohe Marktdurchdringung – hier kann nur noch wenig zugelegt werden. Vielversprechend ist jedoch die Weiterentwicklung der RoLa von RALpin, deren Verladeterminale in Frei-burg im Breisgau nach langem Ringen nun kurz vor einem Umbau zur Effizienzsteige-rung steht.

Die Diskussion, ob die Schiene wirklich den Mehrverkehr während der Straßentun-nelvollsperrung am Gotthard übernehmen kann, ist von der europäischen Logistik-in-dustrie ernst zu nehmen. Sie könnte sogar dazu führen, dass ein Umdenken und ver-ändertes Investitionsverhalten zu Gunsten des Kombinierten Verkehrs und der sinnvollen Ergänzung von Straße und Schiene stattfin-den wird. ■

der Fertigstellung des 4-m-Korridors dürfte RALpin ihre Kapazität verdoppeln: „Jede Angebotssteigerung wurde vom Markt bis heute angenommen“, gibt sich Unternehmens-leiter René Dancet zuversichtlich.

**Mehr Verkehre verlagern**

Viel Potenzial steckt auch im unbegleiteten Kombinierten Verkehr. Ein halbes Dutzend Verbindungen bestehen aus dem Schweizerischen Mittelland ins Tessin und in das direkt angrenzende Italien. Beim Bundesamt für Verkehr wurden für 2015 gut 70 000 Sendungen zur finanziellen Abgeltung angemel-det. Ein besonders vielversprechendes Kon-zept betreibt dabei das Eisenbahnverkehrs-unternehmen von Coop, RailCare, mit sei-nen Pendelzügen („Güterbahnen“ stellt das Konzept zusammen mit der damit verbun-denen Bahnlogistik von InnovaTrain in Aus-gabe 3/2015 vor). Mit etwa 40 000 Sendun-gen und drei Relationen ist Europas Num-mer zwei im unbegleiteten Kombinierten Verkehr, die schweizerische Hupac Inter-modal SA, in diesem Segment ebenfalls präsent.

**Neue Schienenverkehre schaffen**

Das größte Marktpotenzial für eine Verlage-rung von der Straße auf die Schiene loteten

die Referenten jedoch bei der Verladung von nicht kranbaren Sattelaufiegern aus: Im Schwerverkehrszentrum Erstfeld ergab bei-spielsweise eine Zählung im Juni 2014, dass von den 4287 LKW 3774 Sattelaufieger und von diesen 93,5 % nicht kranbar waren. Drei Systeme stehen für den Umschlag bereit:

- Die Waggons „Lohr UIC“ von Modalohr Industrie aus Frankreich. Das Unterneh-men hat mehr als zehn Jahre Erfahrung im Verkehr durch die französisch-italie-nischen Alpen und auf der Langstrecke von Bettembourg nach Perpignan in Südfrankreich.
- Die Leipziger Cargo Beamer AG fährt erste regelmäßige Transporte für Volks-wagen zwischen Wolfsburg und Luxem-burg (mit Weiterfahrt der Behälter nach Spanien).
- Nikrasa, eine Gemeinschaftsentwicklung verschiedener Partner, die mit einem speziellen Rahmen arbeitet, wird bereits von TX Logistik eingesetzt.

Die Wagen Lohr UIC sind vorgesehen für die Viia Transhelvetica von VIIA, einer Tochter von SNCF-Geodis mit zwei Termi-nals im Norden (Ruhrgebiet und Schwarz-wald) und einem im Raum Mailand. Die In-



**Kurt Metz**, Dipl.-Pol. Berater und Publizist, Luzern mail@kurtmetz.ch