

NEAT – Wege aus dem Malaise – ein Lösungsvorschlag

1. Ausgangslage

Die gewaltigen Investitionen in die NEAT vermögen heute aus zahlreichen Gründen den angestrebten Zweck – Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs auf die Schiene – nur ansatzweise zu erfüllen. Es besteht Handlungsbedarf. In diesem Exposé wird ein umfassender Lösungsvorschlag präsentiert.

Im Vordergrund steht der alpenquerende Güterverkehr. Aber es werden auch Massnahmen für die Verbesserungen des nationalen und internationalen Personenverkehrs mit einbezogen.

Die EU Richtlinie 2007/58 verlangt, dass jedes Land mindestens einen Korridor zu identifizieren hat, auf dem der Güterverkehr vor dem Personenverkehr Vorrang. Zwar ist die Schweiz nicht Mitglied der EU, aber unsere Infrastrukturen sind sehr stark in das europäische Netz integriert.

Wir gehen weiter davon aus, dass es Europa mittelfristig gelingen wird, den Ferngüterverkehr über 300 bis 500 Kilometern auf die Schiene zu verlagern und ähnliche Gegebenheiten zu schaffen wie in den USA. Was aber bedeutet das für die Transportvolumen? Nun, Norfolk Southern, eine der grossen US-Güterbahnen, führt täglich zwischen 100 und 110 Güterzügen von Osten her entlang der grossen Seen nach Chicago. Die Züge dürften im Schnitt mindestens die doppelte Menge befördern als diejenigen in Europa. Umgelegt auf die wichtige Transitachse durch die Schweiz heisst das, dass zurückhaltend geschätzt mit über 200 Güterzügen pro Tag zu rechnen ist – und das in einer Richtung.

Einleitend lässt sich festhalten, dass die nachhaltige Nutzensteigerung bedeutende Investitionen erfordert. Gemäss der groben Kostenschätzung am Ende dieses Exposé rechnen wir mit Investitionen von CHF 22,580 Mia.

Auf der Grundlage einer Überschlagsrechnung und bei einem Satz von drei Prozent (zwei Prozent für Abschreibungen und zwei Prozent Zins auf der halben Investition) betragen die jährlichen nutzungsunabhängigen Fixkosten rund CHF 850 Mio.

2. Vorbemerkungen

Die NEAT weist schwerwiegende Mängel auf. Aus Sicht des Verfassers sind es folgende:

1. Die enormen Investitionen wurden ohne ein Betriebskonzept getätigt. Kein vernünftiger Investor würde dies tun.
2. Die NEAT entstand aus der Absicht, den alpenquerenden Güterverkehr durch die Schweiz auf die Schiene zu verlagern. Mindestens der Basistunnel durch den Lötschberg LBT wird dieser Anforderung nur teilweise gerecht. Der LBT dient heute vor allem dem nationalen Personenverkehr, wo er durchaus eine nützliche Funktion erfüllt.
3. Die NEAT versteht sich primär als nationales Vorhaben. Motiviert ist sie durch einen gewissen Ökoimperialismus der Schweiz. Die heute befahrenen und angepeilten Strecken in Italien führen teilweise durch touristisch genutzte Gebiete. Eigentlich erstaunlich, dass die Menschen dies hinnehmen.
4. Die NEAT ist sehr stark auf die heutigen Güterströme und die aktuellen Transportformen ausgelegt. Der überwiegende Teil der Güter wird von Norden nach Süden transportiert, ein Teil von den Nordseehäfen zu Terminals in der Lombardei.

5. Die Zufahrten zu den Basistunnels vermögen in vielfacher Hinsicht nicht zu genügen. Das gilt aber nicht nur für unsere Nachbarländer, sondern in hohem Masse auch für die Schweiz.
6. Die Abstimmung mit unseren Nachbarländern ist ungenügend, oder aber es werden Vereinbarungen nicht eingehalten. Andererseits fehlen auch in der Schweiz nachhaltige und akzeptierte Vorstellungen oder konkrete Pläne, wie der mutmasslich stark zunehmende Gütertransit auf der Schiene bewältigt werden kann.

3. Voraussetzungen

Diesem Lösungsansatz liegen folgende Voraussetzungen und Annahmen zugrunde:

1. Die NEAT ist vor allem ein europäisches Vorhaben. Nicht die durch Eigeninteressen der Schweiz motivierte Verlagerungspolitik, sondern unser Beitrag an einen wirtschaftlichen und umweltschonenden Güterverkehr in Europa steht im Vordergrund.
2. Das bedeutet aber auch, dass sich die EU an den Kosten der Zulaufachsen beteiligen und deren rasche Fertigstellung in den entsprechenden Ländern auch durchsetzen muss.
3. Der Güterverkehr durch die Schweiz ist vollständig zu liberalisieren. Der Schutz der nationalen Eisenbahnunternehmen ist zu eliminieren.
4. Die masslose Inanspruchnahme von Flächen – man denke an die Reusebene im Kanton Uri – ist zu stoppen.
5. Transportformen und Prozesse sind zu revolutionieren. Transitgüterzüge fahren auf festen und garantierten Trassen und ohne nennenswerte Grenzaufenthalte durch die Schweiz. Die ausgedehnten Terminals wie Muttenz, Domodossola oder Chiasso sind entsprechend zu redimensionieren. Damit werden Unterhaltskosten eingespart und frei werdende Flächen können anderweitig verwendet werden.
6. Umweltschäden und der zunehmenden Opposition der Bevölkerung gegen den Lärm ist Rechnung zu tragen. In dicht besiedelten Gegenden sind die Eisenbahnlinien wie in Österreich tief zu legen. Zentren sind zu umfahren.
7. Das hat zur Folge, dass für die Zulaufstrecken für den Güterverkehr längere neue Strecken zu bauen sind.
8. Der primär nationale Personenverkehr muss sich den Bedürfnissen des Transitverkehrs anpassen. Geschwindigkeit und Zugfolge der Personenzüge sind zu reduzieren. Der Halbstundentakt in den Basistunnels ist auf die Verkehrsspitzen zu beschränken.
9. Die sich aus den unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Zugsarten ergebenden „Warteräume“ für die Güterzüge sind neu zu organisieren. Die Güterzüge sollen nicht mehr nebeneinander, sondern auf entsprechend ausgelegten Zulaufstrecken und mit einem entsprechenden Trassenregime dicht hintereinander auf die Weiterfahrt warten. Dies bedingt technologische Innovationen, aber auf den Autobahnen verkehren die Lastwagen auch nur wenige Meter hintereinander.
10. Der Planung der Strecken müssen die mutmasslichen neuen mittelfristigen Transportbedürfnisse Europas zugrunde gelegt werden. Durch den Ausbau des Suezkanals und den Ausbau der Häfen im Mittelmeer dürfte der Anteil der Importgüter aus Übersee am Transitvolumen abnehmen oder die Richtung – von Süden nach Norden – ändern.

Zunehmen dürfte jedoch aufgrund der Verkehrspolitik der EU der innereuropäische Güterverkehr auf der Schiene. Das wird die Güterströme massiv verändern.

4. Streckenverlauf

1. Einleitung

Ausgehend von den einleitenden Bemerkungen wird nachstehend ein Konzept für die vorgeschlagene Güterbahn für den Transitverkehr beschrieben. Dabei werden folgende Korridore behandelt:

- a. Muttenz – Mumpf
- b. Mumpf – Brunegg
- c. Brunegg – Othmarsingen & Mägenwil
- d. Othmarsingen – Rotkreuz
- e. Rotkreuz – Arth-Goldau – Brunnen – Flüelen – Nordportal GBT
- f. GBT
- g. Pollegio – Nordfuss Ceneri (Cadenazzo)
- h. Nordfuss Ceneri (Cadenazzo) – Chiasso
- i. Lugano/Como – Mailand

2. Basel Badischer Bahnhof/Muttenz – Mumpf

- 20 km lange Neubaustrecke exklusiv für den Güterverkehr aus dem Rangierbahnhof Muttenz entlang der A3 bis nach Mumpf
- Höhenunterschiede entlang der Autobahn müssen durch Tunneln oder andere geeignete bauliche Massnahmen ausgeglichen werden

3. Mumpf – Brunegg

- 18 km langer Tunnel bis nach Schinznach-Dorf
- 3 km lange Talbrücke parallel zur Talbrücke der A3
- 3 km langer Tunnel nach Lupfig
- Einmündung in die bestehende Doppelspurlinie bis Brunegg, ca. 3 km

4. Brunegg – Othmarsingen & Mägenwil

- Bau der ursprünglich geplanten ca. 2 km langen Verbindungskurve nach Mägenwil und Einbindung in die Heitersberglinie (mit Unterwerfung) zwecks Erschliessung der Rangierbahnhöfe Limmattal und für Ferngüterzüge in die Ostschweiz und nach Österreich
- Benutzung der bestehenden Doppelspurlinie nach Othmarsingen

5. Othmarsingen - Rotkreuz
 - 16 km lange tiefgelegte neue Doppelspurlinie bis südlich von Muri
 - 20 km langer Ausbau der bestehenden Doppelspurlinie bis nach Rotkreuz
 - Herrichtung des Bahnhofs Rotkreuz als Überhol- und Wartebahnhof für Güterzüge
 - eventuell kurze Umfahrung oder Unterquerung von Sins

6. Rotkreuz – Brunnen – Flüelen – Nordportal GBT
 - Bau einer für den hochwertigen Personenverkehr und den Transitgüterverkehr bestimmten 20 km langen Neubaustrecke nördlich von Rotkreuz bis nach Brunnen, unter anderem mit Untertunnelung der Rigi (alle Gotthardzüge und EC von Zürich und Luzern benutzen diese neue Linie und umfahren Arth-Goldau, die Strecke über Walchwil wird entlastet).
 - Herrichtung der bestehenden Stammstrecke über Arth-Goldau nach Brunnen (neben den Güterzügen verkehren auf dieser Strecke nur noch IR, mit zusätzlichem Halt in Steinen) für den Güterverkehr
 - Anschlussbauwerk vor Brunnen
 - Bau des für den Personenverkehr reservierten 10 km langen Axentunnels, Elimination der Personenzüge über Sisikon, unterirdischer Anschluss an die Stammstrecke kurz vor Flüelen, neue tiefgelegte 8 km lange Doppelspurlinie für Güterzüge bis zum Nordportal des GBT (als zusätzlicher Warteraum für Güterzüge)
 - Herrichtung der Stammstrecke von Brunnen nach Flüelen exklusiv für den Güterverkehr, kurze Signalabstände und Warteraum für Güterzüge in den Süden oder nach Norden

7. GBT
 - Reduktion der Geschwindigkeit für Personenzüge auf 180 km/h
 - Bündelung allfälliger Personenzüge Luzern/Zürich nach Lugano/Mailand zur Stunde
 - Halbstundentakt höchstens zu den Hauptverkehrszeiten
 - bauliche und technische Anpassungen

8. Polleggio – Nordfuss Ceneri (Cadenazzo)
 - Bau (Verlängerung) einer 20 km langen Neubaustrecke entlang der A2 mit Umfahrung von Bellinzona, davon schätzungsweise 6 km Tunnelstrecken
 - 5 km lange Untertunnelung in der Magadino-Ebene und Einmündung in die Stammstrecke vor Cadenazzo
 - eventuell Anschlussbauwerk in den Ceneri Basistunnel

9. Nordfuss Ceneri (Cadenazzo) - Chiasso

- 36 km langer neuer Basistunnel aus dem Raum von Cadenazzo bis kurz vor Chiasso, sowohl für den Güterverkehr als auch den internationalen Verkehr Nordschweiz nach Mailand

10. Lugano/Como – Mailand

- Für den überregionalen Personenverkehr wird die Anbindung von Lugano an die Lombardei primär via Mendrisio – Varese – Saronno nach Malpensa und Milano Porta Garribaldi hergestellt.
- Reisende nach Milano Centrale nehmen die S-Bahn nach Chiasso und steigen dort in die EC aus dem Norden um.
- Der Personenverkehr zwischen Como Lago Nord und Mailand erfolgt – wie bereits heute – primär durch TreNord über Saronno (unter Umständen könnte ausgangs Como S.G. eine kurze Verbindung oder ein Verbindungsbahnhof zur Linie von TreNord gebaut werden).
- Die bestehende Stammstrecke nach Monza wird ertüchtigt und dient ausschliesslich dem Güterverkehr und dem internationalen Personenverkehr.
- Von Monza – dieser wird von den Güterzügen in einem noch zu bauenden Tunnel unterfahren – in den Rangierbahnhof von Milano Smistamento wird eine für den Güterverkehr bestimmte tiefegelegte Neubaustrecke gebaut.
- Auf den übermässigen Ausbau der Luino-Linie wird verzichtet. Die Terminals im Raum Gallarate und Novara werden primär über die Lötschberg-Simplon Achse bedient.

5. Mögliche Anpassungen in der Schweiz

Der vorstehend beschriebene Vorschlag setzt andere Ausbauten voraus oder ermöglicht Anpassungen von Projekten

1. Verzicht auf den langen Wisenbergstunnel, Beschleunigung der Hauensteinlinie durch punktuelle Ausbauten und Neutrassierungen
2. Konzept Bahn 2000 plus wird umgesetzt – schon zur Entlastung der Destination Mägenwil – Killwangen
3. S3 wird neu über Baden Oberstadt und Dättwil geführt
4. Die international tätigen schweizerischen Güterbahnen – SBB Cargo International AG oder BLS Cargo AG – werden privatisiert, damit sie gegebenenfalls verkauft oder fusioniert werden können.
5. Der Lötschberg Basistunnel wird als Ausweichroute für die Gotthardachse und zur Stabilisierung des Betriebs durchgehend doppelspurig ausgebaut.
6. Der hochwertige Personenverkehr aus Zürich verkehrt nicht mehr über Walchwil, sondern über Cham und die Neubaustrecke durch den Rigi und den Axen. Arth-Goldau wird vom HGV nicht mehr bedient.

6. Schlussbemerkungen

Die Zeit für halbherzige Lösungen ist vorbei. Wie erwähnt, hat der Güterverkehr über Entfernungen von 300 bis 500 Kilometern auch in Europa ausgezeichnete Chancen. Die Erschliessung dieses Potentials erfordert das vorbehaltlose Überdenken des gesamten Systems sowie die Entschlossenheit, die als richtig erkannten Massnahmen auch umzusetzen.

Der Güterverkehr auf den Schienen wird inskünftig viel internationaler sein als heute oder er wird bestenfalls noch ein Nischendasein für Massengüter führen.

Ernst Rota

Anhang: Übersicht und Kostenschätzung

Strecke		Funktion	Länge	offenes Gelände	Kunstabauten	Strecken anpassen	Anschlussbauwerke	Kosten
Nr.	Beschreibung							
a.	Muttenz - Mumpf	Güterverkehr	20	14	6		50	980
b.	Mumpf - Brunegg	Güterverkehr	24		24		50	2 930
c.1	Brunegg - Othmarsingen (Stammstrecke)	Güterverkehr				4		20
c.2	Brunegg - Mägenwil	Güterverkehr	2		2		100	340
d.	Othmarsingen - Rotkreuz (teilweise Stammstrecke)	Güterverkehr	36	20	16		150	2 370
e.1	Rotkreuz - Brunnen - Flüelen - Nordportal GBT	Personenfernverkehr und Güterverkehr (Rotkreuz-Brunnen)	38	8	30			3 720
e.2	Brunnen - Flüelen (Stammstrecke)					12	100	160
f.	Gotthard Basistunnel GBT (Anpassungen)	Güterverkehr und Personenfernverkehr PFV	65	10	55			500
g.1	Biasca Sud - Cadenazzo	Güterverkehr und grenzüberschreitender PFV	20	14	6		150	1 080
g.2	Biasca Sud - Bellinzona - Lugano (Stammstrecke und Ceneri Basistunnel)	nationaler Personenfernverkehr						0
h.	Cadenazzo - Chiasso	Güterverkehr und grenzüberschreitender PFV	34		34		150	4 230
Kosten pro Kilometer (Tunnel & Brücken = Kunstbauten)			239	66	173	16	750	22 580
				15	120	5	Einzelpreise	
				990	20 760	80	750	