

Paradigmenwechsel im kombinierten Verkehr durch die Schweizer Alpen

Kurt Metz

Abstract

Die Zahl der von der Strasse auf die Schiene verlagerten Sendungen im alpenquerenden Verkehr durch die Schweiz stagniert auf hohem Niveau.

Soll die Verlagerung massgeblich weiter wachsen, dann müssen Verladeangebote für Standard-Sattelaufleger¹ erstellt werden. 85 Prozent der in Europa verkehrenden Sattelaufleger sind nicht kranbar, also für den klassischen unbegleiteten kombinierten Verkehr ungeeignet. Der Anteil der durch den Gotthard transitierenden Standard-Sattelaufleger beträgt rund 82 Prozent aller Lastwagen (am Brenner sind es sogar 95 Prozent). Hier liegt das Potenzial für zusätzliche Verlagerung.

Vier entsprechende Systeme sind in Betrieb und haben Marktreife: CargoBeamer, System Lohr, NiKRASA und Rollende Autobahn².

Eine zweite, grundlegende Änderung ist mit dem Neu- und Ausbau der ligurischen und nordadriatischen Häfen angezeigt. Der traditionelle Blick Nord → Süd wird um Süd → Nord ergänzt. Mega-Containerschiffe aus dem Suezkanal werden ihre Fracht zukünftig vermehrt in Norditalien löschen, statt sie rund 4'500 Kilometer weiter und eine knappe Woche länger um Gibraltar in die Nordseehäfen zu befördern. Sattelaufleger aus Vorderasien mit Zielen in Zentraleuropa reisen rascher auf RoRo-Fähren nach Triest oder Südfrankreich statt auf der Strasse durch den unsicheren Balkan. Die Weiterfahrt auf der Schiene ist im Aufbau begriffen.

Die Infrastrukturen am Wasser und zu Lande in Norditalien bereiten sich auf diese Wechsel vor. Die Arbeitsmentalität in den Häfen ist hier mittlerweile besser als an der Nordsee. Die italienische Zollverwaltung hat die Vorverzollung auf Hoher See und den One-Stop-Shop eingeführt. Die Schiene wird dank Liberalisierung und

1 Der Standard-Aufleger ist massiv weiter verbreitet und daher eigentlich die Norm; der kranbare Sattelaufleger hingegen ist das für die Schiene angepasste Nischenprodukt.

2 Der Beitrag beschränkt sich auf die unbegleitete Verlagerung von Strassenfahrzeugen (UKV), also ohne die Rollende Autobahn der RAIPin. Diese wurde im Jahrbuch 2009 ausführlich gewürdigt.

Wettbewerb in den Eisenbahn-Verkehrsunternehmen sowohl zuverlässiger wie erhält sie neue Kapazitäten, demnächst durch die NEAT, absehbar durch die im Bau befindlichen Linie Terzo Valico dei Giovi (Genua – Alessandria) und später durch den Brenner-Basistunnel. Somit wird bald mehr Süd → Nord-Verkehr erwartet.

Die infrastrukturellen Entwicklungen und die Marktsituation verlangen nach mehreren Paradigmenwechseln bei Politikern, in der Verwaltung, Logistikbranche, Finanzwelt, ... bezüglich Wahrnehmung, Bewusstsein, Subventionierung, Finanzierung, Investitionen, ...

Der Beitrag basiert auf klassischer Recherche, Präsentationen und Referaten, mehreren Studienreisen vor Ort im 2014 und 2015 sowie Gesprächen mit Top-Exponenten.³

Keywords: Kombiniertes Verkehr, Sattelaufleger, Mega-Containerschiffe, CargoBeamer, System Lohr, VIIA, NIKRASA, Suezkanal, Ligurische Häfen, Vado Ligure, Terzo Valico, La Spezia, Melzo, Dry Ports, Hinterland Terminals, One-Stop-Shop Zollbehandlung, Lötschberg-Simplon, Gotthard, Eisenbahn-Investitionen

1 Ausgangslage

Der in der Bundesverfassung verankerte Auftrag, die durch die Schweiz transitierenden Güter auf der Schiene zu befördern und die Zahl der alpenquerenden Schwerverkehrsfahrzeuge pro Jahr auf 650'000 Sendungen spätestens zwei Jahre nach Eröffnung der Neuen Alpentransversalen (NEAT) zu beschränken, wird nach übereinstimmender Meinung von Verwaltung und Politik nicht erreicht.

Zwar übernimmt die Schiene auf den beiden Achsen Gotthard und Lötschberg-Simplon einen sehr hohen Anteil der beförderten Tonnage. Allerdings vermag sie diesen im europaweit stark wachsenden Markt der Strassentransporte mittels Standard-Sattelaufleger nicht zu steigern, da diese nicht kranbar und für den herkömmlichen unbegleiteten kombinierten Verkehr ungeeignet sind.

Mit dem System Lohr (früher Modalohr) besteht seit 2003 eine Möglichkeit, Standard-Sattelaufleger auf die Schiene zu verlagern. Dem Pionierbetrieb zwischen Aiton bei Lyon und Orbassano bei Turin durch den Mont Cenis folgte im Jahr 2007 die Linie Bettembourg (LUX) – Le Boulou (bei Perpignan) und seit März

³ Der Beitrag wurde realisiert mit der Unterstützung von CargoBeamer, Lohr Industrie, NIKRASA und dem Investmentfonds der Reichmuth & Co.

2016 verkehrt die VIA Britanica zwischen Calais und Le Boulou. Für 2017 ist die Aufnahme der Strecke Calais – Orbassano durch den Mont Cenis vorgesehen. Mit CargoBeamer ist ein zweites System für derartige Transporte im kommerziellen Betrieb seit 2015 von Köln Nord nach Norditalien (zuerst nach Melzo, aktuell nach Domodossola). Mit NiKRASA (kurz für „Nichtkranbare Sattelaufleger werden kranbar“) steht eine dritte Möglichkeit zur Verfügung; diese wird ebenfalls seit 2015 im Einzelwagen- und Gruppenwagengeschäft zwischen verschiedenen Terminals in Europa eingesetzt.

Mit dem 2015 beendeten Ausbau des Suezkanals für Mega-Containerschiffe bis 18'000 TEU gewinnt die Route aus Asien durchs Mittelmeer weiter an Attraktivität. Gegenwärtig fährt jedoch ein hoher Anteil an Behältern mit Zielen vorab in Norditalien, der Schweiz und Deutschland in die ARA-(Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam) und Nordhäfen (Hamburg und Bremen). Gründe dafür sind die bisher fehlende Infrastruktur und Kapazität der italienischen Häfen, ihre Unzuverlässigkeit durch mangelnde Organisation, langfädige Zollabfertigung, häufige Streiks sowie ungenügende Schienenanbindungen nach Norden. Grosse Investitionen und eine grundlegend veränderte Mentalität der Arbeitskräfte in den Häfen wie des Zolls stellen die Umwege der Waren über eine Strecke von rund 4'500 Kilometer auf dem Seeweg um Gibraltar und weitere tausend Kilometer auf dem Landweg von Hafen an ihre Bestimmungsorte nun in Frage. Zwar bestehen in den ARA- und Nordhäfen Überkapazitäten, aber die Abfuhr der anlandenden Container gestaltet sich wegen ihrer Komplexität sowie ungenügender Schienen- und Strasseninfrastruktur immer schwieriger.

Ein Paradigmenwechsel zeichnet sich auch für Warenströme aus dem Nahen Osten und der Türkei Richtung Mitteleuropa ab. Sicherheitsüberlegungen und Zeitgewinn gegenüber der Fahrt von Sattelzügen auf der Strasse durch die Balkanstaaten führen zur Verlagerung der Auflieger auf Ro-Ro-Fähren durchs Mittelmeer in die Adria oder nach Südfrankreich und von dort aus auf der Schiene an die Endbestimmungsregion in Nordeuropa – sofern dies die Umschlaganlagen in den Häfen und das Angebot der Bahnoperatoren erlauben.

Ein weiterer Paradigmenwechsel am Rande der hier behandelten Thematik bildet auch der steigende Mangel an LKW-Fahrern. Dieser führt mittlerweile zu Exzessen wie mit befristeten Touristenvisen ausgestatteten Chauffeuren aus Ländern jenseits des Urals. Sie sind oft meist weder sprach- noch lesekundig! Hier liegt ein wichtiger Treiber für zusätzlichen unbegleiteten kombinierten Verkehr auf der Schiene.

Diese sich abzeichnenden Trendwenden verlangen nach Investitionen in ortsfeste Anlagen und Rollmaterial. Sie sind aus klassischen Quellen und mit staatlichen Beihilfen allein nicht mehr zu stemmen. Angesichts der nahezu inexistenten

Zinsmargen verlagern Investoren ihre Anlagen mit langen Zeithorizonten vermehrt in langlebige und werterhaltende Projekte. Dazu gehören sowohl Hafenanlagen, Umschlagsterminals, Lagerstätten sowie Eisenbahn-Rollmaterial wie Niederflur-Tragwagen für den unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) und Güterzugs-Lokomotiven.

Es sind also grundlegende Paradigmenwechsel zu beobachten:

- Beförderung von Standard-Sattelaufliegern auf der Schiene
- Infrastrukturausbauten und Mentalitätsveränderungen in Norditalien
- Blickwechsel vom traditionellen Nord – Süd-Verkehr vermehrt auf Süd – Nord-Verkehre
- Markteintritt von neuen Investoren

2 Entwicklung des transalpinen UKV

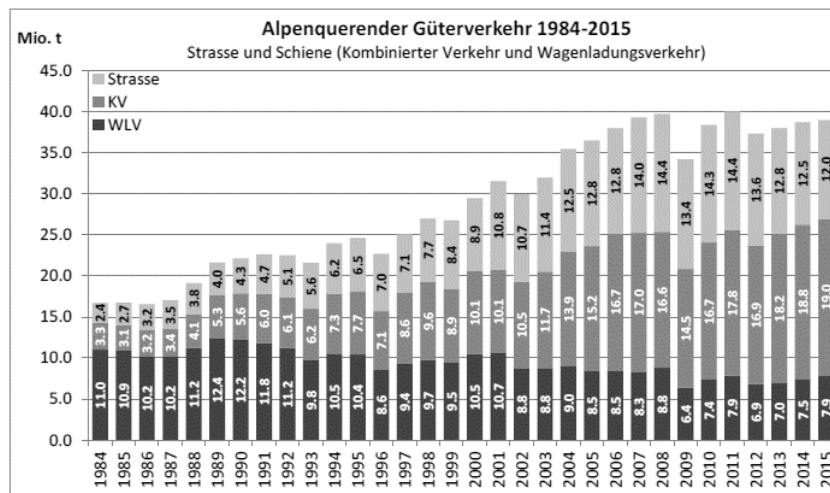
Der Transport von unbegleiteten Strassensendungen – Container, Wechselaufbauten kranbare Sattelaufleger – durch die Schweizer Alpen hat in den Jahren 2009 – 2014 folgende Entwicklungen durchgemacht (Quelle: Bericht Güterverkehr auf Strasse und Schiene durch die Schweizer Alpen 2014, BAV): „Das Gesamtvolumen des alpenquerenden Güterverkehr hat von 34,2 auf 38,7 Mio. t zugenommen (...). Während aber der Strassengüterverkehr spürbar abgenommen hat (-7%), ist der Schienenverkehr um 26% gestiegen. Mit dieser Verteilung auf die Verkehrsträger ist der Anteil auf die Schiene auf 67,8% gestiegen (...). Innerhalb des Schienenverkehrs haben alle Produktionsformen (WLV, begleiteter und unbegleiteter KV) zugenommen.

Auf der Strasse haben sowohl die in Lastwagen wie die in Lastenzügen beförderten Gütermengen spürbar abgenommen, die Güter in Sattelzügen haben um 7% zugenommen“. Grund dafür ist die bessere Auslastung und die Reduktion von Leerfahrten. Die neusten Zahlen des Verlagerungsberichts vom November 2015 bestätigen die Trends der Vorjahre wie folgt: „Bezogen auf das gesamte Jahr 2015 ging die Zahl der alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge gegenüber 2014 weiter zurück. Sie liegt neu bei 1,01 Mio. Fahrten, das sind 22'000 Fahrten weniger als im Vorjahr (...). Insgesamt beträgt die Zahl der Fahrten 2015 mehr als ein Viertel weniger als im Referenzjahr 2000 (-28,1 %), liegt aber immer noch 360'000 Fahrten über dem Zielwert von 650'000 Fahrten, welcher gemäss Güterverkehrsverlagerungsgesetz bis zum Jahr 2018 zu erreichen ist. (...)

Das Transportaufkommen im alpenquerenden Schienengüterverkehr nahm im Jahr 2015 um 3,3 % zu, das sind knapp 0,8 Mio. Tonnen mehr als 2014. Insgesamt überquerten 2015 rund 27 Mio. Tonnen die beiden Schweizer Alpenübergänge auf der Schiene. Damit setzte sich das seit 2012 beobachtbare deutliche Wachstum auch 2015 fort.

Der Wagenladungsverkehr (WLV) ist wie bereits im Jahr 2014 das Segment mit der grössten Zunahme (+7,1 % gegenüber dem Vorjahr). Der UKV zeigte im 2015 mit insgesamt +2,1 % ein verhaltenes Wachstum.“

Abbildung 1: Entwicklung alpenquerender Güterverkehr 1984-2015



Entscheidend ist die Schlussfolgerung des Berichts: „Insgesamt ging der Anteil des UKV am gesamten alpenquerenden Schienengüterverkehr durch die Schweiz um 0,8 Prozentpunkte auf 63,0 % zurück, der WLV erhöhte seinen Anteil um 1,0 Prozentpunkte auf 29,3%.“ Diese Trendwende zeichnete sich schon früher beim Markführer (über 50% aller Sendungen) für den UKV durch die Schweizer Alpen ab: Die Hupac verzeichnet seit dem Rekordjahr 2007 eine rückläufige Tendenz der beförderten Strassensendungen (Anzahl von Ladeeinheiten, die je nach Länge und Gewicht bei der Beförderung auf der Strasse einem Lkw entsprechen würden, z.B. ein Sattelaufleger oder zwei Wechselbehälter von 7,15 Meter Länge oder ein schwergewichtiger Tankcontainer oder zwei leichte 20-Fuss-Container, Definition Hupac) über Gotthard und Lötschberg/Simplon im Transit, Import/Export und nationalen Binnenverkehr:

Tabelle 1: Entwicklung der transalpinen UKV-Sendungen der Hupac durch die Schweiz

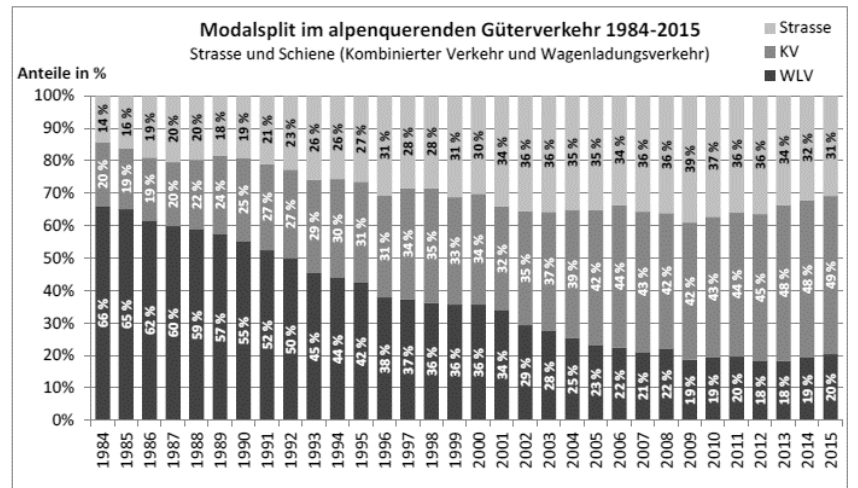
Jahr	Sendungen
2015	377'675
2014	379'944
2013	380'502
2012	373'419
2011	423'888
2010	422'399
2009	385'864
2008	457'159
2007	467'917
2006	435'805

Quelle: Hupac Geschäftsberichte 2006 - 2015

Diese Entwicklung steht im Gegensatz zu den Hupac-Verkehren auf den West – Ost-Relationen in Europa: Diese nahmen im gleichen Zeitraum von 154'491 auf 241'794 zu.

Insgesamt erhöhte sich der Bahnanteil am gesamten alpenquerenden Güterverkehr in der Schweiz auf 69,1 % (siehe Abbildung 4). Dies entspricht dem höchsten Wert seit der Einführung der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und der schrittweisen Anhebung der Gewichtslimite auf 40-Tonnen seit 2001.

Abbildung 2: Entwicklung des Modalsplit im alpenquerenden Güterverkehr 1984-2015



3 Entwicklung der Verkehrsstromrichtungen

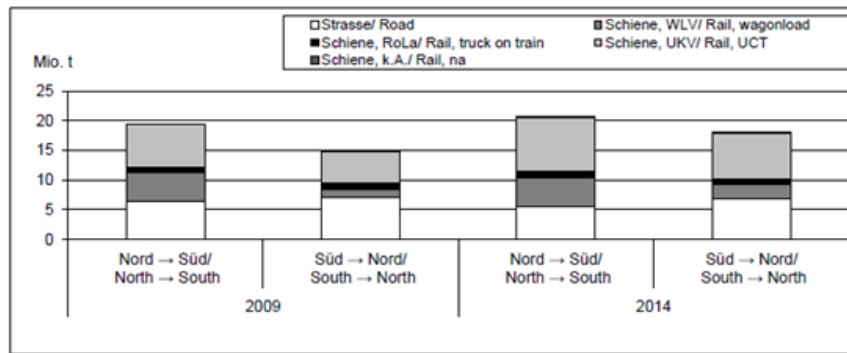
Die Güterströme über die Alpen sind nicht symmetrisch: 2014 übertraf die von Norden nach Süden transportierte Gütermenge diejenige in der Gegenrichtung noch um 15%. Damit hat sich das Ungleichgewicht jedoch weiter verringert: Die entsprechenden Werte betragen 1999 75%, 2004 50% und 2009 31%.

Praktisch symmetrisch sind die Warenströme im begleiteten Kombiverkehr. Auch im UKV konnten die Verkehre symmetrischer gestaltet werden als im 2009: Betrag der Überhang im Jahr 2009 noch 34%, so verringerte er sich bis 2014 weiter auf 19%.

Abbildung 3: Entwicklung der Verkehrsflussrichtungen Nord --> Süd --> Nord

Verkehrsrichtung	2009	2014	2009-2014		Direction of traffic
	Mo. t	Mo. t	Mo. t	%	
Total	34.20	38.72	+4.51	+13.2	Total
Nord → Süd	19.39	20.71	+1.32	+6.8	North → South
Strasse	6.34	5.63	-0.72	-11.3	Road
Schiene, WL	4.91	4.79	-0.12	-2.5	Rail, wagonload
Schiene, RoLa	0.87	0.99	+0.11	+12.8	Rail, truck on train
Schiene, UKV	7.26	9.18	+1.92	+26.5	Rail, UCT
Schiene, k.A.		0.13			Rail, na
Süd → Nord	14.82	18.01	+3.19	+21.6	South → North
Strasse	7.02	6.85	-0.17	-2.4	Road
Schiene, WL	1.48	2.49	+1.02	+68.7	Rail, wagonload
Schiene, RoLa	0.88	0.90	+0.02	+2.3	Rail, truck on train
Schiene, UKV	5.44	7.70	+2.26	+41.6	Rail, UCT
Schiene, k.A.		0.07			Rail, na

Alpenquerender Güterverkehr (AQGV) 2004-2009 / Cross-Alpine Freight Traffic (CAFT) 2009-2014
Schweiz: Güter nach Verkehrsträger und Richtung / Switzerland: Goods by mode of transport and direction



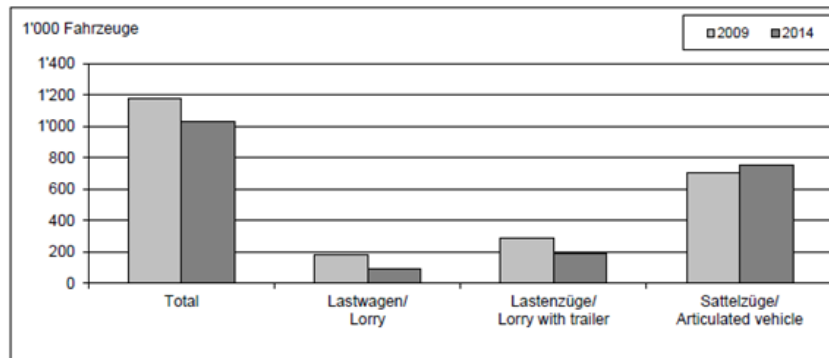
4 Entwicklung der Fahrzeugtypen

Nahm im gesamten alpenquerenden Strassenverkehr durch die Schweiz die Zahl der Lastwagen und Lastenzüge in der Vergleichsperiode ab, so nahm jene der Sattelzüge zu. Dies ist allerdings zu einem grossen Teil die Folge des Methodenwechsels bei der Erhebung der Fahrzeuge. Die früher verwendeten automatischen Verkehrszählungen überschätzten Lastwagen und Lastenzüge systematisch. Der Anteil der Sattelzüge erreicht im gesamten alpenquerenden Verkehr allerdings bald drei Viertel aller schweren Güterfahrzeuge.

Abbildung 4: Entwicklung des Anteils der Fahrzeugtypen transalpin Binnen- und Transitverkehr

Schwere Strassengüterfahrzeuge Fahrzeugtypen	2009		2014		Large road goods vehicles Type of vehicle
	in 1'000	%	in 1'000	%	
Total	1'180	100.0	1'033	100.0	Total
Lastwagen	186	15.7	91	8.8	Lorry
Lastenzüge	291	24.7	190	18.4	Lorry with trailer
Sattelzüge	703	59.6	751	72.7	Articulated vehicle

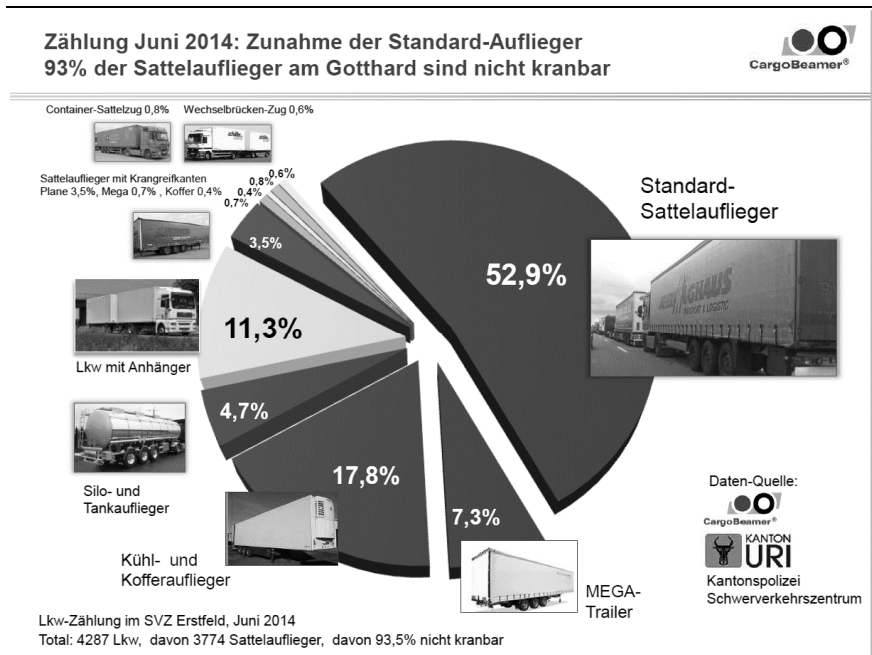
Alpenquerender Güterverkehr (AQGV) 2009-2014 / Cross-Alpine Freight Traffic (CAFT) 2009-2014
Schweiz: Strassengüterfahrzeuge nach Fahrzeugtyp / Switzerland: road goods vehicles by type of vehicles



Im Wachstumssegment Sattelaufleger wurden im Juni 2014 an einem zufälligen Stichtag im Schwerverkehrszentrum bei Erstfeld auf der A2 die Strassenfahrzeuge gezählt und kategorisiert. Bei einem Total von 4'287 Lkw handelt es sich um 3'774 Sattelaufleger unterschiedlicher Bau- und Einsatzart, was einem Anteil von 82,7% entspricht und damit über den Durchschnitt der Jahre 2009-2014 liegt. Am Stichtag wurden 53% Standard-Sattelaufleger mit Planen und knapp 18% Kühl- und Kofferaufleger in fester Bauweise gezählt.

Vom Total der Sattelaufleger waren 93% nicht kranbar und daher für die Verlagerung durch Vertikalumschlag ungeeignet. Der Anteil der auf der Strasse zirkulierenden, sich für den klassischen unbegleiteten kombinierten Verkehr geeigneten Behältern und Sattelauflegern betrug insgesamt nur 6%. Kranbare Sattelaufleger verfügen über ein verstärktes Chassis - dadurch ein höheres Eigengewicht -, seitliche Greifkanten (gelb markiert) und sind teurer in der Anschaffung und dem Betrieb (höhere Totlast auch bei Leerfahrten).

Abbildung 5: Aufteilung der Fahrzeugtypen am Gotthard

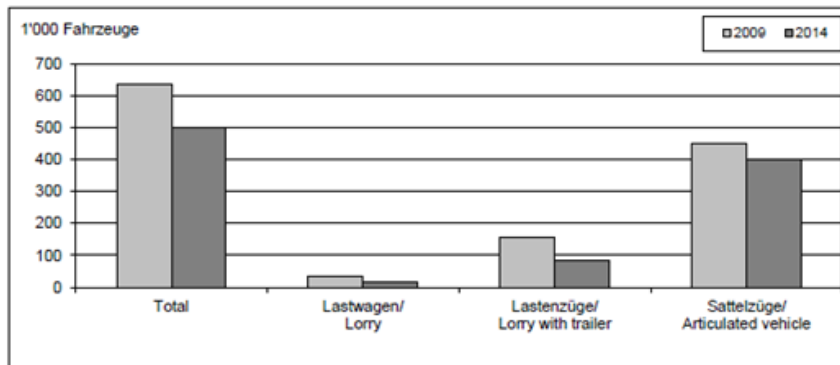


Betrachtet man nur den Transitverkehr Grenze – Grenze, so ist gesamthaft ein Rückgang der Strassengüterfahrzeuge von 21% zu beobachten. Die Kategorie der Sattelzüge nahm dagegen nur um 10% ab und macht nun anteilmässig 80% aus.

Abbildung 6: Aufteilung der Fahrzeugtypen transalpin im Transit

Schwere Strassengüterfahrzeuge Transit Fahrzeugtypen	2009		2014		Large road goods vehicles Transit Type of vehicle
	in 1'000	%	in 1'000	%	
Total	638	100.0	502	100.0	Total
Lastwagen	34	5.3	15	2.9	Lorry
Lastenzüge	155	24.2	84	16.7	Lorry with trailer
Sattelzüge	450	70.5	404	80.4	Articulated vehicle

Alpenquerender Güterverkehr (AQQV) 2009-2014 / Cross-Alpine Freight Traffic (CAFT) 2009-2014
Schweiz: Strassengüterfahrzeuge im Transit nach Fahrzeugtypen / Switzerland: Road goods vehicles in transit by type of vehicle



Gemäss unabhängiger Aussagen der grossen Strassenfahrzeugbauer in Europa werden seit Jahren 85% aller Neuauslieferungen von Sattelzügen mit nichtkranbaren Aufliegern verkauft (Gero Schulze Isfort von Krone anlässlich des 9. Symposiums „Logistik innovativ“ in Prien am Chiemsee, 3. Mai 2016).

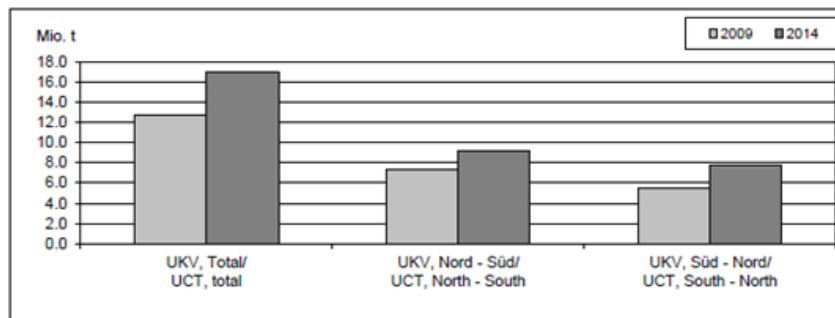
5 Entwicklung der Güterstrom-Richtungen

Die Unpaarigkeit im UKV hat sich stark verringert und es stellt sich fast eine Aufkommenssymmetrie ein.

Abbildung 7: UKV-Verkehrsrichtungen

UKV	2009		2014		2009-2014		UCT
	Mio. t	%	Mio. t	%	Mio. t	%	
UKV, Total	12.69	100.0	16.88	100.0	+4.19	+33.0	UCT, total
UKV, Nord - Süd	7.26	57.2	9.18	54.4	+1.92	+26.5	UCT, North - South
UKV, Süd - Nord	5.44	42.8	7.70	45.6	+2.26	+41.7	UCT, South - North

Alpenquerender Güterverkehr (AQGV) 2009-2014 / Cross-Alpine Freight Traffic (CAFT) 2009-2014
Schweiz: Güter im UKV / Switzerland: Goods by UCT



Die Paarigkeit der Verkehre wird mit dem Ausbau der ligurischen und nord-adriatischen Häfen weiter zunehmen.

6 Horizontale Verladesysteme im UKV

Das Potenzial für den horizontalen Verlad von Standard-Sattelauflegern ist nahezu unbeschränkt: Auf Europas Strassen verkehren knapp zwei Millionen derartige Fahrzeuge im Vergleich zu nur 300'000 kranbaren Einheiten (Angabe von Krone, Mai 2016).

Aus Sicht der Speditionen und der Transportunternehmen eignen sich daher Umschlagsysteme, welche die bestehende Trailer-Flotte ohne Änderungen verlagern.

Nachfolgend werden nur die 2016 im kommerziellen Einsatz stehende Systeme in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt.

6.1 CargoBeamer

Das Horizontal-Verladesystem CargoBeamer des gleichnamigen Unternehmens aus Leipzig (www.cargobeamer.com) besteht aus einer Wanne, auf die der

Sattelaufleger gefahren und von der er abgeladen wird. Die Wanne wird mit zwei verschiedenen Verfahren auf bereitstehende Tragwagen verladen:

- im automatisierten Terminal durch horizontalen, seitlichen Verschub (bisher nur in Wolfsburg und im Werkstatterminal Leipzig aktiv)
- in bestehenden vertikal arbeitenden Terminals per Kran oder Reachstacker

Die CargoBeamer-Waggontechnik ist auf Grund der Kranbarkeit der Transportwanne grundsätzlich mit allen Umschlaggeräten kompatibel. Der Königszapfen des Auflegers wird beim Absenken der Wanne auf dem Waggon selbsttätig auf dem Stellbock zentriert und befestigt.

Abbildung 8: Verlad von Standardsattelaufleger mit dem System CargoBeamer



Der Sattelaufleger wird auf die Wanne gezogen (links). Im Terminal in Wolfsburg verschiebt das CargoBeamer-System den Sattelaufleger in der Wanne auf den

Niederflurtragwagen und er wird dort auf dem Stellbock arretiert. (Fotos: CargoBeamer AG).

CargoBeamer ist nach der Entwicklungsphase 2008-2013 inzwischen auf zwei kommerziellen Routen im Regelbetrieb:

- Seit Juni 2013 zwischen dem Volkswagenwerk in Wolfsburg und dem saarländischen Beckingen (bis 2014 nach dem luxemburgischen Kombiverkehrsterminal von Bettembourg). Transportiert werden Automobilbestandteile aus den Zulieferwerken aus Spanien, Frankreich und Süddeutschland. Auf deutscher Seite besteht ein CargoBeamer-spezifischer Terminal für den Umschlag, wobei die Anlage für fünf Waggons ausgelegt ist. Aufgrund der noch geringen Mengen und der schnellen Ent- und Beladung in 15 Minuten pro Teilzug sind bisher nur zwei der fünf Terminalmodule im Einsatz. In Luxemburg/Beckingen wird die Wanne, in der sich der Sattelaufleger befindet, mangels einer CargoBeamer-Umschlaganlage mit Reach-Stackers umgeschlagen.
- Seit Juni 2015 zirkuliert der mit CargoBeamer formierter Ganzzug „CargoBeamer Alpin“ mit bis zu 34 Waggons und einer Länge von bis zu 700 Meter zwischen dem Terminal Köln-Nord und Norditalien. Auf deutscher Seite werden die Wannen mit den Sattelauflegern mittels eines Portalkrans in die CargoBeamer-Tragwagen innert drei Stunden geladen und in Domodossola durch Reach-Stackers entladen.

Die CargoBeamer Tragwagen ermöglichen auch den Transport von Standardauflegern (ohne Mega-Trailers) mit 4 Meter Eckhöhe auf Bahnstrecken mit einem Lichtraumprofil von nur 3,84 Meter, wie es beispielsweise noch bis zur Beendigung des Baus des 4-Meter-Korridors zwischen Basel und den italienischen Terminals über die Gotthardachse besteht. Zwischen April und Dezember 2015 verkehrte denn auch der CargoBeamer-Zug von Köln Nord nach Melzo via Gotthard.

CargoBeamer vermarktet die Stellplätze in eigener Regie. Die Traktion fährt BLS Cargo. Im ersten halben Betriebsjahr 2015 verlagerte der „CargoBeamer Alpin“ mit einer ersten Komposition rund 3'000 Sattelaufleger zwischen Deutschland und Italien.

Für die Zukunft sieht CargoBeamer ein Potenzial von mehreren hunderttausend verlagerten Strassensendungen. Dieses kann mit je drei automatisierten Terminals nördlich und südlich der Schweiz und vierzig Waggonkompositionen erreicht werden. Dabei käme die „CargoBeamer-Compact-Bauweise“ mit einem Flächenbedarf von 300x40 Meter für die Umschlagtechnik mit je drei parallelen Verladespuren pro Gleisseite plus Parkflächen zum Einsatz.

6.2 System Lohr

Beim System Lohr (bis 2010 Modalohr) des französischen Herstellers Lohr Industrie aus Duppigheim bei Strasbourg (www.lohr.fr) wird die Tragwanne des Niederflurbahnwagens für den Sattelaufleger im spezifischen Terminal um 30° ausgedreht und der Sattelaufleger mit dem eigenen Zugfahrzeug oder einem Terminaltraktor in die Tragwanne gezogen. Für die Fahrt wird diese wieder eingeschwenkt und verriegelt.

Abbildung 9: Belad eines Lohr-Tragwagens mit einem Standardsattelaufleger



Der Sattelaufleger wird mit dem eigenen Zugfahrzeug oder einem Terminaltruck auf die ausgeschwenkte Tragwanne gezogen und diese zur Fahrt zurückpositioniert (Foto: LOHR Industrie)

Das System Lohr ist seit 2003 im kommerziellen Einsatz:

- Autoroute ferroviaire alpine AFA von Aiton bei Lyon durch den Fréjus/Mont Cenis-Tunnel nach Orbassano nahe von Turin (175 Kilometer). Die AFA wurde ursprünglich für unbegleiteten und begleiteten kombinierten Verkehr konzipiert und führte einen Begleitwagen für Chauffeure mit. Angesichts der schwindenden Nachfrage für diese Verkehrsform hat die AFA kürzlich ihr Angebot ausschliesslich auf unbegleitete Sendung gewechselt (in der Übergangsphase werden die Fahrer noch mit einem Kleinbus befördert). Auf dieser Strecke verkehren 35 Modalohr-Waggons.
- Lorry Rail verkehrt seit 2007 zwischen Bettembourg (LUX) und Le Boulou unweit der südfranzösisch-spanischen Grenze bei Perpignan über 1'040 Kilometer. Die 850 Meter langen Shuttle-Züge sind eine Premiere in Europa. Ihre kommerzielle Reisegeschwindigkeit beträgt 70 Kilometer pro Stunde. Hier pendeln 150 Modalohr Waggons.

- VIIA Britanica zirkuliert seit Ende März 2016 zwischen dem Kanalfährhafen von Calais und Le Boulou. Im Einsatz sind 105 Waggon des neusten Typs Lohr UIC.

In Planung für 2017 steht die Betriebsaufnahme der Route Calais – Orbassano.

Abbildung 10: VIIA – Netzwerk 2016/17

VIIA - Netzwerk 2016/17				
Name	AFA Autoroute ferroviare alpine	Lorry Rail	VIIA Britanica	VIIA Projekt 2017
Betriebsaufnahme	2003	2007	2016	2017
Strecke	Aiton (Chambery) - Orbassano (Turin)	Bettembourg -Le Boulou	Calais - Le Boulou	Calais - Orbassano
Distanz	175 km	1'050 km	1'400 km	1'070 km
Reisezeit	3 h	15 h	22 h	n.n.
Frequenz	4-5 Zugspare/Tag	17 Zugspare/Woche	1-2 Zugspare/Tag	6-12 Zugspare/Woche
Doppeltragwagen	12	24	20	21
Zuglänge	430 m	850 m	680 m	720 m
Stellplätze	24	48	40	42
max. Zuggewicht	1'250 t	2'300 t	2'000 t	2'000 t
Sendungen im 2015	28'669	66'334	seit 28.03.2016	ab 2017
Züge im 2015	n.n.	1'542	seit 28.03.2016	ab 2017
Auslastung	85 Prozent	90 Prozent	seit 28.03.2016	ab 2017
CO2-Einsparung/Jahr	5'261 t	65'000 t	seit 28.03.2016	ab 2017
				09/08/2016/km

Übersicht der mit dem System Lohr betriebenen Strecken Stand Juni 2016 (km).

Das Projekt der VIIA Transhelvetica durch die Schweiz mit Terminals im Ruhrgebiet und dem Schwarzwald im Norden und im Raum Mailand im Süden ist seit Frühjahr 2016 sistiert. Die mehrere Jahre dauernde, intensive Suche nach einem geeigneten Gelände mit Anschlussgleis für das Terminal südlich von Chiasso hat bisher zu keinem Resultat geführt. VIIA hat nach wie vor zum Ziel, auf zwei Linien mit bis zu sechs Zugsparen pro Tag jährlich rund 100'000 nichtkranbare Sattelaufleger transalpin von der Strasse auf die Schiene zu verlagern.

Die LOHR UIC Wagen erlauben ebenfalls den Transport von Standardaufliegern mit 4 Meter Eckhöhe (einschliesslich Mega-Trailers) auf Bahnstrecken mit einem auf 3,84 Meter eingeschränkten Lichtraumprofil. Dieses ist dank einem um 15 mm tiefer liegenden Aufstellbock noch etwas weniger eingeschränkt als bei der CargoBeamer Wanne Typ 2. So besteht seit Frühjahr 2016 eine Verbindung vom südfranzösischen Hafen Sète nach Noisy-le-Sec bei Paris für Sattelaufleger, die aus der Türkei auf einem Ro-Ro-Schiff das Mittelmeer durchqueren und sich so die unsichere Balkanroute und die zeitraubende und aufwändige Alpenquerung sparen.

6.3 NiKRASA

NiKRASA steht für „Nichtkranbare Sattelaufleger werden kranbar“ und ist eine gemeinsame Entwicklung des Logistik Kompetenz Zentrums LKZ Prien am Chiemsee, der bayernhafen Gruppe und dem Eisenbahn-Verkehrsunternehmen TX Logistik (www.NiKRASA.eu). Das System setzt keine Veränderungen am Tragwaggon und am Sattelaufleger voraus. Auch die Geschäftsprozesse bleiben unverändert. Die bereits vorhandenen Terminals für den Kombinierten Verkehr lassen sich mit geringen Investitionen nützen. So sind neue Märkte und Kunden ohne Zusatzkosten leicht zu gewinnen. Der kombinierte Verkehr kann so rasch auf allen Terminals in der Fläche angewendet werden. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass NiKRASA eine ideale Möglichkeit zum Füllen von bestehenden Zügen ist. Zudem unterstützt sie bestehende Relationen hinsichtlich zusätzlicher Frequenzen für weitere Rundläufe. NiKRASA erleichtert zudem den Start neuer Zugverbindungen, da bei der Akquisition von Ladeeinheiten ein deutlich grösserer Markt offen steht.

Abbildung 11: Das NiKRASA Verladesystem für Standardsattelaufleger



Das NiKRASA-System besteht aus zwei Teilen: der Terminal-Plattform am Boden und der Transport-Plattform für den Sattelaufleger. Das Standard-Greifzangengeschirr des Portalkrans oder Reachstackers packt die NiKRASA-Transport-Plattform mit dem Sattelaufleger, hebt beide an und positioniert sie im Taschenwagen (Foto: TXLogistik).

NiKRASA-Terminal-Plattformen stehen in Bettembourg, Herne, Malmö, Padborg und Trieste. Neue Standorte sind in Göteborg, Hannover, Köln, Lübeck und Wien geplant. Die Plattformen lassen sich mittels Greifzangengeschirr kranen und auf Tragwagen laden.

TXLogistik vermarktet und fährt regelmässig intermodale Züge mit bis zu acht Einheiten mit NiKRASA-Technik zwischen den mit NiKRASA-Terminal-Plattformen ausgerüsteten Terminals. TXLogistik nützt das System primär zur höheren Auslastung bereits bestehender Kombiverkehrszüge. Bei der Bildung von Ganzzügen dürfte der Anteil NiKRASA Ladeeinheiten wegen des Eigengewichts der Transport-Plattformen mit 2,4 Tonnen begrenzt sein.

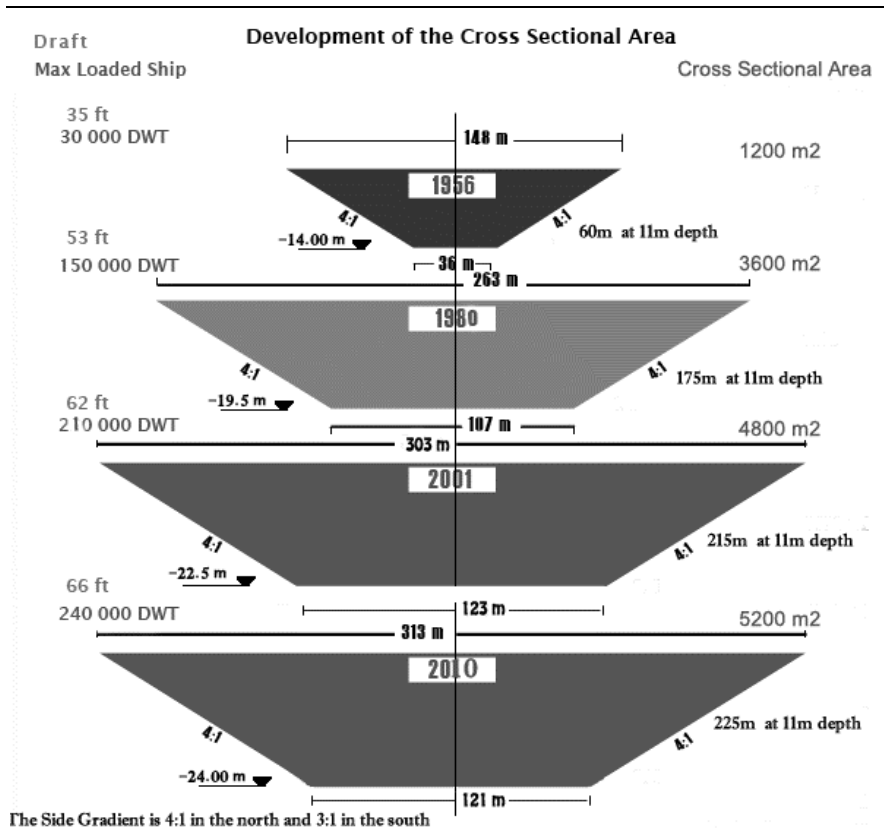
Bezüglich des Einsatzes der NiKRASA-Technik auf Umschlagterminals bestehen unterschiedliche Aussagen von Betreibern: Die einen sehen keine Einschränkungen, die andern vermuten eine Behinderung der gewohnten Abläufe und mangelnden verfügbaren Platz.

7 Entwicklung der Verkehrsströme aus Asien nach Europa

7.1 Maritim

Mit der Eröffnung des erneuerten und verbreiterten Suezkanals im Jahr 2010 ist der Weg auch für Mega-Containerschiffe der neusten Generation aus Fernost ins Mittelmeer offen.

Abbildung 12: Entwicklung des Rumpfquerschnitts von Containerschiffen im Suezkanal

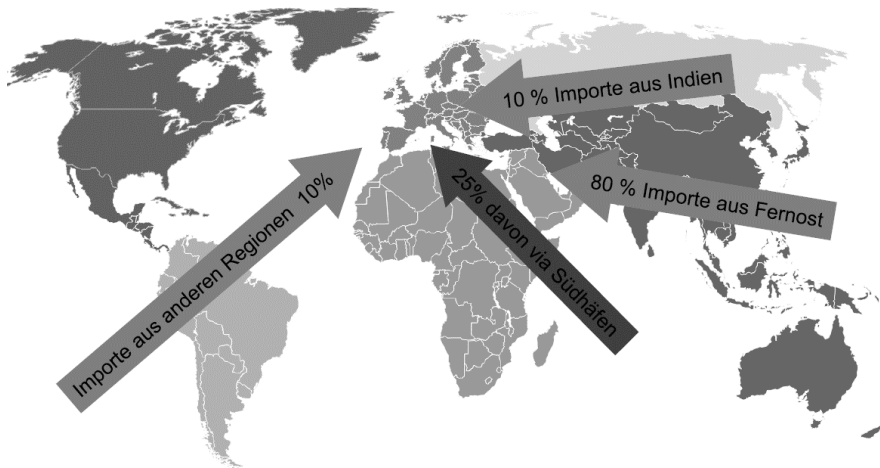


Quelle: Suez Canal Authority

Zudem sind seit 2015 längere Abschnitte des Kanals im Gegenverkehr passierbar, was die Kapazität massgeblich erhöht und die Wartezeiten wesentlich verringert.

Abbildung 13: Warenströme der Migros aus aller Welt

Warenströme aus Übersee



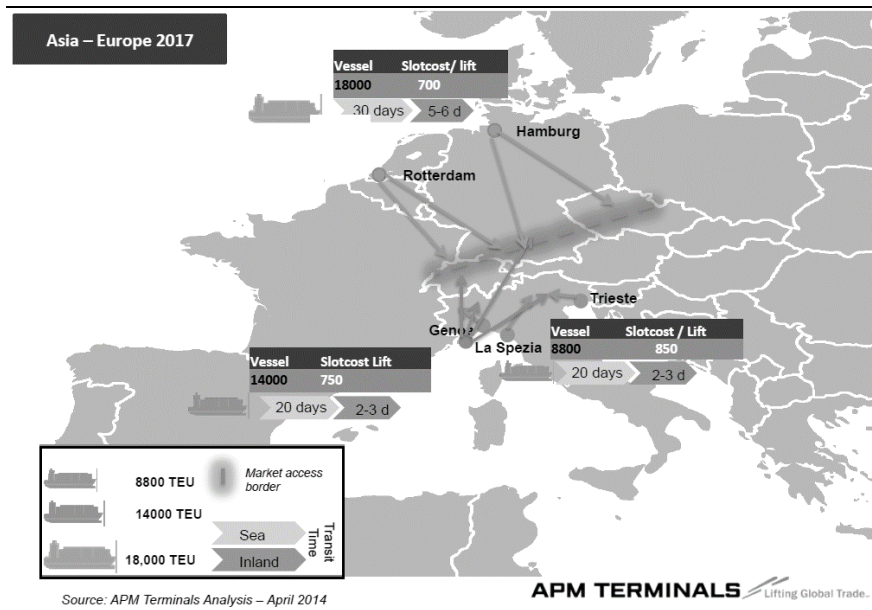
Quelle: Markus Helg, Leiter Importverkehre des Migros Genossenschaftsbundes, September 2016

Ab Januar 2018 mit der Inbetriebnahme des Tiefwasserhafens in Vado Ligure/Savona werden auch die grössten Containerschiffe bis zu 18'000 TEU gelöscht werden können. Zusammen mit den bestehenden Häfen in Genua, La Spezia und Trieste ergeben sich folgende Vorteile gegenüber einer Löschung in den Nordhäfen wie Antwerpen, Rotterdam und Hamburg:

- Die Reisezeit auf dem Schiff verkürzt sich bis zu zehn Tagen, da die Umrundung via Gibraltar entfällt (zirka 4'500 Kilometer)
- Die Fahrzeit vom Hafen zum Bestimmungsort auf Schiene oder Strasse verkürzt sich um zwei bis drei Tage
- Der CO₂-Ausstoss pro transportierte Einheit wird auf dem Landweg deutlich reduziert

Dem gegenüber stehen etwas höhere Umschlagkosten in den norditalienischen Häfen („Slotcost/Lift“).

Abbildung 14: Vergleich Mittelmeer-Nordseehäfen: Schiffsgrösse, Umschlagkosten, Reisedauer auf See und an Land

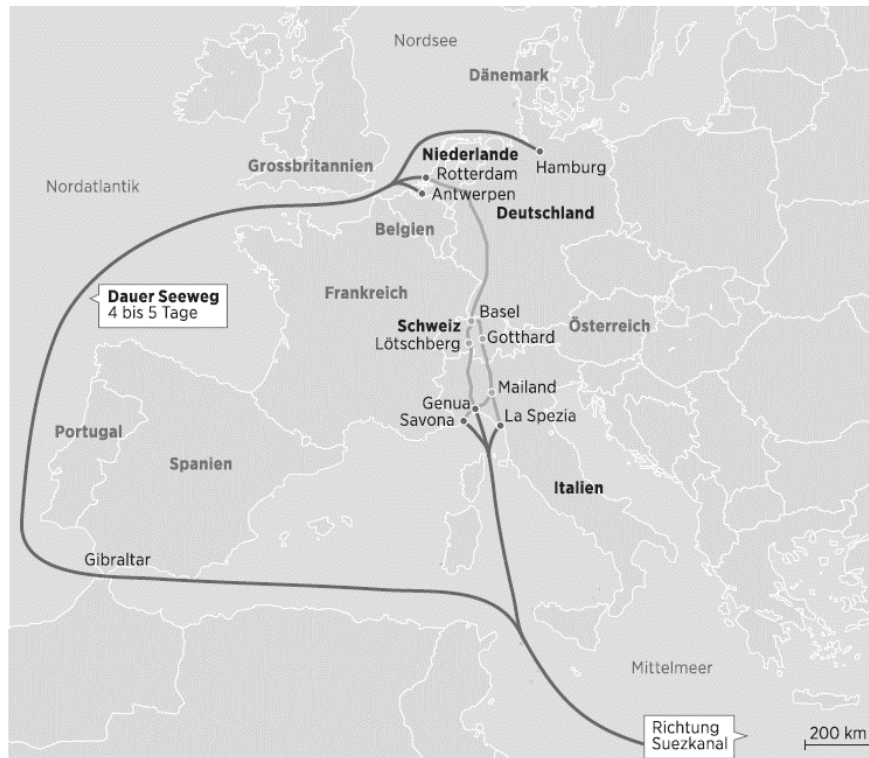


Von der Umlagerung des Landverkehrs auf die Richtung Süd – Nord profitieren 75 Millionen Konsumenten in Norditalien, Süddeutschland, der Schweiz, Österreich und Ostfrankreich.

Die Strecke von der Mündung des Suezkanals nach Genua beträgt 1'506 nautische Meilen oder 2'789 Kilometer. Der von Suez am nächstgelegenen Nordseehafen Antwerpen ist 3'366 nautische Meilen oder 6'233 Kilometer entfernt. Bei einer Fahrgeschwindigkeit von 20 Knoten werden somit 3,87 Tage mehr benötigt; beim gegenwärtigen „Slow Steaming“ – Optimierung des Treibstoffverbrauchs – 6,45 Tage mehr.

Abbildung 15: Die wichtigsten Containerhäfen für die Schweiz

Bis zu 98 Prozent aller Container für den Im- und Export aus Übersee gelangen heute über Rotterdam und andere Nordseehäfen in die Schweiz. Dank neuer und ausgebauter Häfen und der Neat soll Italien wieder wettbewerbsfähiger werden.



Quelle: St. Galler Tagblatt, 22. September 2015

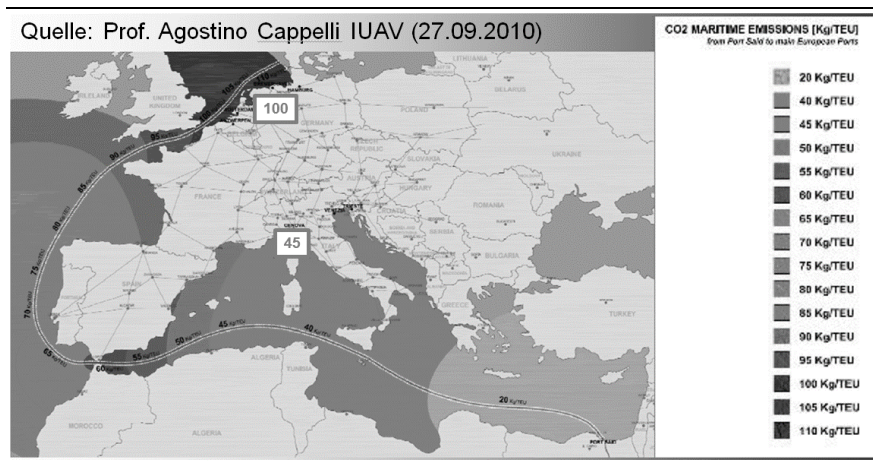
Distanzvergleiche zwischen den Häfen und der Schweiz:

- Bahn Rotterdam – Zürich = 840 Kilometer, Genua – Zürich = 420 km (Quelle: RailCare)
- Antwerpen – Aarau = 666 km, davon 8,2 % auf Schweizer Infrastruktur und null Prozent auf der NEAT-Investition (Quelle: Katoen Natie)
- Genua – Aarau = 449 km, davon 56,8 % auf Schweizer Infrastruktur und hundert Prozent Nutzung einer NEAT-Strecke (Katoen Natie)

Fahren Behälter von Norden in die Schweiz, so ist ihr Anteil an Trassengebühren für die Schweizer Infrastruktur gering; nehmen sie den Weg durchs Tessin und die NEAT, dann ist die Wertschöpfung für die Schweizer Infrastruktur gross.

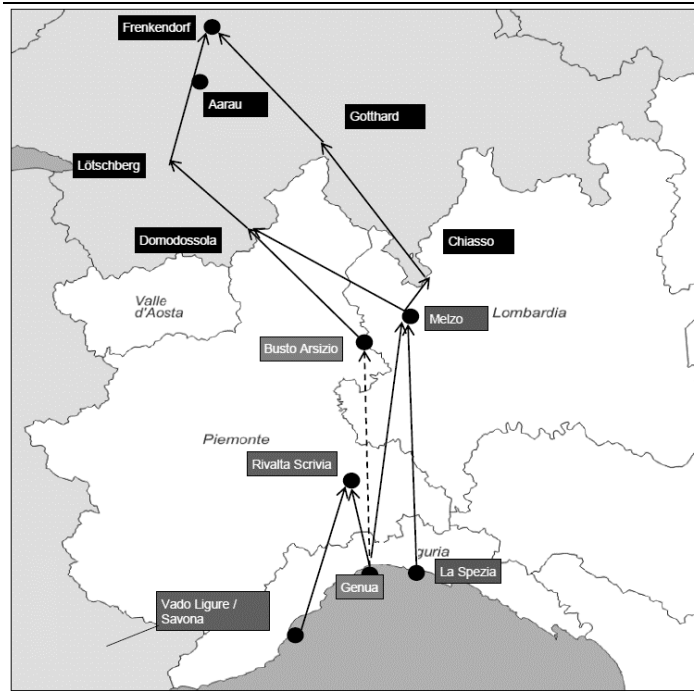
Die CO₂-Bilanz für in Italien abgeladene Behälter mit Zielen weit nach Deutschland ist bedeutend besser bei Ablad in den norditalienischen Häfen und Weitertransport auf der Schiene.

Abbildung 16: Vergleich CO₂-Bilanz Mittelmeer-Nordsee



Nachfolgend die Routings für die Migros aus den ligurischen Häfen: grün = bestehend, orange = geplant und rot = zukünftig möglich

Abbildung 17: Versorgungsrouten der Migros aus den ligurischen Häfen



Quelle: Migros-Genossenschafts-Bund | Direktion Logistik Transport |, Medienreise Süd-Nord, 25.8.2015

7.2 Häfen

Mit dem Bau des Tiefwasserhafens von Vado Ligure/Savona durch die Maersk Tochter APM Terminals werden ab Anfang 2018 auch in Ligurien Ultra Large Containerschiffe mit mehr als 18'000 TEU gelöscht werden. Maersk ist die weltweite grösste Containerschiff-Reederei.

Die steile Topografie in Vado Ligure limitiert den Bau einer kaisseitigen Umschlaganlage für Bahn und Strasse; in La Spezia platzt der Terminal bereits aus allen Nähten und eine Erweiterung vor Ort ist aus städtebaulichen Gründen nicht mehr möglich. La Spezia kannte in den letzten zwanzig Jahren keinen Streik mehr.

7.3 Hinterlandterminals

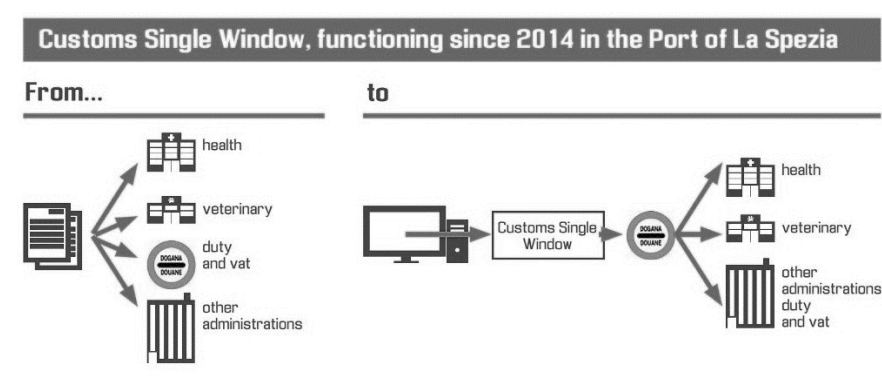
Aufgrund dieser Ausgangslage wurde das Konzept der Retroporti – ins Landesinnere verschobene intermodale Umschlaganlagen – entwickelt und steht in der Umsetzung. Dabei werden die anlandenden Container unsortiert („chaotisch“) direkt auf Bahn-Shuttlezüge geladen und diese unverzüglich ins Hinterlandterminal gefahren.

Zur Konkurrenzfähigkeit der ligurischen Häfen gehören auch das „Single Window“ oder der „One Stop Shop“ und das Pre-Clearing der Ware 48 Stunden vor Schiffsankunft noch auf Hoher See zur Beschleunigung der Zollabwicklung. Dieses System gilt seit 2014 für Ligurien, das Piemont und Valle d’Aosta und wird bereits eingesetzt zwischen folgenden Häfen und Dry Ports:

- Genua – Rivalta Scrivia
- La Spezia – Melzo
- La Spezia – Rivalta Scrivia

Projektiert ist es auch für die neue Verbindung Vado Ligure – Rivalta Scrivia ab Inbetriebnahme des APM Terminals in Vado.

Abbildung 18: Zollbehandlung auf Hoher See



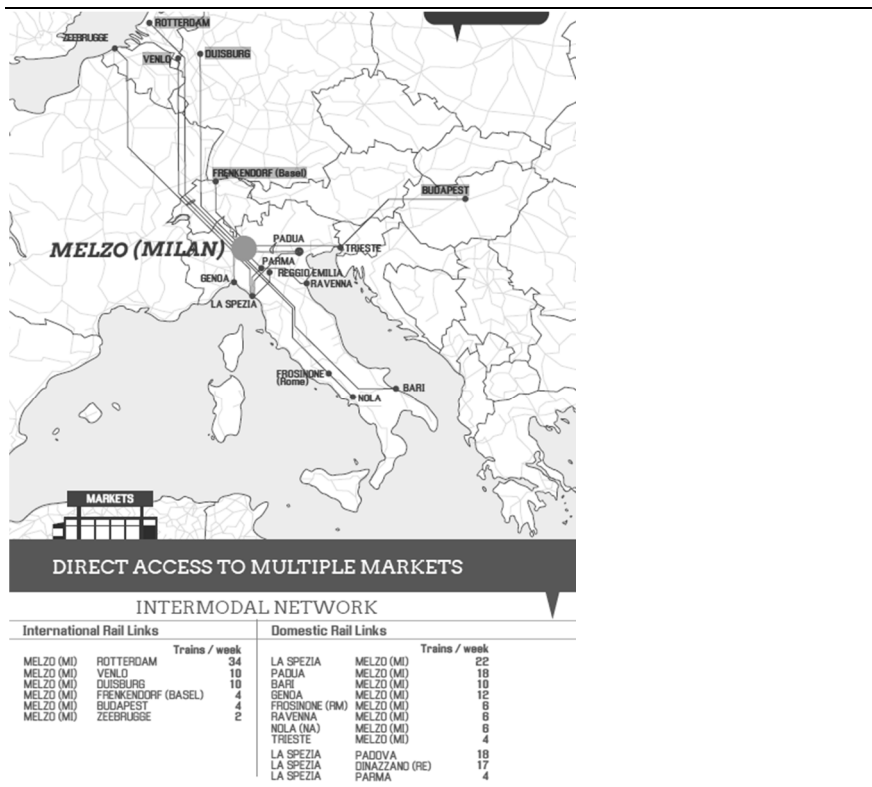
Die Verzollung geschieht bei Voranmeldung der Ladungen bereits auf Hoher See und an Land ist nur noch eine One-Stop-Shop oder Single Window für alle Zollabwicklungen vorhanden. (Grafik: Contship Italia)

Die bestehende Bahninfrastruktur und die starke Steigung durch den Apennin auf das Niveau der Poebene erlauben jedoch nur relativ kurze Züge (300-400 Meter), was die Kosten treibt. Daher muss die Logistikkette effizient funktionieren, um wettbewerbsfähig mit dem Strassentransport zu bleiben. Die Terminalbetreiber

haben dazu eigene Eisenbahn-Verkehrsunternehmen mit eigenem Rollmaterial und Personal gegründet (www.fuorimuro.it), um das Angebot flexibel zu gestalten.

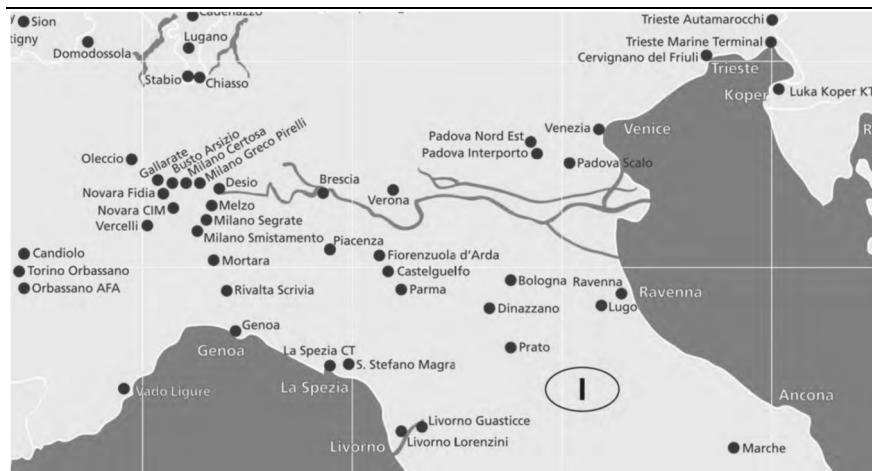
Für La Spezia ist der Hinterland-Partner der Terminal von Melzo östlich des Stadtzentrums von Mailand. Zwischen diesen beiden Terminals verkehren bis zu täglich vier Shuttle-Züge mit Containern, die für Destinationen nördlich der Alpen bestimmt sind – so auch die Schweiz über das Terminal Frenkendorf. Diese werden in Melzo auf zielreine nach Norden (oder inneritalienisch nach Süden) verkehrende Züge verladen. Sie werden zudem komplettiert mit lokal auf der Strasse angelieferten und aus anderen italienischen Terminals stammenden Sendungen (kranbare Sattelaufleger und Wechselbehälter).

Abbildung 19: Netzwerk der Contship Italia ab ihrem Hub in Melzo (Stand Sommer 2016)



Für in Vado Ligure/Savona und Genua anlandende Behälter stehen in der Poebene verschiedene Retroporti bereit, geografisch allen voran Rivalta Scrivia und Mortara, etwas weiter entfernt Novara CIM und in absehbarer Zukunft der geplante Terminal Milano Smistamento auf dem alten Rangierbahnhof der lombardischen Hauptstadt.

Abbildung 20: UKV-Terminals in Norditalien



Quelle: Terminals im norditalienischen Raum, BOX & containers intermodal, 2016

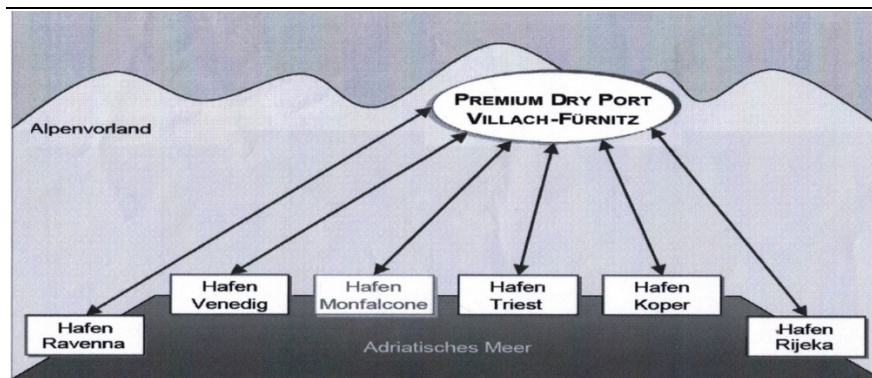
In Rivalta Scrivia ist angedacht, im benachbarten Logistik- und Distributionszentrum der Katoen Natie (www.katoennatie.com) Teile der aus Übersee (und Italien) ankommenden Sendungen hier für die Schweiz zu kommissionieren. Das würde bedeuten, dass Wechselbehälter so mit Paletten und Rollcolis beladen werden, dass sie nach Ankunft in einem Schweizer Terminal direkt in eine Filiale eines Grossverteilers gefahren und dort in die Regale im Verkaufslokal verstaut werden. Das wäre sowohl zeit- wie kostensparend.

Der kürzliche Kauf des grössten Früchte- und Gemüse-Kühlterminals im Mittelmeerraum in Vado Ligure (600'000 Europaletten/Jahr) durch APM Terminals macht diesen Hafen zusätzlich attraktiv für Süd-Nord Verkehre Richtung Schweiz.

RailCare, das Logistikunternehmen der Coop, importiert zurzeit via Italien 10'000 TEU und aus Italien in die Schweiz 14'000 TEU.

Ein kurzer Exkurs nach Osten zeigt, dass auch für die nordadriatischen Häfen ein ähnliches Konzept besteht, bei dem seehafenspezifische Aufgaben in einen „Premium Dry Port“ im Hinterland bei Villach-Fürnitz verlagert werden.

Abbildung 21: Hinterland-Terminal der adriatischen Häfen diesseits der Alpen

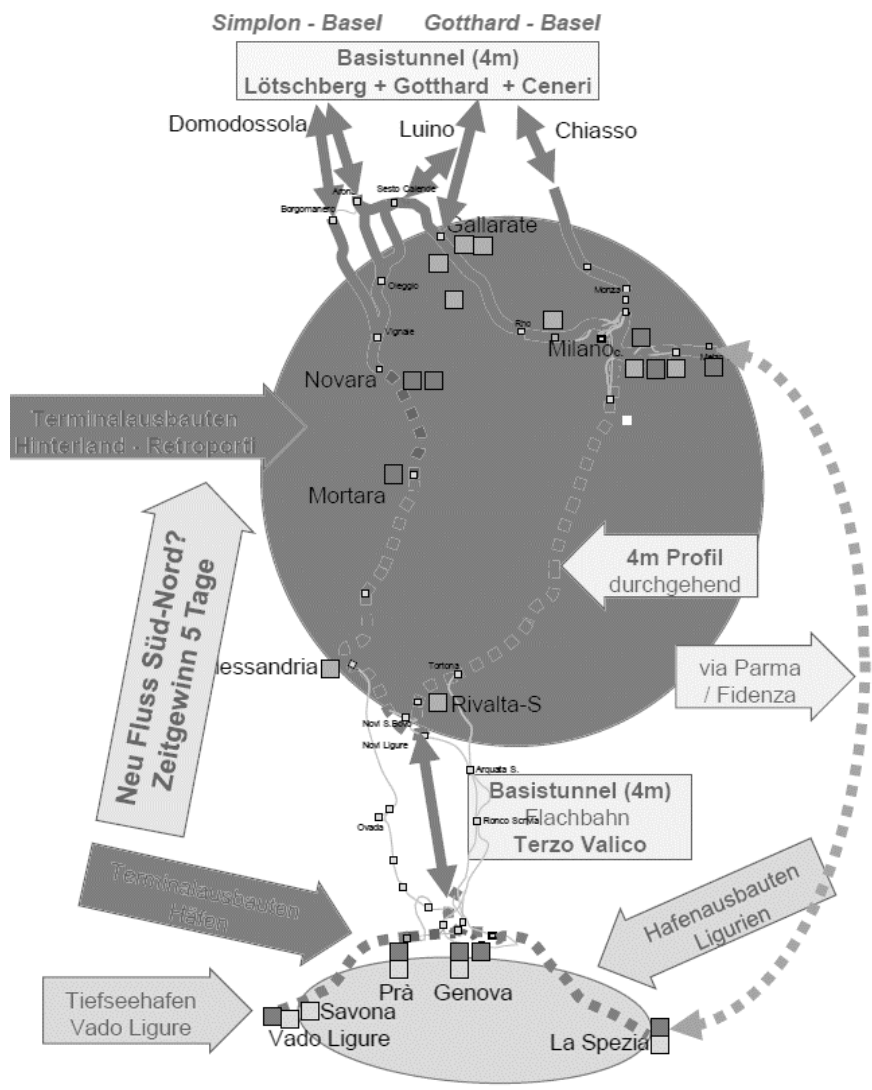


Quelle: Logistik Kompetenz Zentrum Prien am Chiemsee, Projekt Transitects (www.transitects.com), 2015

7.3 Bahninfrastruktur

Um die in den ligurischen Häfen zukünftig anlandenden Containermengen innert nützlicher Frist auch abzuarbeiten und im Wettbewerb mit den Nordhäfen zu bestehen, ist die entsprechende Bahninfrastruktur notwendig. Das grösste Hindernis stellt der Apennin dar. Die zurzeit bestehenden Bahnlinien auf das Plateau der Poebene sind noch ungenügend. Seit 2012 im Bau steht die neue Strecke des Terzo Valico dei Giovi von Genua nach Alessandria. Die Linie ist 53 Kilometer lang, wovon 37 Kilometer in Tunnels verlaufen und für 4 Meter Eckhöhe ausgelegt sind. Die Kosten sind auf 6,2 Milliarden Euro voranschlagt und die Eröffnung wird nach 2021 sein. Die italienischen Zufahrtsstrecken zu den NEAT-Tunnels sind entweder vorhanden oder werden aktuell ausgebaut. Ebenfalls unter Konstruktion ist der 4-Meter-Korridor Basel – Chiasso und –Luino wie auch der Ceneri-Basistunnel, die voraussichtlich Ende 2020 in Betrieb gehen.

Abbildung 22: Übersicht der Infrastrukturen in Ligurien



Quelle: Heinz Pulfer, Berater für internationale Verkehrsplanungen, September 2015

8 Entwicklungen im Investitionsbereich

„Das seit längerem andauernd tiefe Zinsumfeld ohne nennenswerte Erträge für festverzinsliche Anleihen führt vorab Pensionskassen dazu, sich nach neuen Investitionsmöglichkeiten umzusehen. Alternativen bieten sich besonders im Bereich der Realgüteranlagen. Realgüteranlagen bzw. deren Cash Flows können sich zudem gut an ein sich veränderndes inflationäres Umfeld anpassen. Infrastrukturanlagen weisen daher positive Inflationsschutzeigenschaften auf. Mit Infrastrukturanlagen lassen sich stabile, langfristige und oft inflationsgeschützte Erträge generieren. Verkehrsinvestitionen erfolgen in den Bereichen Boden, Wasser und Luft. Dabei sind solche attraktiv mit einer tiefen zyklischen Komponente, privatwirtschaftlicher Prägung und möglichst stabilen Ausschüttungen. Diese Charakteristika sind insbesondere bei Investitionen in die Bahninfrastruktur gegeben. Stabile Renditen und Ausschüttungen lassen sich mittels langfristiger Miet- und Gebührenmodelle generieren. Diese Voraussetzungen erfüllt beispielsweise eine Investition in ein diversifiziertes Güterwagenportfolio, Rangierlokomotiven, mobile Gleisinfrastrukturgeräte oder Güterverkehrslokomotiven. (Quelle: Reichmuth Infrastruktur Schweiz KGK, 2/2016)

Im Verkehrsbereich hat die Reichmuth Infrastruktur Schweiz KGK mit Sitz in Luzern zwei schienenaffine Investmentgesellschaften ins Leben gerufen: InRoll AG für Güterwagen im Jahre 2012 und Serfahr AG für Rangierlokomotiven und mobile Gleisinfrastrukturgeräte im Jahre 2014.

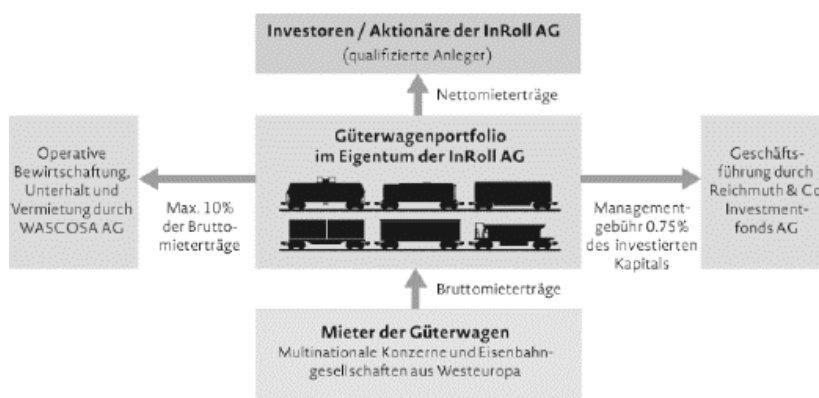
Weitere Investmentgesellschaften stehen zudem kurz vor der Lancierung. Schwerpunkt bleiben Investitionen in der Schienengüterlogistik. Aufgrund der positiven Entwicklungen der Häfen in Italien, der Betriebsaufnahme des Gotthardbasistunnel, dem Bau des Ceneri Basistunnels Tunnel und nachgelagerter Infrastrukturen wie dem 4-Meter Korridor besteht ein beträchtlicher Investitionsbedarf und es ergeben sich gute Investitionsmöglichkeiten entlang dem Nord-Süd Korridor. (Quelle: Quartalsbericht 2/2016 der InRoll AG)

8.1 InRoll AG

Das aktuelle Portfolio der InRoll AG enthält über 1'700 Bahngüterwagen, darunter knapp fünfhundert Containertrag- und kurzgekuppelte Doppeltaschenwagen für den kombinierten Verkehr. InRoll war zudem Investor der ersten Stunden im Horizontalen Verladensystem NiKRASA. In Zusammenarbeit mit dem EVU TXLogistik wurden hierbei die entsprechenden Doppeltaschenwagen finanziert, welche nun bei der TXLogistik im Einsatz sind. Das System wird von InRoll als kostengünstiger und pragmatischer Einsatz gesehen, da keine weiteren Investitionen notwendig sind.

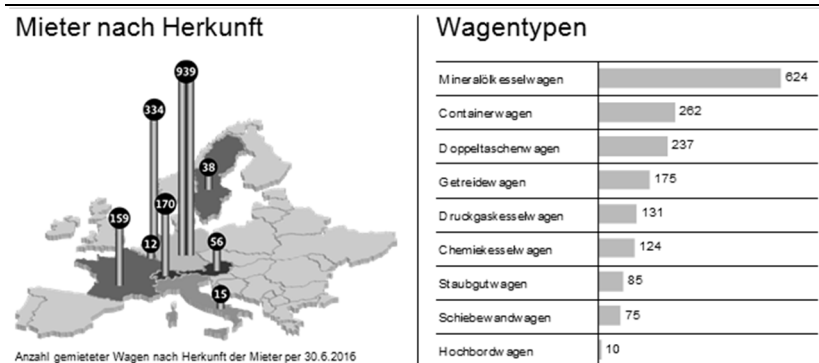
Die InRoll AG ist eine Schweizer Aktiengesellschaft zum Halten von Eisenbahngüterwagen. Diese stehen im Eigentum der InRoll und werden an verschiedene Konzerne und Eisenbahngesellschaften in Europa vermietet. Die operative Bewirtschaftung, der Unterhalt und die Vermietung der Güterwagen sind an die WASCOSA in Luzern ausgegliedert. Die Geschäftsführung (Administration, Portfolio Management und Kontrollaufgaben) nimmt die Reichmuth & Co Investmentfonds AG in Luzern wahr.

Abbildung 23: Investitionskonzept der InRoll AG



Quelle: Quartalsbericht 1/2016 der InRoll AG

Abbildung 24: Aufschlüsselung der Mieter und Wagentypen der InRoll AG



Quelle: Quartalsbericht 1/2016 der InRoll AG

8.2 Serfahr AG

Das aktuelle Portfolio der Serfahr AG besteht aus zehn Lokomotiven für den Rangier- und Infrastrukturbereich. Unter anderem sind drei Lokomotiven einsetzbar für Tunnelbauten. Die Rangierlokomotiven stehen im Einsatz bei Industrie und Logistikern wie Die Schweizerische Post, Detailhändler etc.

Neben den Lokomotiven verfügt die Serfahr über fünf Gleisbaumaschinen, die für den Bau und Unterhalt der Schieneninfrastruktur eingesetzt werden.

9 Fazit

Die Paradigmenwechsel:

- Beförderung von Standard-Sattelaufliegern auf der Schiene
- Blickrichtungswechsel von Nord – Süd auf Süd – Nord Verkehre
- Dry Ports mit One-Stop-Shop Zollbehandlung
- Erschliessen von neuen, privaten Finanzierungsquellen

werden aber erst nach 2020 voll zu greifen beginnen. Erste Voraussetzung sind sowohl die Fertigstellung der NEAT mit Gotthard-Basistunnel, Ceneri-Basistunnel und dem 4-Meter-Korridor zwischen Basel und den italienischen Terminals im Raum Mailand. Diese sind Bedingung für den zusätzlichen Transport von Strassensendungen auf der Schiene. Sie schaffen neue Trassenkapazitäten und erlauben das Führen längerer (750 m) und schwerer Züge (2'000 t auf der Luino-Strecke, weniger auf jener von Chiasso nach Norden) mit nur einer Lokomotive. Diese Produktionsgewinne erhöhen deutlich die Wettbewerbsfähigkeit des kombinierten Verkehrs auf der Schiene gegenüber dem Strassentransport.

Mit der Fertigstellung der neuen Güterverkehrsstrecke von Genua nach Alessandria, dem Terzo Valico dei Giovi voraussichtlich im 2022 werden die ligurischen Häfen von Vado Ligure/Savona und Genua vollständig an den europäischen Rhine-Alpine Corridor angeschlossen sein und mithelfen die Transportstromrichtung von Containern aus dem Mittelmeerraum und dem Fernen Osten umzulagern. Die Versorgung von Norditalien, der Schweiz und südlichen Teilen Deutschlands wird wegen der kürzeren Laufzeit als via die Nordhäfen weitere Produktionsgewinne (und ökologische Vorteile) mit sich bringen.

Angesicht der zu erwarteten Mengen scheint eine Arbeitsteilung zwischen dem maritimen Standard-Container im Vertikalverlad und den anderen Systemen angezeigt. Nur so lassen sich die Logistikströme einfach und effizient lenken wie eine Verkehrsverlagerung auf die Schiene optimieren.

Das Wachstum der verladenen nicht-kranbaren Standard-Sattelaufleger bei gleichbleibendem Produktionsanteil von kranbaren Sattelaufliegern wird nicht wachsen – also das Segment, das am meisten Potenzial für die Verlagerung hat.

Es gibt zwei Lösungen:

1. der Bau von nicht-kranbaren Standard-Sattelaufliegern wird gesetzlich untersagt (bzw. die Konstruktion von kranbaren Sattelaufliegern Pflicht); dies macht jedoch wenig Sinn, da 85 Prozent der Strassentransporte über kurze Distanzen geschehen, die sich für die Verkehrsverlagerung auf die Schiene nicht eignen (und dürfte auch politisch kaum durchsetzbar sein) oder
2. die Unterstützung von Systemen zur Beförderung von nicht-kranbaren Standard-Sattelaufliegern wird erleichtert und unterstützt.

Professor Paul Wittenbrink hat in der Deutschen Verkehrs-Zeitung am 18. Mai 2016 zur Frage, ob die horizontalen Umschlagsysteme immer ein Nischendasein fristen werden ausgeführt: „Als Übergangslösung und zwischen Aufkommensschwerpunkten können diese jedoch eine gute Ergänzung zu den verbreiteten Umschlagsystemen darstellen“.

So wird im luxemburgischen Dudelange im Herbst 2016 Europas grösste intermodale Umschlaganlage in Betrieb genommen mit einer Kapazität von 300'000 kranbaren und 300'000 nicht-kranbaren Strassensendungen. Kräne und Reach-Stacker für den klassische kombinierte Verkehr, NiKRASA Terminal-Plattformen und das Lohr System sind dort in einer Anlage vereint, aber klar voneinander getrennt.

Abbildung 25: Neuer Terminal Dudelange für horizontalen und vertikalen Verlad



Der neue Terminal von Dudelange wird ab Herbst 2016 Vertikalumschlag (Bildmitte) und Horizontalumschlag mit dem System Lohr (rechts) für 700-Meter Züge erlauben (Grafik: CFL).

Abbildung 26: Der Terminal Dudelange setzt neue Massstäbe für den kontinentalen UKV



Klare Trennung zwischen Vertikalumschlag und Horizontalumschlag auf der neuen Anlage in Luxemburg für je 300'000 Sendungen pro Jahr (Foto: Lohr Industrie, Stand Mai 2016).

Schliesslich ergeben sich für Investoren neue Perspektiven mit dem Schaffen von Anlagemöglichkeiten in langlebige Infrastrukturprojekte. Diese marktwirtschaftlich getriebenen Investitionsfonds eröffnen neue und zusätzliche Anreize, um der Schiene ihren anerkannt hohen Stellenwert bei der sicheren Versorgung grosser Teile Europas gerecht zu werden.