



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Monitoring Flankierende Massnahmen 2. Semesterbericht 2010

Erstellt im Rahmen der Projektorganisation
Monitoring Flankierende Massnahmen - MFM
März 2011

Mengenentwicklung alpenquerender Güterverkehr und Interpretation

Mengenentwicklung alpenquerender Verkehr

Anzahl schwere Güterfahrzeuge (in 1'000)	2010				2009 Total	2010 Total	(+/-)
	1. Semester		2. Semester				
	Total	(+/-)	Total	(+/-)			
CH (Total)	621	+7.4%	636	+5.7%	1'180	1'257	+6.5%
Gotthard	475	+7.0%	468	+2.7%	900	943	+4.8%
San Bernardino	89	+12.3%	98	+12.5%	166	186	+12.4%
Simplon	34	+7.6%	45	+23.1%	68	79	+15.9%
Gr. St. Bernhard	23	-1.9%	25	+12.5%	46	48	+5.0%
Gesamt CH (Lasten-, Sattelzüge)	530	+8.1%	531	+5.3%	994	1'061	+6.7%
Brenner (Lasten-, Sattelzüge)	831	+3.4%	848	+7.6%	1'592	1'679	+5.5%

Nach Verkehrsträger (Angaben in 1'000 Nettotonnen)	2010				2009 Total	2010 Total	(+/-)
	1. Semester		2. Semester				
	Total	(+/-)	Total	(+/-)			
Total CH Strasse und Schiene	19'024	+13.3%	19'310	+10.9%	34'201	38'333	+12.1%
Strasse CH	7'104	+8.2%	7'181	+5.6%	13'366	14'286	+6.9%
Schiene CH	11'919	+16.6%	12'128	+14.3%	20'835	24'047	+15.4%
WLV Gotthard	2'356	+18.7%	2'386	+30.9%	3'806	4'742	+24.6%
WLV Simplon	1'368	+5.3%	1'281	-0.1%	2'582	2'649	+2.6%
WLV Total	3'724	+13.4%	3'667	+18.1%	6'388	7'391	+15.7%
UKV Gotthard	4'302	+16.6%	5'206	+32.2%	7'628	9'508	+24.6%
UKV Simplon	2'978	+24.5%	2'387	-10.7%	5'065	5'365	+5.9%
UKV Total	7'280	+19.7%	7'593	+14.8%	12'693	14'873	+17.2%
RLS Gotthard	94	+18.1%	95	+10.3%	166	190	+14.0%
RLS Simplon	820	+5.4%	773	-4.5%	1'588	1'593	+0.3%
RLS Total	915	+6.6%	868	-3.1%	1'754	1'783	+1.6%

Legende: schwere Güterfahrzeuge = Güterfahrzeuge > 3.5 t

(+/-) = prozentuale Abweichung gegenüber der entsprechenden Vorjahresperiode

Strassengüterverkehr

- Die Anzahl schwerer Güterverkehrsfahrzeuge stieg im zweiten Semester 2010 gegenüber dem Vorjahr um 5.7% bzw. ca. 34'000 Fahrten. Im Vergleich zum 1. Semester 2010 (+7.4%) hat sich das Wachstum etwas verlangsamt, was allerdings auch darin begründet lag, dass im 2. Semester 2009 bereits deutliche Erholungstendenzen der Konjunktur zu beobachten waren.
- Für das ganze Jahr 2010 resultierte ein Wachstum von +6.5% oder rund 77'000 Fahrten auf insgesamt 1'257'000 alpenquerende Fahrten. Dies entspricht ungefähr dem Fahrtenniveau der Jahre 2007 und 2008 und der Situation vor der Wirtschaftskrise. Die konjunkturell bedingte Erholung hat sich damit deutlich auch auf die Zahl der alpenquerenden Fahrten ausgewirkt. Insgesamt lag 2010 die Fahrtenzahl um 10.5% unter der des Referenzjahres 2000 und 607'000 Fahrten über dem im Güterverkehrsverlagerungsgesetz (GVVG, SR 740.1) angestrebten Zielwert.
- Die Änderungsraten der einzelnen schweizerischen Alpenübergänge weichen teilweise deutlich voneinander ab. Während das Wachstum am Gotthard, dem mit Abstand wichtigsten Alpenübergang, übers ganze Jahr 2010 mit +4.8% leicht unterdurchschnittlich war, stieg die Fahrtenzahl am zweitwichtigsten Übergang San Bernardino mit +12.4% überdurchschnittlich. Am Simplon wurde mit +15.9% das stärkste Wachstum beobachtet, wenn auch auf tieferem Niveau. Der Simplon verzeichnete im Krisenjahr 2009 jedoch mit -16.4% auch einen der deutlichsten Rückgänge. Am Grossen St. Bernhard betrug das Wachstum +5.0%.
- Im 2. Semester 2010 wurde an keinem Tag die Phase Rot ausgesprochen. Einzig Anfang Dezember erfolgte an einem Tag aufgrund des Wintereinbruchs eine kurzzeitige Sperrung der A13 für Lastwagen sowie auf der A2 ein Lastwagenverbot zwischen Erstfeld und Bellinzona.
- Hauptgrund für die erneute Zunahme der Verkehrsnachfrage 2010 ist die konjunkturelle Erholung in Europa. Diese setzte bereits Ende des 2. Semesters 2009 ein und setzte sich im gesamten Jahr 2010 fort. Aufgrund der bereits höheren Vorjahreszahlen ergaben sich für das 2. Semester 2010 insgesamt gegenüber dem 1. Semester 2010 leicht tiefere Wachstumszahlen.
- Die Wachstumsrate am Brenner für das Jahr 2010 liegt mit +5.5% um einen Prozentpunkt tiefer als in der Schweiz (+6.5%). Ein möglicher Grund hierfür könnte auch das sektorale Fahrverbot auf der Inntalautobahn sein, das seit Einführung 2008 laufend verschärft und auf weitere Warengruppen ausgedehnt wurde. Am 1. Juli 2010 ist die letzte Stufe in Kraft getreten.
- Aufgrund der Tatsache, dass das Jahr 2009 sehr stark durch die Konjunkturkrise gekennzeichnet war, ist die eindeutige Interpretation der Verkehrsentwicklung im Jahr 2010 erschwert. Relevante Einflussfaktoren auf die Entwicklung könnte neben der konjunkturellen Erholung die folgenden Faktoren sein:
 - Wiedereinführung der 3. Stufe der LSVA: Das Bundesgericht hat am 19. April 2010 die Beschwerde der Eidgenössischen Zollverwaltung gegen das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 21. Oktober 2009 betreffend der LSVA-Erhöhung im Jahr 2008 gutgeheissen und das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts aufgehoben. Die Tarife 2008 wurden ab dem 4. Mai 2010 für die ausländischen Fahrzeughalter und ab dem Veranlagungsmonat März 2010 für die inländischen Fahrzeughalter wieder angewendet. Dies führte tendenziell zu einer leichten Verteuerung des Strassengüterverkehrs ab dem 2. Quartal 2010.
 - Moderat steigende Dieselpreise auch im 2. Semester 2010 um ca. 7 Rp./l zwischen Juli und Dezember 2010 (von 1.72 im Juli auf 1.79 im Dezember 2010). Der Einfluss dieser Preissteigerungen dürfte allerdings kaum nachweisbare Auswirkungen auf die Binnennachfrage gehabt haben.
 - Euro-Kursentwicklung im 2. Semester 2010: Der Eurokurs fiel im 2. Semester 2010 von 1.37 CHF/EUR auf 1.30 CHF/EUR, dies verteuerte die LSVA für in Euro fakturier-

te Fahrten sowie die Dieselpreise, falls in der Schweiz getankt wurde. Da der vergleichsweise hohe Dieselpreis in der Schweiz durch Tanken im Ausland relativ leicht umgangen werden kann, schlägt hauptsächlich der Kursverfall des Euros auf die LSVA-Kosten durch. Beide Auswirkungen haben tendenziell eine leicht dämpfende Wirkung für ausländische Fahrzeuge.

- Der Anstieg bei den alpenquerenden Fahrten von +6.5% wurde vom Anstieg des auf der Strassen transportierten Aufkommens in Nettotonnen noch leicht übertroffen. Diese stiegen um 6.9%. Dies ist Folge der leichten Erhöhung der durchschnittlichen Auslastung von 11.3 auf 11.4 Tonnen pro Fahrzeug.

Schiengüterverkehr

- Der alpenquerende Schienengüterverkehr ist im 2. Semester 2010 um +14.3% gestiegen. Im Vergleich zum 1. Semester 2010 ist das Wachstum zwar leicht zurückgegangen (1. Semester +16.6%), absolut wurden mit 12.1 Mio. Tonnen jedoch mehr Güter auf der Schiene transportiert als im 1. Semester 2010.
- Für das gesamte Jahr 2010 wurde ein Wachstum des alpenquerenden Schienengüterverkehrs von +15.4% auf insgesamt 24.0 Mio. Tonnen beobachtet. Dies entspricht ungefähr dem Niveau der Jahre 2005 und 2006.
- Das Wachstum war sowohl im Wagenladungsverkehr (WLV) wie auch im unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) deutlich, während für die Rola nur ein sehr geringes Wachstum verzeichnet wurde. Im 2. Semester 2010 war das Wachstum im WLV dabei am höchsten, gefolgt vom UKV sowie einem leichten Rückgang bei der Rola.
- Der alpenquerende Wagenladungsverkehr (WLV) hat im zweiten Semester 2010 um +18.1% zugenommen und damit das höchste Wachstum aller Schienenverkehrssegmente verzeichnet. Über das gesamte Jahr 2010 hinweg stieg die Nachfrage im Wagenladungsverkehr um +15.7%, hat aber noch lange nicht, das Niveau der Jahre vor der Konjunkturkrise erreicht. Der Marktanteil des WLV am alpenquerenden Güterverkehr lag 2010 bei 19.3% (+0.7 Prozentpunkte). Die im WLV transportierten Güter hatten während der Konjunkturkrise die grössten Rückgänge zu verzeichnen (z.B. Automotive Industrie, Stahltransporte). Entsprechend haben diese mit der konjunkturellen Erholung nun auch wieder am meisten an Boden gutgemacht. Auswirkungen der abnehmenden Bedienungsdichte im EWL in Frankreich und in Italien auf die Transportmengen im alpenquerenden WLV sind derzeit nicht feststellbar.
- Im UKV hat sich im 2. Semester 2010 das Wachstum mit +14.8% gegenüber dem 1. Semester zwar etwas abgeschwächt (+19.7%), über das gesamte Jahr 2010 hinweg war das Wachstum mit +17.2% jedoch sehr deutlich. Auch der UKV hat im Moment noch nicht sein Vor-Krisen-Niveau erreicht. Mit 14.9 Mio. Nettotonnen wurde ungefähr gleich viel transportiert wie im Jahr 2006. Trotz des mehrwöchigen Streiks in Frankreich, welcher die Verkehre der SNCF teilweise ganz zum Erliegen brachte, konnten sich 2010 neue UKV-Relationen von Frankreich nach Italien im Markt etablieren. Der Marktanteil des UKV am alpenquerenden Güterverkehr lag 2010 bei 38.8% (+1.7 Prozentpunkte).
- Im Gegensatz zu WLV und UKV war das Wachstum auf der Rollenden Landstrasse (Rola) nur moderat. Im 2. Semester 2010 war gar ein Rückgang um -3.1% zu verzeichnen. Über das gesamte Jahr 2010 resultierte noch ein leichtes Wachstum um 1.6%. Hauptgrund für die rückläufige Entwicklung im 2. Semester 2010 waren die Sanierungsarbeiten an der Galleria Elicoidale Varzo auf der Simplon-Achse, die zu zeitweisen Sperrungen sowie zu Einspurbetrieb führten. In der Folge wurde der Rola-Fahrplan der RALpin zeitweise ausgedünnt. Auf der Gotthardachse wurde übers ganze Jahr hinweg ein deutliches Wachstum von +14.0% - jedoch auf niedrigem Ausgangsniveau - beobachtet.
- Nachdem der Schienengüterverkehr von der Konjunkturkrise im Vorjahr ausserordentlich stark betroffen war, macht sich die wirtschaftliche Erholung in sehr hohen Wachstumsraten im Schienengüterverkehr – vor allem im UKV – bemerkbar. Für die beobachtete Ent-

wicklung spielen gemäss ersten Einschätzungen vor allem die folgenden Faktoren eine besondere Rolle:

- Mit der verbesserten Konjunktursituation steigt auch die Nachfrage nach Transporten von Investitionsgütern, Halbfertigerzeugnissen (z.B. chemische Zwischenprodukte oder Stahl) und Fertigprodukten (z.B. Automobile). Der Transport dieser Güter stellt hohe logistische Anforderungen, die innerhalb des Schienengüterverkehrs vor allem der UKV befriedigen kann. Entsprechend konnte der UKV seinen Marktanteilsverlust in der Aufschwungsphase in deutlicherem Ausmass als der WLV wettmachen.
- Beim Transport dieser Gütergruppen steht der kombinierte Verkehr im direkten Wettbewerb mit dem Strassengüterverkehr, vor allen mit dem Segment internationaler Sammelguttransporte. Im Zuge der Wirtschaftskrise war der Schienengüterverkehr grossem Preissenkungsdruck ausgesetzt. Die Preisentwicklung auf der Strasse lässt dem Schienengüterverkehr preisseitig weiterhin geringe Spielräume. Die finanzielle Unterstützung des alpenquerenden KV durch den Bund konnte diesen Preisdruck mindern und so den Raum für zusätzliche Mengenakquisitionen durch den KV eröffnen.
- Weitere Wachstumspotentiale im Schienengüterverkehr konnten – gemäss Angaben von diversen Operateuren – vor allem wegen einer ungenügenden Rollmaterialverfügbarkeit nicht realisiert werden. Dies ist u.a. weiterhin auf intensivierete Instandhaltungsmassnahmen beim Rollmaterial (auch als Folge des Bahnunfalls in Viareggio Ende Juni 2009) zurückzuführen.
- Die Sanierungsarbeiten auf der Simplon-Südrampe (Galleria Elicoidale Varzo) und die damit verbundenen infrastrukturellen Einschränkungen auf dieser Achse haben zu sehr unterschiedlichen Entwicklungen auf den beiden Achsen geführt. Während am Gotthard der Anstieg des Transportaufkommens mit total +24.5% beträchtlich war, wuchs der Verkehr auf der Lötschberg-Simplon-Achse nur um vergleichsweise bescheidene +4.0%. Zahlreiche UKV-Züge mussten aufgrund der Sanierungsarbeiten von der Simplon- auf die Gotthard-Achse umgeleitet werden. Die Attraktivität der Gotthard-Achse wurde durch die abgeschlossenen Bauarbeiten am Monte Olimpino 2 zusätzlich verbessert.
- Die Marktanteile der verschiedenen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) am alpenquerenden Schienengüterverkehr hat sich im Jahr 2010 gegenüber dem Vorjahr nur leicht verändert. Die beiden grössten EVU SBB Cargo sowie BLS Cargo büssten 0.5 bzw. 0.7 Prozentpunkte Marktanteil ein, wohingegen der drittgrösste Player am Markt, Crossrail, seinen Marktanteil um 1.5 Prozentpunkte erhöhen konnte:

	2009			2010		
	Gotthard	Simplon	Total	Gotthard	Simplon	Total
SBB Cargo	66.2%	25.3%	48.1%	64.4%	22.4%	47.6%
BLS Cargo	29.9%	54.8%	41.0%	30.9%	54.3%	40.3%
Crossrail	0.4%	19.9%	9.0%	1.9%	23.3%	10.5%
Rail4Chem	2.2%	0.0%	1.2%	0.8%	0.0%	0.5%
Railcare	0.2%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
TX Logistik	1.2%	0.0%	0.6%	1.9%	0.0%	1.1%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Modal Split

- Insgesamt wurden auf Strasse und Schiene im Jahr 2010 38.3 Millionen Nettotonnen im alpenquerenden Verkehr transportiert. Dies sind +12.1% mehr als im Vorjahr. Während im ersten Semester 2010 der Gesamtverkehr um +13.3% anstieg, schwächte sich das

Wachstum im 2. Semester 2010 leicht ab (+10.9%), was aber auch mit der bereits wieder anziehenden Konjunktur im 2. Semester 2009 (höheres Ausgangsniveau) zu tun haben dürfte. Die Gesamttonnage bewegte sich damit ungefähr auf dem Niveau des Jahres 2006.

- Während der Konjunkturkrise war der Schienengüterverkehr in weit grösserem Ausmass vom Nachfragerückgang betroffen als der Strassengüterverkehr. Daher hatte sich auch 2009 der Modal Split der Schiene auf 60.9% verringert. Im Zug der konjunkturellen Erholung konnte der Schienengüterverkehr einen Teil der erheblichen Verluste wieder ausgleichen und wuchs mit +15.4% mehr als doppelt so stark wie der Strassengüterverkehr (+6.9%). Der Modal Split-Anteil der Schiene erhöhte sich dadurch um 1.8 Prozentpunkte auf 62.7%.

Hinweis zu den Datenreihen der Semesterberichte:

2009 wurde eine neue Haupterhebung zum alpenquerenden Güterverkehr durchgeführt. Diese Haupterhebungen finden alle fünf Jahre statt. Wichtige Auslastungsdaten wie z.B. die Auslastung der schweren Güterfahrzeuge sowie der Rola werden lediglich im Rahmen der Haupterhebungen mittels Befragungen erhoben. In den Jahren zwischen den Haupterhebungen werden diese Daten lediglich extrapoliert. Die neue Datenbasis 2009 machte Korrekturen an den bisher unterstellten Auslastungsdaten und den darauf berechneten Transportmengen erforderlich. Insofern sind die Resultate in diesem Semesterbericht nicht direkt mit den Resultaten der früheren Berichte vergleichbar, welche mit leicht höheren Auslastungen im Strassengüterverkehr und deutlich höheren Netto-netto-Faktoren auf der Rola berechnet wurden.

Umweltmonitoring

- Seit 2003 werden entlang der A2 und der A13 an 6 Messstandorten verkehrsspezifische Luftschadstoffe gemessen.
- Die NO₂-Belastung hat an allen Stationen seit Messbeginn leicht abgenommen. Die Immissionsgrenzwerte werden entlang der A2 überschritten, während sie entlang der weniger verkehrsintensiven A13 eingehalten werden. Bei den Stickoxiden NO_x (= NO₂ + NO) ist überall eine (teilweise deutliche) Abnahme entlang der A2 und A13 festzustellen. Verursachen schwere Güterfahrzeuge 2000 noch über 60% der gesamten verkehrlichen NO_x-Emissionen, beträgt deren Anteil 2010 nur noch etwas mehr als die Hälfte. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die schweren Güterfahrzeuge im Verhältnis zu den zurückgelegten Fahrzeugkilometern wichtige Emittenten sind (nur rund 10% der gesamten Fahrleistungen im betrachteten Perimeter werden durch schwere Güterfahrzeuge zurückgelegt).
- Beim Feinstaub PM10 sind die Werte seit Messbeginn generell zurückgegangen. Da die Feinstaub-Konzentration auch durch andere Quellen als der Verkehr stark beeinflusst wird, ist der Rückgang aber nicht so deutlich wie beim NO_x.
- Hauptursache für den Rückgang der NO_x- und Feinstaub-Belastung ist der technische Fortschritt und damit verbunden die schrittweise Erneuerung des Fahrzeugparks.
- Beim CO₂-Ausstoss kann kein Rückgang in ähnlichem Ausmass festgestellt werden, da der Ausstoss direkt an den Treibstoffverbrauch gekoppelt ist. Die schweren Güterfahrzeuge stossen im Vergleich zum übrigen Verkehr verhältnismässig viel CO₂ aus.