



BAV Datenkompetenzzentrum Güterverkehr

Alpenquerender Güterverkehr durch die Schweiz

Kennzahlen 1. Halbjahr 2019 und Interpretation der Entwicklung

Erstellt im Rahmen der Projektorganisation Monitoring Flankierende Massnahmen – MFM

September 2019



Foto: © BAV / Matthias Wagner

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Mengenerwicklung alpenquerender Verkehr	3
1.1 <i>Strassengüterverkehr</i>	3
1.2 <i>Schienengüterverkehr</i>	4
1.1 <i>Wirtschaftliche Entwicklung und Handelsaktivitäten als wichtigste Treiber im alpenquerenden Güterverkehr.....</i>	6
1.3 <i>Gesamtverkehr und Modalsplit.....</i>	7
2 Umweltmonitoring (Lärmbelastung)	8
2.1 <i>Entwicklung der Lärmemissionen Strasse</i>	8
2.2 <i>Entwicklung der Lärmemissionen Bahn</i>	9
Anhang	11
<i>Zusatzinformationen Alpenquerender Schienengüterverkehr.....</i>	11
Kapazitätsauslastung Schienengüterverkehr.....	11
Qualitätsmonitoring	13

1 Mengenenwicklung alpenquerender Verkehr

Übersicht

Anzahl schwere Güterfahrzeuge (in '000)	2019				2018	2019	(+/-)
	1. Quartal		2. Quartal		1. Semester	1. Semester	
	Total	(+/-)	Total	(+/-)	Total	Total	
CH (Total)	230	+0.7%	234	-5.5%	477	465	-2.5%
Gotthard	172	+1.8%	164	-7.6%	347	337	-3.0%
San Bernardino	30	-11.8%	35	-3.9%	71	65	-7.7%
Simplon	19	+15.7%	26	+3.7%	42	45	+8.5%
Gr. St. Bernhard	8	-0.7%	9	+3.8%	17	18	+1.6%
Gesamt CH (Lasten-, Sattelzüge)	210	+0.7%	211	-5.2%	431	421	-2.3%
Brenner (Lasten-, Sattelzüge)	619	-0.4%	635	+1.6%	1'246	1'254	+0.6%

Nach Verkehrsträger (Angaben in '000 Nettotonnen)	2019				2018	2019	(+/-)
	1. Quartal		2. Quartal		1. Semester	1. Semester	
	Total	(+/-)	Total	(+/-)	Total	Total	
Total CH Strasse und Schiene	10'020	-1.0%	9'763	-5.6%	20'461	19'783	-3.3%
Strasse CH	2'878	+0.6%	2'910	-5.3%	5'932	5'788	-2.4%
Schiene CH	7'143	-1.6%	6'853	-5.7%	14'528	13'996	-3.7%
Schiene Gotthard Total	4'090	+2.3%	3'977	-0.2%	7'982	8'067	+1.1%
Schiene Simplon Total	3'053	-6.5%	2'876	-12.3%	6'546	5'929	-9.4%
WLV Gotthard	1'361	-6.8%	1'292	-11.5%	2'920	2'653	-9.2%
WLV Simplon	465	+4.7%	406	-7.5%	883	871	-1.3%
WLV Total	1'826	-4.1%	1'698	-10.5%	3'803	3'524	-7.3%
UKV Gotthard	2'729	+9.3%	2'685	+7.7%	4'990	5'414	+8.5%
UKV Simplon	2'182	-11.4%	2'096	-15.0%	4'928	4'278	-13.2%
UKV Total	4'911	-1.0%	4'781	-3.6%	9'917	9'692	-2.3%
RLS Gotthard	0	-100.0%	0	-100.0%	72	0	-100.0%
RLS Simplon	405	+13.4%	374	-1.0%	735	779	+6.0%
RLS Total	405	+2.1%	374	-8.9%	808	779	-3.5%

Legende: schwere Güterfahrzeuge = Güterfahrzeuge > 3.5 t

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

Tabelle 1: Entwicklung der alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge durch die Schweiz und Transportaufkommen im alpenquerenden Güterverkehr auf Strasse und Schiene im 1. Halbjahr 2019 im Vergleich zum gleichen Semester des Vorjahres¹.

1.1 Strassengüterverkehr

- Im ersten Semester 2019 ist ein weiterer Rückgang der alpenquerenden Fahrten schwerer Güterfahrzeuge festzustellen. Im Vergleich zur entsprechenden Vorjahresperiode führen -2.5 % weniger schwere Güterfahrzeuge durch die Schweizer Alpen. Mit 465'000 Fahrten im ersten Semester liegt die Fahrtenzahl ca. 12'000 Fahrten unter dem Vorjahresniveau und damit erneut auf dem tiefsten Halbjahreswert seit Inkrafttreten des ersten Verkehrsverlagerungsgesetzes (1999)².
- Im 1. Quartal 2019 nahm die Anzahl der Fahrten gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal leicht zu (+0.7 %), während sie im 2. Quartal zurückging (-5.5 %). Verantwortlich für den leichten Zuwachs im ersten Quartal 2019 waren insbesondere die witterungsbedingten Sperrungen am Simplon im ersten Quartal 2018.

¹ Die Anzahl der schweren Güterfahrzeuge entstammt den LSVA-Kontrollanlagen. Die Werte können sich rückwirkend leicht verändern, wodurch sich gegenüber früheren Berichten ggf. leicht abweichende Zahlen erklären lassen.

² Die Fahrtenzahl für die Übergänge Grosser St. Bernhard und Simplon für den Monat Juni 2019 entstammen dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) und nicht, wie üblich, der LSVA-Informationssystem der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV).

- Drei der vier Schweizer Übergänge verzeichneten Mengentrübkänge. Am grössten fiel der Rückgang auf dem San Bernardino aus (- 7.7 %), gefolgt vom Gotthard (-3.0 %). Hingegen verzeichneten sowohl Simplon (+8.5 %) als auch Grosse St Bernhard (+1.6 %) eine Zunahme der Fahrtenzahl im Vergleich zum Vorjahressemester.
- Der alpenquerende Strassengüterverkehr des 1. Semesters 2019 war, im Gegensatz zum Vorjahressemester, durch vergleichsweise wenige verkehrs- und witterungsbedingte Beeinträchtigungen geprägt.
- Hingegen litt der alpenquerende Strassengüterverkehr unter der sich verschlechternden Wirtschaftslage in Europa (siehe Abbildung 1 auf Seite 6).
- Im Gegensatz zur Entwicklung an den Schweizer Alpenübergängen hat sich am Brenner die Zahl der Fahrten auch im 1. Halbjahr 2019 weiterhin erhöht, wenn auch weniger stark als in den Vorjahren (+0.6 %). Am Fréjus nahm die Zahl der Fahrten im gleichen Zeitraum um -1.8 % ab, wohingegen sie am Mont Blanc um +2.4 % zunahm.
- Das Transportaufkommen in Tonnen auf der Strasse (-2.4 %) ging gegenüber dem Vorjahressemester in gleichem Masse zurück wie die Anzahl der alpenquerenden Fahrten (-2.5 %).

1.2 Schienengüterverkehr

- Auf der Schiene überquerten im 1. Halbjahr 2019 insgesamt 14.0 Mio. Tonnen die beiden Schweizer Alpenübergänge. Das Transportaufkommen im alpenquerenden Schienengüterverkehr blieb damit unter dem Wert für das 1. Semester 2018 (-3.7 %). Absolut steht damit ein Aufkommensrückgang von etwa 500'000 Tonnen gegenüber dem Vorjahressemester.
- Damit konnte sich das zwischen 2013 und 2018 beobachtete Wachstum auf der Schiene nicht fortsetzen. Der Rückgang ist vor allem auf das 2. Quartal 2019 zurückzuführen (-5.7 %), wohingegen im 1. Quartal 2019 noch ein moderaterer Rückgang von -1.6 % festzustellen war.
- Die Betrachtung nach Übergängen im Schienenverkehr zeigt am Simplon einen Rückgang um - 9.4 %. Hingegen nahm das Aufkommen am Gotthard zu (+1.1 %). Der Gotthard konnte damit seinen Anteil als Übergang mit dem grösseren Anteil am alpenquerenden Schienengüterverkehr durch die Schweiz ausbauen (neu 57.6 %).
- Sämtliche Produktionsformen im alpenquerenden Schienengüterverkehr mussten im 1. Semester 2019 Verluste hinnehmen. Der Rückgang fiel beim unbegleiteten kombinierten Verkehr (UKV) mit -2.3 % am geringsten aus. Hingegen ging das Transportaufkommen im Wagenladungsverkehr (WLV) gegenüber dem Vorjahressemester um -7.3 %, jenes der Rollenden Landstrasse (Rola) um -3.5 % gegenüber dem 1. Semester 2018 zurück.
- Der WLV musste im 1. Semester 2019 Aufkommensverluste hinnehmen (-7.3 %), wobei für den Simplon ein geringerer Rückgang von (-1.3 %) als am Gotthard (-9.2 %) zu verzeichnen war. Die Verluste waren im 2. Quartal grösser (-10.5 %) als im 1. Quartal (-4.1 %).
- Der UKV zeigte im 1. Halbjahr 2019 mit -2.3 % einen Rückgang im Vergleich zu den Vorjahren. Dabei nahm das Aufkommen am Gotthard zu (+8.5 %), während am Simplon ein Rückgang zu verzeichnen war (-13.2 %).
- Das Transportaufkommen auf der Rollenden Landstrasse ging gegenüber dem 1. Semester 2018 erneut zurück (-3.5 %), insbesondere aufgrund der Einstellung der Rola über den Gotthard zum 9. Dezember 2018. Infolge dessen verkehrt die Rola nur mehr über die Lötschberg-Simplon-Achse, wo das Aufkommen um insgesamt +6.0 % gegenüber dem Vorjahressemester zunahm. Damit zeigt sich die Rola von zahlreichen Zugsausfällen im 1. Halbjahr 2018 erholt.

- Der Anteil des UKV am gesamten alpenquerenden Güterverkehr liegt neu bei 49.1 %, derjenige des WLV beträgt neu 17.9 %. Die Rola liegt nun bei 3.9 %.
- Die Produktion im Schienengüterverkehr ist weiterhin durch Bautätigkeiten in der Schweiz und auf den Zufahrtsstrecken des alpenquerenden Schienengüterverkehrs im Ausland geprägt. Die zahlreichen Massnahmen zur Erstellung des 4-Meter-Korridors stellen die aktuell wichtigsten Beeinträchtigungen auf der Gotthard-Achse dar. Die Arbeiten zur Erweiterung der Profile der zahlreichen Tunnels werden unter laufendem (eingleisigen) Betrieb vorgenommen. Sie führen aufgrund der hohen Auslastung der vorhandenen Infrastruktur zu Einschränkungen und Kapazitätsengpässen, welche die Qualität im alpenquerenden Schienengüterverkehr beeinflussen.
- Zudem wirkt sich die verlangsamte Konjunktur in Europa auch negativ auf das Aufkommen im alpenquerenden Schienengüterverkehr aus.
- Die grösste Herausforderung im Jahr 2019 bleibt die mangelhafte Qualität im alpenquerenden Schienengüterverkehr (siehe auch Kapitel Qualitätsmonitoring auf Seite 13f). Ursächlich hierfür ist die stark eingeschränkte Ressourcenverfügbarkeit, einerseits auf Seiten der Infrastruktur (Kapazitäten infolge Baustellen), aber auch bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen (Lokführer, Lokomotiven). Der alpenquerende Schienengüterverkehr dürfte somit am Ende des Jahres 2019 die Werte des Vorjahrs kaum erreichen können.
- Die Marktanteile der Eisenbahnverkehrsunternehmen im alpenquerenden Güterverkehr waren im 1. Semester 2019 gegenüber dem gesamten Jahr 2018 nur kleineren Veränderungen unterworfen. SBB Cargo International bleibt Marktführerin mit einem Marktanteil von 39.0 % im 1. Semester 2019 (-1.5 Prozentpunkte gegenüber 2018). Zweitwichtigstes EVU ist BLS Cargo mit 28.0 % (+0.4 Prozentpunkte), gefolgt von SBB Cargo mit 24.9 % (-0.6 Prozentpunkte). Die beiden EVU unter dem Dach der SBB decken weiterhin knapp zwei Drittel (64.9 %) des alpenquerenden Schienengüterverkehrsmarkts ab. Die übrigen Unternehmen konnten im 1. Semester 2019 ihren Anteil leicht ausbauen: er beträgt neu 8.0 % (+1.7 Prozentpunkte gegenüber 2018).

Marktanteile in % an Netto-netto-Tonnen	2018			1. Semester 2019			Veränderung (in PP)
	Gotthard	Simplon	Total	Gotthard	Simplon	Total	
SBB Cargo Int.	43.1%	37.6%	40.5%	46.4%	29.1%	39.0%	-1.5%
BLS Cargo	8.9%	48.7%	27.6%	8.4%	54.6%	28.0%	+0.4%
SBB Cargo	40.8%	8.3%	25.6%	38.1%	7.0%	24.9%	-0.6%
DB Cargo AG	2.3%	4.0%	3.1%	1.2%	9.2%	4.6%	+1.5%
TX Logistik	3.2%	1.3%	2.3%	4.3%	0.0%	2.5%	+0.2%
Railcare	1.6%	0.0%	0.9%	1.5%	0.0%	0.9%	±0.0%
andere	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	±0.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-

Tabelle 2: Marktanteile im alpenquerenden Güterverkehr in % (Anteile an Netto-netto-Tonnen, Werte auf eine Nachkommastelle gerundet).

1.3 Wirtschaftliche Entwicklung und Handelsaktivitäten als wichtigste Treiber im alpenquerenden Güterverkehr

- Wesentlicher Einflussfaktor für die Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs durch die Schweiz ist die wirtschaftliche Entwicklung im europäischen Umfeld, insbesondere in Italien, aber auch in Deutschland.
- Über den gesamten Berichtszeitraum hinweg zeigte das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der betrachteten Länder ein schwaches Wachstum, welches sich zu Beginn des Jahres 2019 abschwächte.
- Diese Abschwächung ist insbesondere für die EU und Deutschland festzustellen. In Deutschland und Italien als wichtigsten Quell- und Zielländern des alpenquerenden Güterverkehrs sind Rückgänge in der Industrieproduktion zu verzeichnen, vor allem in den Bereichen Investitions- und Vorleistungsgütern. Deutschland war eines der EU-Länder mit dem grössten Rückgang der Industrieproduktion im ersten Halbjahr 2019 gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres.
- Das BIP Italiens wies bereits über das gesamte Jahr 2018 die niedrigsten Wachstumsraten auf. Im ersten Quartal 2019 schrumpfte das BIP in Italien erstmals wieder gegenüber dem Vorjahr.
- Das BIP der Schweiz wächst entgegen der Entwicklung in Europa weiterhin, auch wenn sich hier eine Abschwächung feststellen lässt, insbesondere gegenüber Anfang 2018.
- Die nachfolgende Abbildung zeigt die Veränderung des BIP seit dem 3. Quartal 2017.

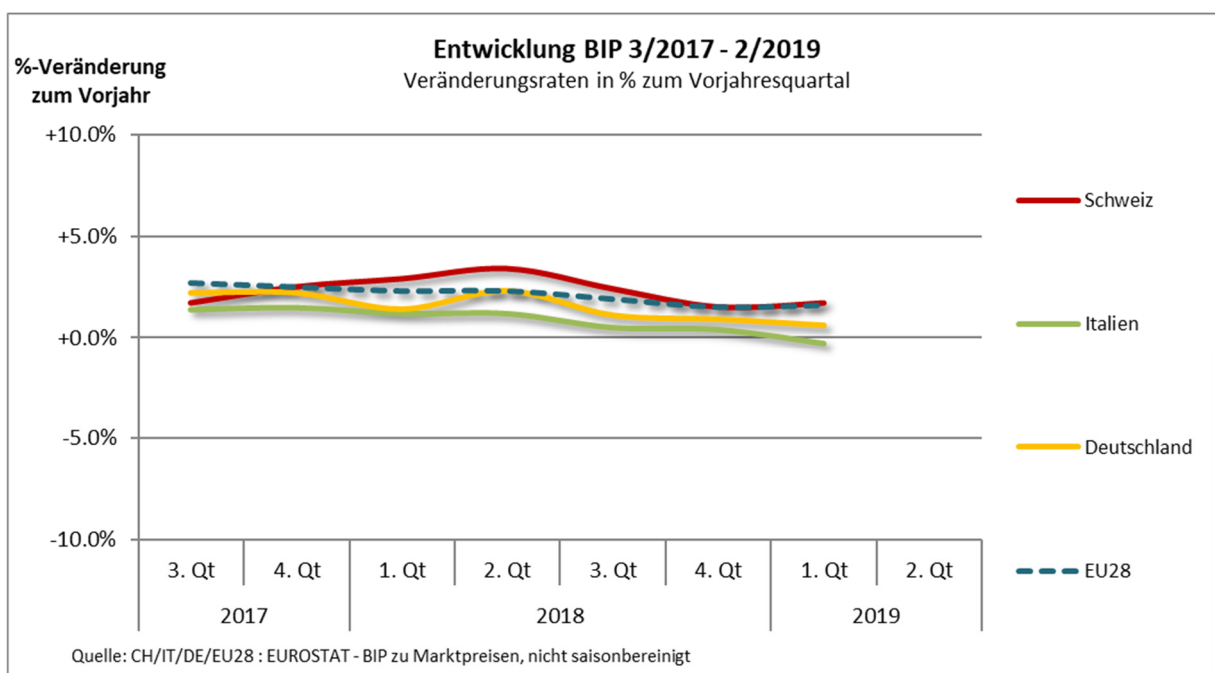


Abbildung 1: Entwicklung des Brutto-Inlandprodukts zwischen dem 3. Quartal 2017 und dem 2. Quartal 2019, dargestellt in %-Abweichung zur jeweiligen Vorjahresperiode.

- Eng verknüpft mit der wirtschaftlichen Entwicklung ist auch die Entwicklung der Aussenhandelsaktivitäten. Der Grossteil des alpenquerenden Güterverkehrs in der Schweiz besteht aus Verkehr von und nach Italien. Deshalb gibt es zwischen der Entwicklung des Intra-EU-Handels von Italien und der Entwicklung des alpenquerenden Güterverkehrs einen direkten Zusammenhang. Die nachfolgende Figur zeigt die Entwicklung des Aussenhandelsvolumens der Schweiz, Deutschlands, Italiens sowie der EU.

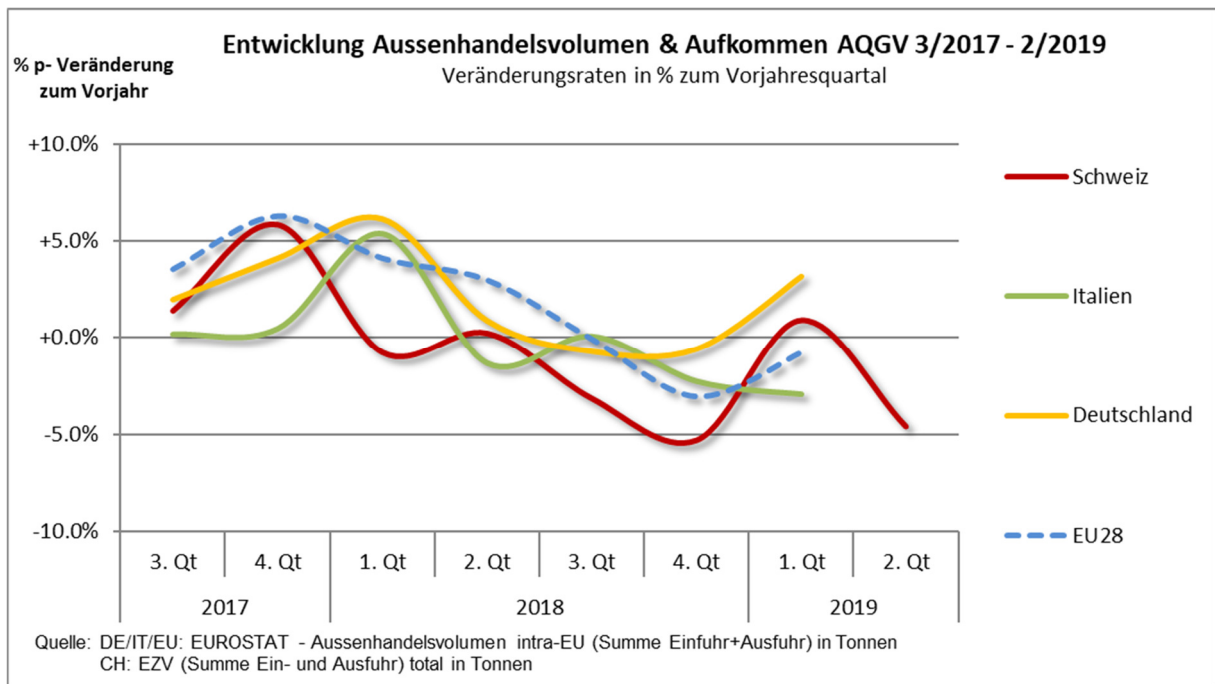


Abbildung 2: Entwicklung des Aussenhandelsvolumens zwischen dem 3. Quartal 2017 und dem 2. Quartal 2019, dargestellt in %-Abweichung zur jeweiligen Vorjahresperiode.

- Für sämtliche Staaten ist ein Rückgang der Aussenhandelsvolumina seit dem 2. Quartal 2018 erkennbar, welches sich, mit Ausnahme Deutschlands, bis in das erste Semester 2019 fortsetzte. Für Italien hat sich der Rückgang 2019 sogar verstärkt. Dabei korreliert die Entwicklung des Aussenhandelsvolumens mit der Entwicklung des BIP.
- Der seit dem 2. Quartal 2018 feststellbare Trend einer negativen Entwicklung des Aussenhandelsvolumens der Schweiz setzte sich auch im 2. Quartal 2019 fort (mit Ausnahme des ersten Quartals 2019).

1.4 Gesamtverkehr und Modalsplit

- Insgesamt wurden im 1. Semester 2019 19.8 Mio. Tonnen im alpenquerenden Güterverkehr über die Schweizer Alpen transportiert, das sind -3.3 % weniger als im 1. Semester 2018. Dabei nahm das Volumen im 1. Quartal 2019 um -1.0 %, im 2. Quartal um -5.6 % ab.
- Wie bereits im Vorjahr gelang es den Anbietern im Schienengüterverkehr nicht, ihr Aufkommen auszubauen; vielmehr liegt das Transportvolumen im Schienengüterverkehr deutlich unter dem Niveau des gleichen Halbjahres 2018.
- Der Bahnanteil am gesamten alpenquerenden Güterverkehr in der Schweiz betrug im 1. Semester 2019 70.7 %. Er liegt damit leicht unter dem 1. Semesters 2018 (71.0 %).
- Die Prognosen für die Entwicklung der Gesamtwirtschaft der Europäischen Union bzw. der Eurozone im zweiten Semester 2019 sind aktuell pessimistisch und erwarten für das zweite Halbjahr 2019 ein Negativwachstum. Für die Schweiz erwarten Ökonomen ein leichtes Wachstum. Entsprechend ist nicht zu erwarten, dass sich das Aufkommen im gesamten alpenquerenden Güterverkehr durch die Schweiz stark erhöht. Vielmehr dürfte voraussichtlich am Ende des Jahres ein Aufkommensverlust im alpenquerenden Schienengüterverkehr, aber auch ein Rückgang der Fahrtenzahl auf der Strasse stehen.

2 Umweltmonitoring (Lärmbelastung)

Das Projekt Monitoring Flankierende Massnahmen Umwelt (MFM-U) des BAFU misst die Entwicklung der Luftschadstoff- und Lärmbelastung an mehreren Standorten entlang der A2 und A13. Bei Steinen (SZ) und Wichtrach (BE) können anhand Messdaten des BAV Aussagen zu den Bahn-Lärmemissionen im Nord-Süd Verkehr gemacht werden. Dieser Semesterbericht stellt die entsprechenden Lärm-messungen Strasse und Schiene mit Stand 2018 vor.

2.1 Entwicklung der Lärmemissionen Strasse

Der quellennahe Verkehrslärm wird mit stationären Lärm-messungen erhoben. Dabei werden die akus-tischen Emissionen des Gesamtverkehrs sowie des schweren Güterverkehrs bestimmt.

- Die Lärmbelastung des Gesamtverkehrs hat sich bei Reiden (A2) kaum verändert (die maximale Lärmpegelschwankung über die letzten Jahre von ca. 1 dB nimmt das Gehör kaum wahr).
- Bei den übrigen Stationen wurde mindestens einmal seit Beginn der Messungen ein lärmarmere Belag eingebaut (bei Moleno wurde der alte Belag durch einen normalen Belag ersetzt). Dies er-klärt die Lärmabnahmen 2004/2005 und 2012/2013 bei Moleno bzw. 2012-2014 bei Camignolo und Rothenbrunnen. Dabei konnten bei Camignolo (A2) und Rothenbrunnen (A13) die Lärmemis-sionen wirkungsvoll um 4 Dezibel reduziert werden, was akustisch mehr als einer Halbierung des Verkehrsaufkommens gleichkommt. Allerdings nehmen die Werte bei Rothenbrunnen und den Tessiner Stationen wieder zu. Der lärm-mindernde Effekt nimmt mit der Nutzung des Belages ab.

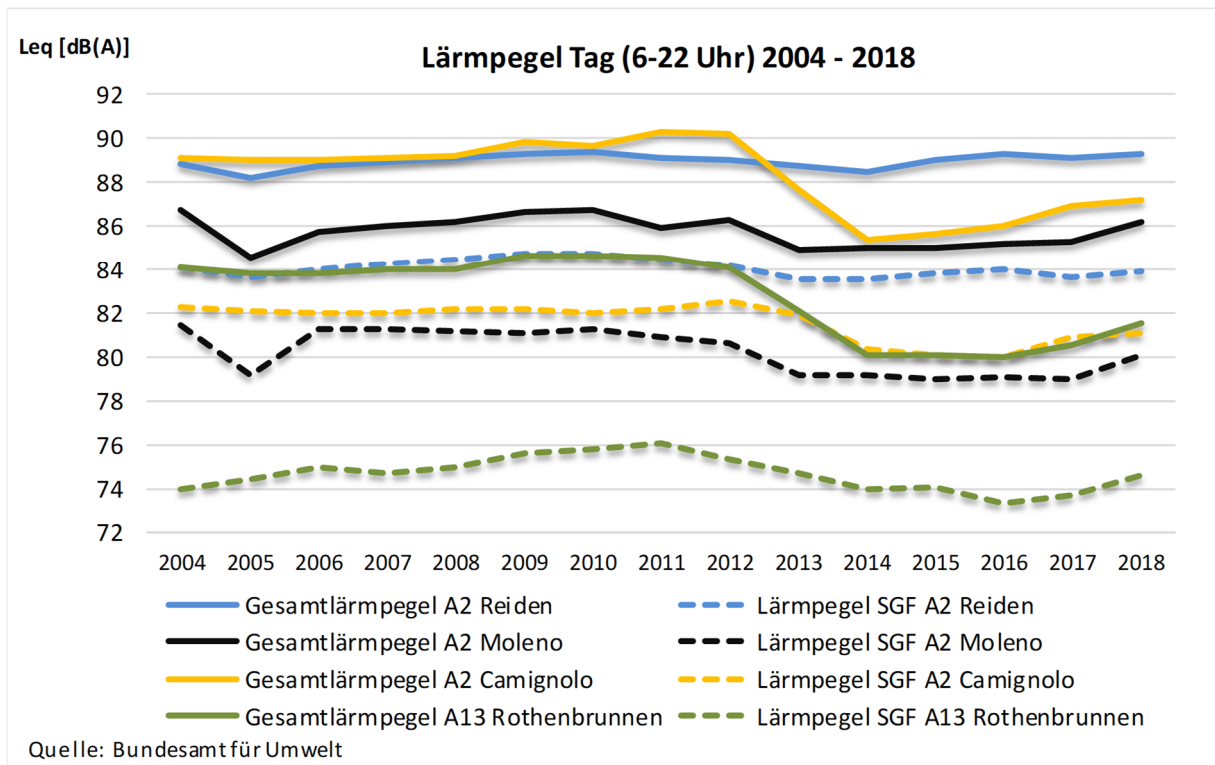


Abbildung 3: Verlauf der Gesamtlärmpegel sowie des Pegels schwerer Güterfahrzeuge an der A2 und A13 zwischen 2004 und 2019 in dB(A) während der Tagesstunden³.

- Betrachtet man nur die Lärmemissionen des schweren Güterverkehrs, so ist für Reiden (A2) seit Messbeginn keine wesentliche Änderung der Lärmpegel festzustellen.
- Bei Rothenbrunnen an der A13 nahmen die Lärmemissionen des schweren Güterverkehrs aufgrund einer überdurchschnittlichen Zunahme u.a. bei den Sattelzügen bis 2011 tendenziell zu. Danach erfolgte aufgrund einer zweijährigen Belagssanierung eine deutliche Reduktion der Emissionen des Güterschwerverkehrs auf der Strasse. Bei Camignolo und Moleno an der A2 reduzierten die oben erwähnten Belagserneuerungen die Emissionen des schweren Güterverkehrs in etwa schwächerem Ausmass im Vergleich zum Gesamtverkehr⁴.

2.2 Entwicklung der Lärmemissionen Bahn

Das BAV überwacht im Rahmen der Lärmsanierung der Eisenbahnen die Entwicklung des Eisenbahn-lärms in der Schweiz. Anhand der Messstationen an der Gotthard-Achse (Steinen SZ) und Lötschberg-Simplon-Achse (Wichtrach BE) können Aussagen zur Lärmentwicklung der Personen- und Güterzüge gemacht werden.

- Die Lärmbelastung hat bei Steinen wie bei Wichtrach sowohl am Tag als auch in der Nacht abgenommen.
- Für die Messstelle Steinen liegen die Lärmesswerte 2018 weiterhin deutlich unter dem festgelegten Emissionslärmpegel (gemäss Emissionsplan 2015). Die leichte Zunahme 2018 gegenüber

³ Gemäss der Lärmschutz-Verordnung 6 bis 22 Uhr

⁴ Zur Methodik des quellennahen Verkehrslärms siehe www.bafu.admin.ch/mfm-u - Studien - Lärm in den jeweiligen Berichten.
Umweltmonitoring (Lärmbelastung)

den Werten des Jahres 2017 ist auf die geringeren Zugzahlen am Gotthard infolge der Sperrungen bei Rastatt und Luino zurückzuführen. Sie bewegen sich 2018 auf dem Niveau von 2016.

- Bei Wichtrach werden die festgelegten Werte (gemäss Emissionsplan 2015) seit 2013 ebenfalls unterschritten. Ursache für die ursprünglich vergleichsweise hohen Lärmemissionen in Wichtrach war primär der Oberbau der Gleise. Die 2013 und 2014 durchgeführte Gleiserneuerung hat zu einer wahrnehmbaren Verbesserung der Lärmsituation geführt.
- Die Lärmauswirkungen des Güterverkehrs auf der Schiene sind vor allem in den Nachtstunden relevant. Der Anteil des Güterverkehrs an den Gesamtemissionen entlang den Transitachsen liegt nachts entsprechend über 90%.

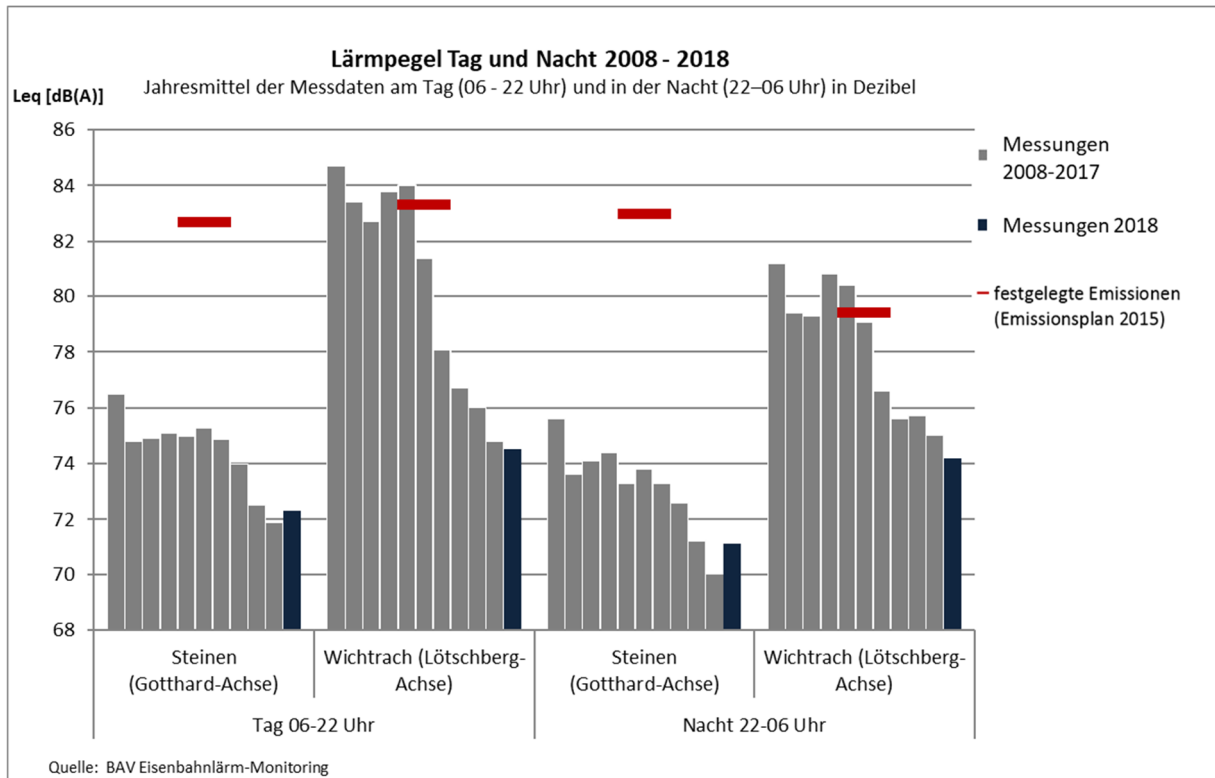


Abbildung 4: Lärmemissionen Steinen (Gotthard-Achse) und Wichtrach (Lötschberg-Achse) 2008-2018.

Grundsätzlich ist jedoch eine Verschiebung zu leiseren Güterzügen erkennbar. Dieser wird unterstützt durch das vollständige Verbot von Grauguss-Bremssohlen auf dem schweizerischen Schienennetz ab dem 1.1.2020. Die Zahl der Güterzüge mit ausschliesslich lärmsanierten bzw. neuen Wagen nimmt stetig zu, insbesondere im UKV, wo mehrheitlich Shuttlezüge eingesetzt werden. Entsprechend sind die mittleren Vorbeifahrtspegel seit 2003 aufgrund des neuen und sanierten Rollmaterials deutlich gesunken.

Anhang

Zusatzinformationen Alpenquerender Schienengüterverkehr

Kapazitätsauslastung Schienengüterverkehr

Im Rahmen des Güterverkehrsobservatoriums Schweiz-EU wurde eine systematische Erfassung der Inanspruchnahme der zur Verfügung stehenden Trassen erarbeitet. Bis zur Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels am 11.12.2016 betrug die Kapazität für den Güterverkehr insgesamt 290 Züge pro Tag und Richtung. Mit der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels erhöhte sich diese Zahl um 12 Trassen pro Tag. Die vollständige Inbetriebnahme der NEAT im Jahr 2020 wird noch einmal zusätzlich 72 Trassen je Tag zur Verfügung stellen.

Achse	Kapazität Güterverkehr
	Anzahl Züge pro Tag, beide Richtungen
Lötschberg-Simplon-Achse	110
Gotthard-Achse	192
Summe	302

Tabelle 3: Übersicht über die Trassenkapazitäten auf den Nord-Süd-Achsen im alpenquerenden Güterverkehr (von Grenze zu Grenze).

In den folgenden Abbildungen ist die Auslastung der Schienenkapazitäten für den Berichtszeitraum Juli 2017 bis Juni 2019 die Gotthard- sowie die Lötschberg-Simplon-Achse dargestellt⁵. Ersichtlich ist auch, inwiefern die Kapazitäten durch WLV, UKV und Rola in Anspruch genommen werden.

Am Gotthard ist über den gesamten Berichtszeitraum eine gleichbleibende Auslastung der Schienenkapazitäten zu verzeichnen. Die Gesamtauslastung lag im 1. Semester 2019 gegenüber dem 1. Semester 2018 +3.0 % höher. Am Gotthard lag die Auslastung im 1. Semester 2019 kumuliert bei 63.2 %, das bedeutet eine Zunahme von 11.3 % gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. Am Simplon lag die Auslastung im 1. Semester 2019 kumuliert bei 76.4 % bzw. +11.8 % über dem Vorjahressemester.

⁵ Üblicherweise stehen am Gotthard seit 11.12.2016 wöchentlich ca. 1'065 Trassen und am Lötschberg/Simplon wöchentlich 633 Trassen zur Verfügung, wobei jeweils die Kapazität am Wochenende aufgrund der Wochenganglinie nicht voll gewichtet wird. Die wöchentlichen Unterhaltsfenster im GBT und die daraus resultierende Trassierung einzelner Züge über die Bergstrecke reduzieren die Kapazitäten, indem in einem Zeitraum von etwa 6-8 Stunden während drei Nächten nur 50% der Kapazität vorhanden ist. Entsprechend werden die 192 täglich zur Verfügung stehenden Trassen für die Berechnung der Wochenkapazität mit einem Faktor 6.25 statt 7.0 multipliziert. Diese Trassenzahlen werden als konstant unterstellt, auch wenn die faktische Verfügbarkeit aufgrund von Bau- und Unterhaltsarbeiten und witterungs- oder unfallbedingten Sperrungen geringer sein kann.

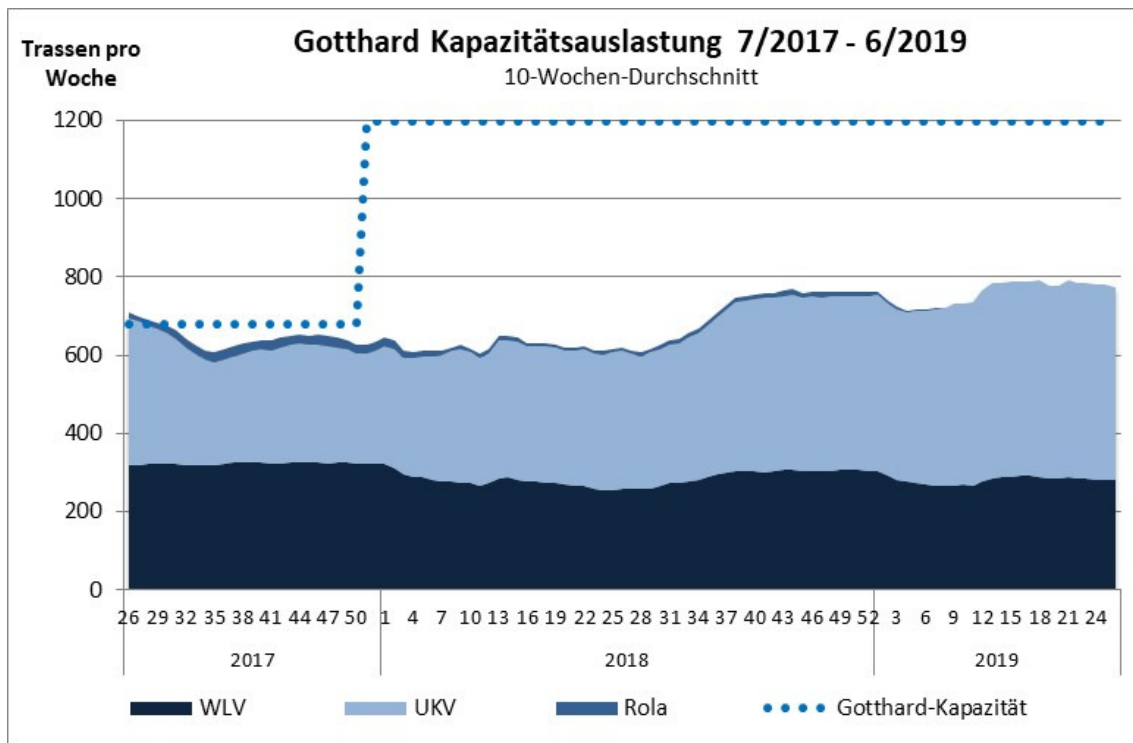


Abbildung 5: Kapazitätsauslastung⁶ auf der Gotthard-Achse 2017-2019.

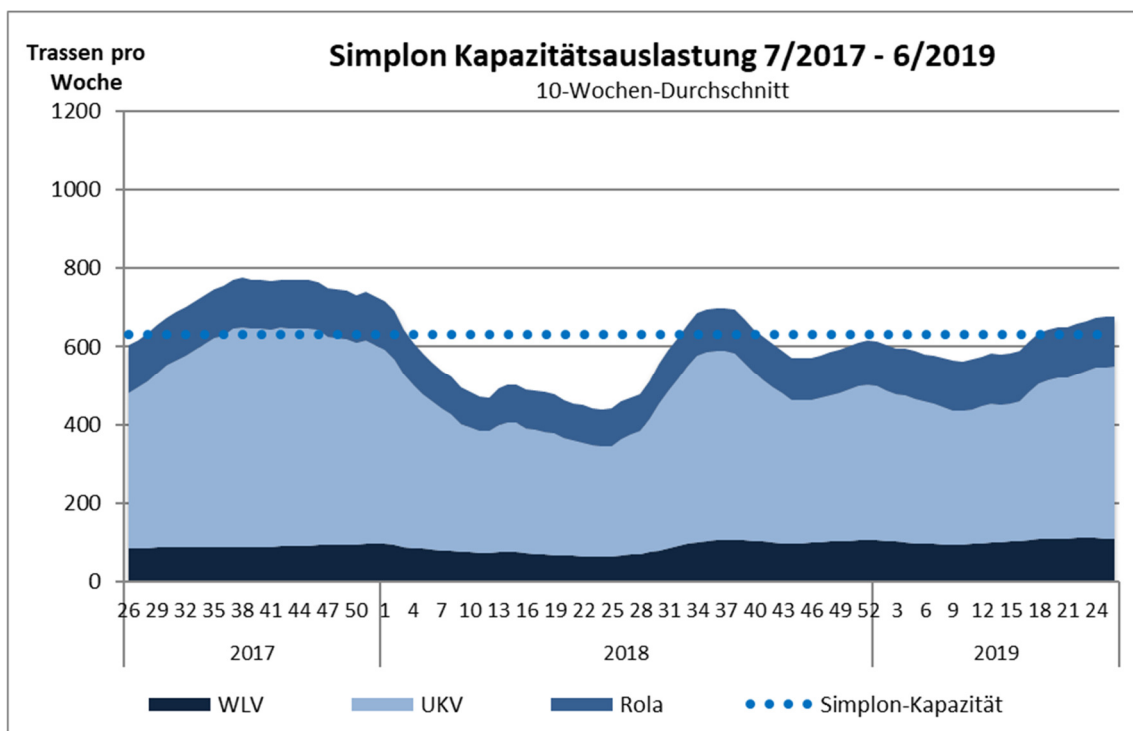


Abbildung 6: Kapazitätsauslastung⁷ auf der Lötschberg/Simplon-Achse 2017-2019.

Der alpenquerende Güterverkehr auf der Schiene ist wie der Strassengüterverkehr durch eine ausgeprägte Wochenganglinie gekennzeichnet. Während am Samstag, Sonntag (geringste Nachfrage) und

⁶ Kapazitäten: Trassen für den alpenquerenden Güterverkehr von Grenze zu Grenze (d.h. Basel – Chiasso/Luino).

⁷ Kapazitäten: Trassen für den alpenquerenden Güterverkehr von Grenze zu Grenze (d.h. Basel – Domodossola).

Montag geringere Zugszahlen verzeichnet werden, steigt der Verkehr zur Wochenmitte hin an. Die maximale Trassennutzung wird in der Regel donnerstags erreicht (teilweise auch mittwochs). Die nachfolgende Grafik zeigt die Auslastung an allen Donnerstagen seit dem 2. Semester 2017:

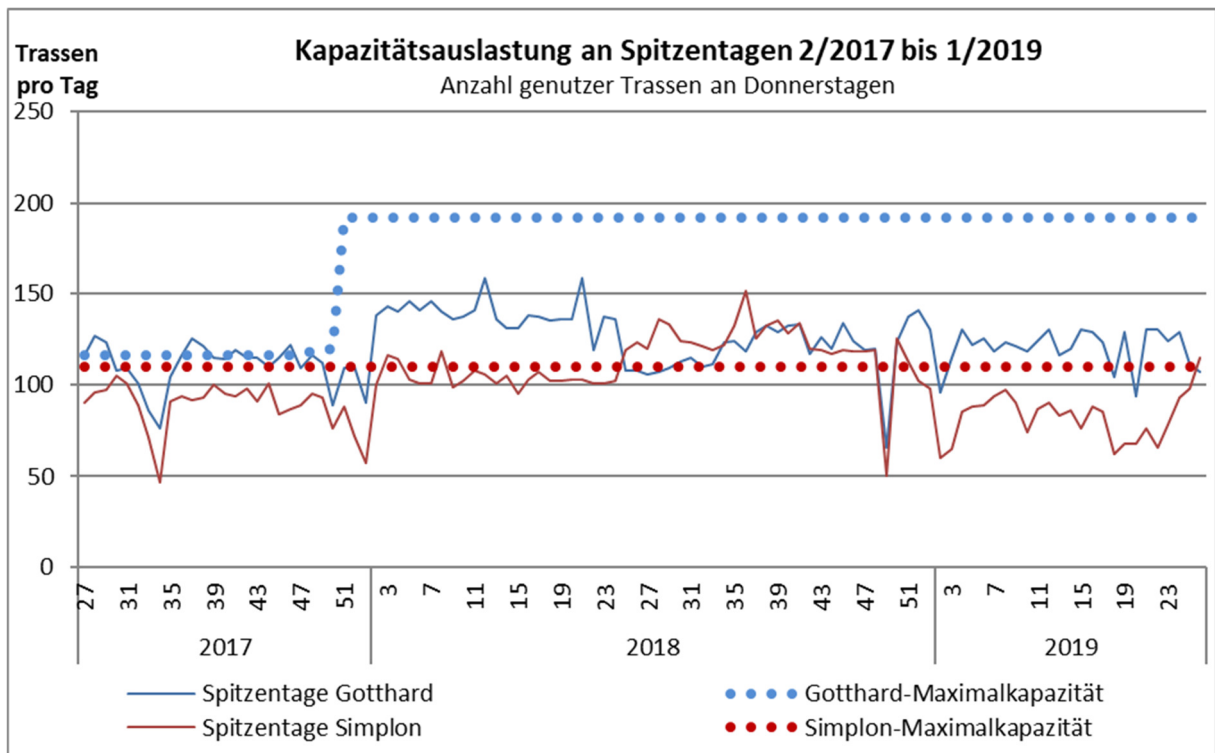


Abbildung 7: Kapazitätsauslastung an Spitzentagen (Donnerstag) auf der Gotthard- und Simplon-Achse 2017-2019.

Die Ganglinien der beiden schweizerischen Schienenübergänge zeigen die hohe Belastung an den Spitzentagen ausserhalb der Ferienzeiten, insbesondere des Simplon. An beiden Alpenübergängen liegt die Auslastung an Spitzentagen im 1. Halbjahr 2019 allerdings leicht tiefer als im gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Qualitätsmonitoring

Die Entwicklung der Qualität (insbesondere der Pünktlichkeit) der alpenquerenden Schienengüterverkehre ist ein entscheidender Faktor für den Verlagerungserfolg. Als Besteller der kombinierten Verkehre hat das BAV die Möglichkeit, die Vergabe von finanziellen Mitteln an Qualitätsanforderungen zu knüpfen.

Das integrierte Qualitätsmonitoring des BAV für den kombinierten Verkehr soll

- die Qualitätsentwicklung im alpenquerenden Kombiverkehr laufend überwachen und anhand einfacher Indikatoren kommunizieren, sowie
- Defizite und Schwachstellen bei der Qualitätsentwicklung frühzeitig erkennen, um entsprechende Massnahmen einleiten zu können.

Dazu werden die Rola- und KV-Operateure zu Verspätungen und Servicequalität auf jeder Relation befragt. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Pünktlichkeit zwischen dem 2. Semester 2017 und dem 1. Semester 2019.

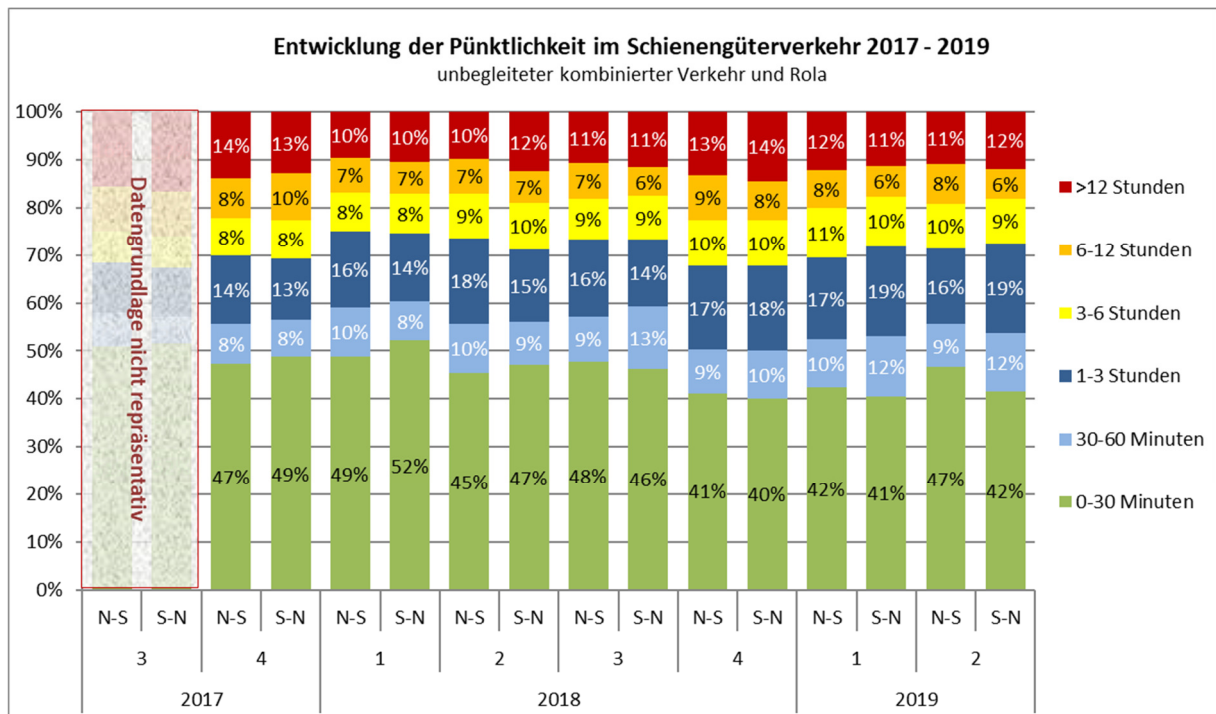


Abbildung 8: Entwicklung der Pünktlichkeit im alpenquerenden Verkehr 2017-2019. Quelle: Ergebnisse der kontinuierlichen Erhebung bei den KV-Operateuren (quartalsweise, relationsspezifische Erhebung).

Die Qualität im alpenquerenden kombinierten Verkehr ist im 1. Halbjahr 2019 weiterhin nicht zufriedenstellend und hat sich gegenüber dem 1. Semester des Vorjahres verschlechtert. Einerseits sind weniger Züge pünktlich, zugleich erhöhte sich der Anteil mittlerer und grösserer Verspätungen. Im Mittel erreichte im ersten Halbjahr nicht einmal mehr die Hälfte (42.8 %) aller Züge ihr Ziel pünktlich (Verspätungen zwischen 0-30 Minuten). Auch der Anteil grosser Verspätungen (über 3 Stunden) lag auf einem gegenüber dem 1. Semester 2018 nochmals höheren Niveau und betrug im ersten Halbjahr 2019 28.6 %. Somit erreicht mehr als jeder vierte Zug das Terminal mit einer Verspätung von mehr als drei Stunden. Allerdings konnten sich die Werte gegenüber dem 2. Semester 2018 wieder leicht erholen.

Diese Entwicklung spiegelt die weiterhin zahlreichen Umleitungen und temporären Streckensperrungen in Folge von Bauarbeiten im Nord-Süd-Korridor sowie Ressourcenengpässe bei Lokführern und Traktion einiger Unternehmen wider. Insgesamt betrachtet bleibt die Qualität für die Erschliessung bestimmter Marktsegmente bzw. Warengruppen durch den kombinierten Verkehr weiterhin nicht zufriedenstellend.