

Mobilität und Verkehr

Panorama

Personenverkehr: Auto und Freizeit an der Spitze

Insgesamt 24 850 Kilometer pro Person legte die schweizerische Bevölkerung im Jahr 2015 zurück – davon 13 750 km im Inland (55%) und 11 100 km im Ausland (45%). Wichtigstes Verkehrsmittel war mit einer Distanz von 10 370 km das Auto, vor dem Flugzeug mit 8990 km. Von der gesamten Jahresmobilität entfielen rund 63% auf die Alltagsmobilität, das heisst auf Wege in der gewohnten Umgebung einer Person. Die restlichen 37% wurden auf Reisen zurückgelegt.

Um das Verkehrsverhalten der Bevölkerung zu beziffern, wird neben der Jahresmobilität häufig noch eine weitere Kenngrösse verwendet: die Tagesdistanz pro Person im Inland (Stichtagsmobilität). Diese betrug 2015 für die schweizerische Wohnbevölkerung ab 6 Jahren durchschnittlich 37 Kilometer, wobei die Bewältigung dieser Strecke rund 90 Minuten in Anspruch nahm (82 Minuten ohne Warte- und Umsteigezeiten).

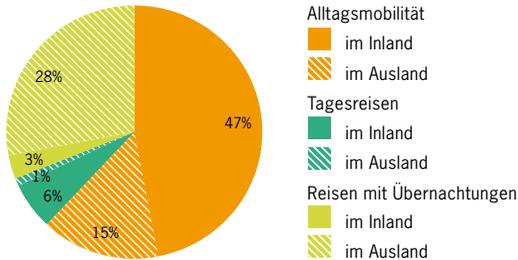
Die Tagesdistanz pro Person variiert je nach Bevölkerungsgruppe. Männer legen im Mittel 10 Kilometer mehr zurück als Frauen. Überdurchschnittlich mobil sind auch junge Erwachsene sowie Personen, die in einem Haushalt mit hohem Einkommen leben.

Fast zwei Drittel (65%) der Tagesdistanz im Inland wurden 2015 mit dem Auto zurückgelegt, rund ein Viertel (24%) mit dem öffentlichen Verkehr. Der Langsamverkehr zu Fuss und mit dem Velo (inkl. E-Bike) machte nur 8% der Distanzen, aber 41% der täglichen Unterwegszeit aus.

Wichtigster Verkehrszweck ist die Freizeit. 44% der Tagesdistanz im Inland wurden 2015 im Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten zurückgelegt. Die Arbeitswege kamen auf einen Anteil von 24%, die Einkaufswege auf 13%. Während der Freizeitverkehr von 14 bis 19 Uhr besonders intensiv ist, erreicht der Arbeitsverkehr seine Hauptspitze morgens zwischen 7 und 8 Uhr.

Mittlere Jahresmobilität nach Mobilitätsart, 2015

Distanzen im Inland und Ausland

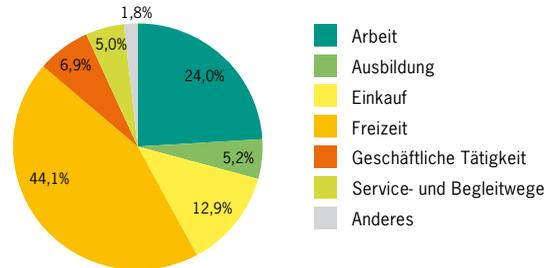


Total: 24 849 km pro Person

G 11.1

Tagesdistanz nach Verkehrszweck 2015

Im Inland, Bevölkerung ab 6 Jahren



G 11.2

Steigender Anteil des ÖV

Über die vergangenen zwei Jahrzehnte (seit 1994) ist die durchschnittliche Tagesdistanz pro Person um 5,5 km beziehungsweise 18% angestiegen. Zugenommen haben dabei vor allem die Bahndistanzen: Die Anzahl der pro Person und Tag auf der Schiene zurückgelegten Kilometer stieg zwischen 1994 und 2015 um 77%. Bei den Tagesdistanzen mit dem Auto wurde zwischen 1994 und 2000 ein Anstieg um 11% registriert, seither sind die Werte beinahe stabil geblieben.

Trotz einer Stabilisierung bei den Autodistanzen pro Person hat der Strassenverkehr seit dem Jahr 2000 weiter zugenommen – Hauptgrund dafür ist das Bevölkerungswachstum. Wird die gesamte Zeitspanne zwischen 1980 und 2017 betrachtet, stiegen die Verkehrsleistungen im privaten motorisierten Strassenverkehr um 50% auf 100,8 Mrd. Personenkilometer (Pkm). Im

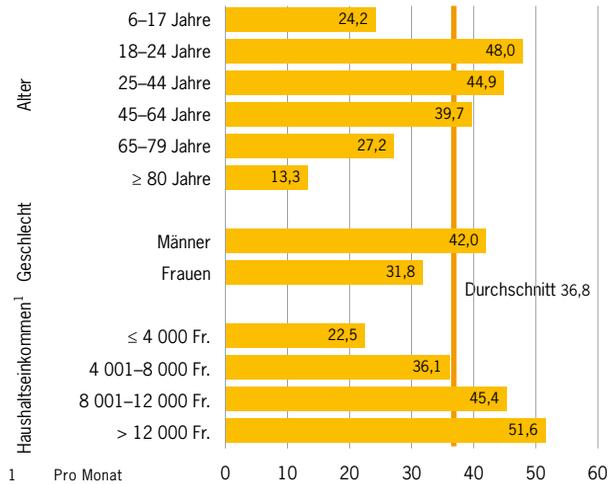
Eisenbahnverkehr betrug die Zuwachsrate sogar 109%, was vor allem auf das verbesserte Angebot in diesem Bereich zurückzuführen ist. Die Verkehrsleistung im Eisenbahnverkehr lag 2017 bei 20,9 Mrd. Pkm, diejenige im öffentlichen Strassenverkehr bei 4,5 Mrd. Pkm. Im Langsamverkehr wurden 8,1 Mrd. Pkm zurückgelegt.

Pendlerverkehr

Wie oben gesehen, ist die Arbeit nach der Freizeit der zweitwichtigste Verkehrszweck. Im Jahr 2016 waren 9 von 10 Erwerbstätigen in der Schweiz Arbeitspendlerinnen bzw. Arbeitspendler, d. h. Personen, die zum Aufsuchen des Arbeitsplatzes ihr Wohngebäude verlassen. Immer mehr Erwerbstätige arbeiten dabei nicht nur ausserhalb ihres Wohngebäudes, sondern auch ausserhalb ihrer Wohngemeinde. Der Anteil dieser interkommunalen Pendlerinnen

Mittlere Tagesdistanz pro Person 2015, im Inland in km

G 11.3

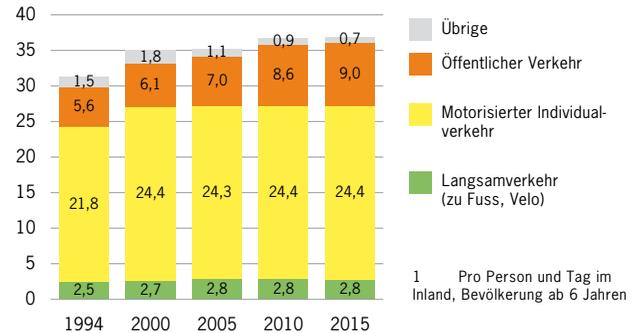


und Pendler an sämtlichen Pendelnden stieg zwischen 1990 und 2016 von 59% auf 71%. Durchschnittlich legten die Pendlerinnen und Pendler 2016 pro Arbeitsweg 14,8 km zurück und benötigten dafür rund 30 Minuten.

Immer mehr Menschen überqueren auf ihrem Arbeitsweg nicht nur Gemeinde-, sondern auch Kantonsgrenzen. Während manche Kantone eigentliche Arbeitsplatzzentren sind und dementsprechend viele Zupendler anziehen, überwiegen in anderen Kantonen die Wegpendler. Der Kantonsvergleich zeigt, dass

Entwicklung der Tagesdistanzen¹, in km

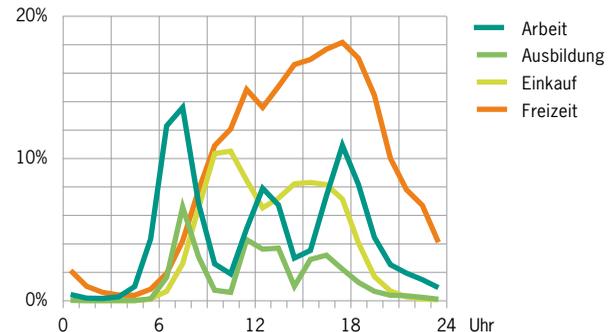
G 11.4



Mobile Personen im Tagesverlauf nach Zweck, 2015

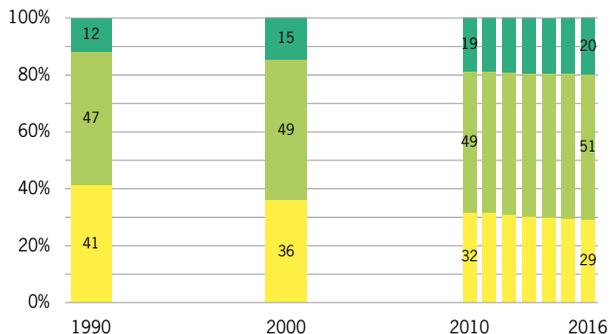
G 11.5

Anteil der Bevölkerung unterwegs, im Inland



Pendler/-innen nach Arbeitsweg

G 11.6



Pendler/-innen ...

- innerhalb der Wohngemeinde
- zwischen verschiedenen Gemeinden, aber innerhalb des Wohnkantons
- zwischen verschiedenen Kantonen

Nach Gemeindestand 2015

Basel-Stadt und Zug gemessen an ihrer Grösse am meisten Pendlerinnen und Pendler aus anderen Kantonen anziehen.

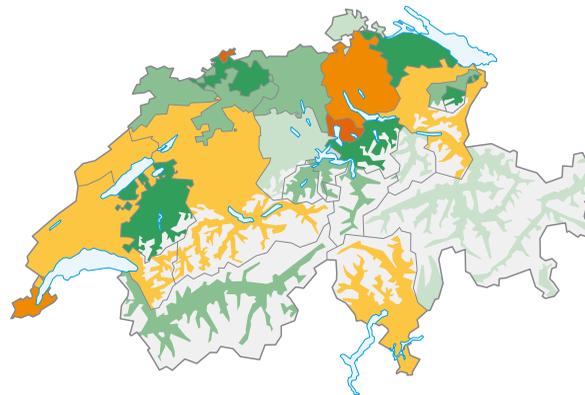
Flugpassagiere

2017 registrierten die schweizerischen Flughäfen im Linien- und Charterverkehr 0,5 Mio. Start- und Landebewegungen sowie 54,9 Mio. Passagiere (Lokal- und Transferpassagiere). Während die Anzahl Flugbewegungen seit dem Jahr 2000 um 13% zurückgegangen ist, haben die Passagierzahlen um 60% zugenommen.

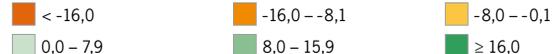
Relativer Pendlersaldo der Kantone 2016

G 11.7

Solde relatif de pendulaires des cantons, en 2016



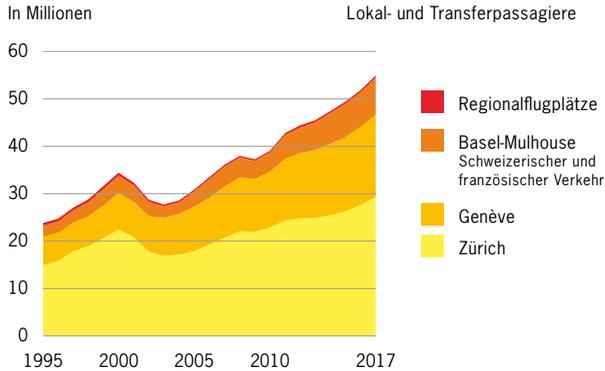
Zupendler minus Wegpendler, in % der im Kanton wohnhaften Arbeitspendler/-innen
Pendulaires entrants moins pendulaires sortants, en % des pendulaires habitant dans le canton



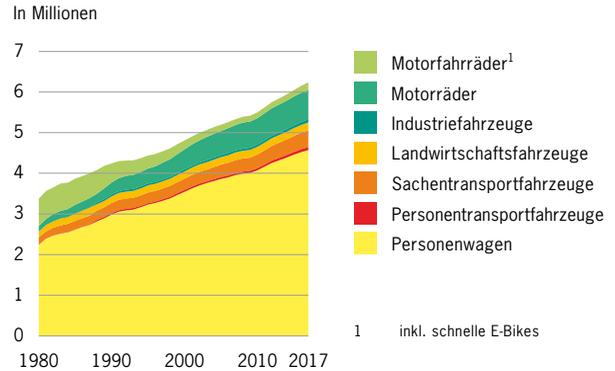
Grund für diese gegenläufigen Entwicklungen sind grössere Flugzeuge und höhere Sitzplatzauslastungen.

Der am stärksten frequentierte Flughafen der Schweiz ist jener in Zürich: Er zählte 2017 im Linien- und Charterverkehr insgesamt 29,4 Mio. Passagiere. Es folgten Genf mit 17,3 Mio. und Basel-Mülhausen mit 7,9 Mio. Passagieren. Letztere beiden Flughäfen haben seit 1995 ihren Marktanteil innerhalb der Schweiz vergrössert.

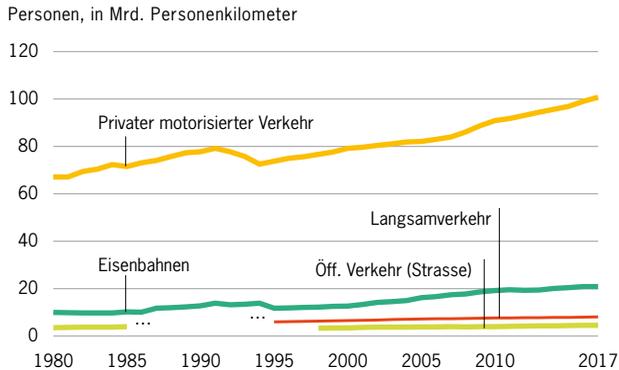
Flugpassagiere im Linien- und Charterverkehr G 11.8



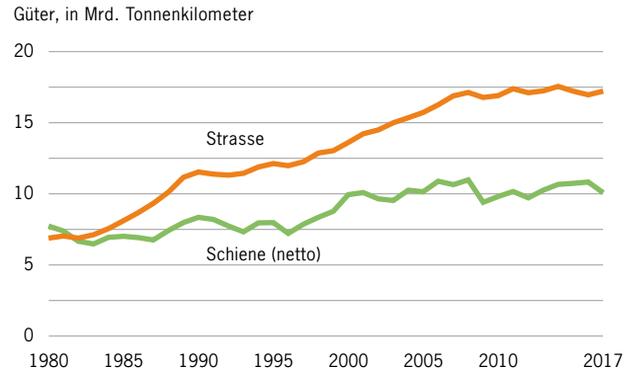
Bestand der Strassenmotorfahrzeuge G 11.9



Verkehrsleistung



G 11.10



Anzahl Strassenfahrzeuge

2017 waren in der Schweiz rund 6,2 Mio. motorisierte Strassenfahrzeuge immatrikuliert, davon 4,6 Mio. Personenwagen. Im Durchschnitt kamen somit auf 1000 Einwohnerinnen und Einwohner 543 Personenwagen. Seit dem Jahr 1980 hat sich die Anzahl der Personenwagen verdoppelt, jene der Motorräder vervielfacht. Des Weiteren besaßen 2015 etwa 65% aller Haushalte mindestens ein Fahrrad und 7% ein E-Bike.

Güterverkehr

Im Güterverkehr stieg die Transportleistung auf der Strasse zwischen 1980 und 2017 um 151% auf 17,2 Mrd. Tonnenkilometer (tkm), die der Eisenbahn um 30% auf 10,1 Mrd. (Netto-)tkm. Die Schiene büsste in den 1980er-Jahren deutlich ein: Auf die Strasse entfielen 1980 47%, auf die Schiene 53%. 1990 lagen die entsprechenden Anteile dann bei 58% bzw. 42%. Seither hat sich der Schienenanteil etwas stabilisieren können; 2017 lag er bei 37%.

Die separate Betrachtung des Strassengüterverkehrs zeigt eine klare Dominanz der schweren Fahrzeuge in Bezug auf die geleisteten Tonnenkilometer: 95% der Transportleistungen wurden 2017 von Fahrzeugen mit einem Gewicht von über 3,5 Tonnen erbracht. Werden dagegen nur die zurückgelegten Kilometer betrachtet, so haben die leichten Fahrzeuge (bis 3,5 Tonnen) die Nase vorn: Ihr Anteil an den Fahrleistungen im Strassengüterverkehr betrug 2017 66%. Auffallend ist, dass die Fahrleistungen der leichten Fahrzeuge zwischen 2000 und 2017 zugenommen haben (+48%), während diejenigen der schweren Fahrzeuge leicht zurückgingen (-1%). Die Stagnation der Fahrleistungen bei den schweren Güterfahrzeugen dürfte in erster Linie auf die Ein-

führung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) und die Erhöhung der Gewichtslimiten zurückzuführen sein.

Alpenquerender Güterverkehr

Dem alpenquerenden Güterverkehr kommt in der schweizerischen Verkehrspolitik eine spezielle Bedeutung zu, nicht zuletzt wegen der mit ihm verbundenen Lärm- und Umweltbelastungen. 2017 wurden auf Schiene und Strasse insgesamt 38,9 Mio. Tonnen Güter über die Schweizer Alpenübergänge transportiert. Das sind mehr als doppelt so viele wie 1981, dem Jahr nach der Eröffnung des Gotthard-Strassentunnels. Der Bahnanteil ist seither von 89% auf 70% gesunken. Er liegt damit aber nach wie vor deutlich höher als in Frankreich (12%) und Österreich (27%).

Kehrseiten der Mobilität: Umweltbelastung, Unfälle

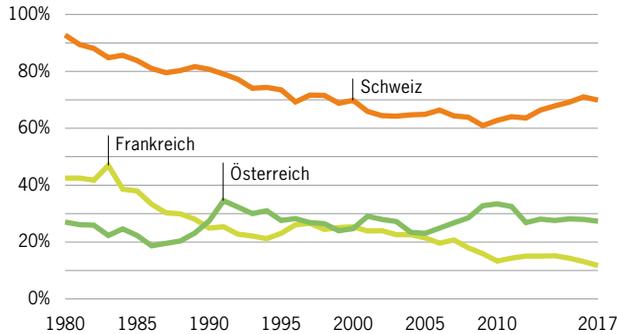
Der Verkehr hat eine Reihe negativer Auswirkungen auf Natur und Umwelt. Verkehrswege versiegeln Böden und zerschneiden die Landschaft. Die Fahrzeuge zu Land und in der Luft und zu Wasser verschmutzen die Luft mit Feinstaub und Stickoxiden. 2016 war der Verkehr in der Schweiz für 38% der CO₂-Emissionen und für 36% des Energieverbrauchs verantwortlich. Tagsüber ist jede fünfte und in der Nacht jede sechste Person an ihrem Wohnort schädlichem oder lästigem Verkehrslärm ausgesetzt.

Zu den Kehrseiten der Mobilität gehören auch die Unfälle. 2017 fanden auf den Schweizer Strassen 230 Menschen den Tod und 21 413 wurden verletzt, 3654 davon schwer. Des Weiteren gab es 21 Todesopfer im Schienen- und 13 im zivilen Luftverkehr. Die Anzahl Toter ist in den vergangenen Jahrzehnten bei allen genannten Verkehrsträgern stark zurückgegangen. Im

Schienenanteil im alpenquerenden¹ Güterverkehr

G 11.11

Basis: Nettotonnen



1 Alpensegment: Mt. Cenis/Fréjus bis Brenner

Falle des Strassenverkehrs betrug die Abnahme zwischen 1970 und 2017 rund 86%; die Gründe dafür waren sowohl technischer als auch rechtlicher und erzieherischer Natur. Bezogen auf die Zahl der geleisteten Personenkilometer ist der Schienenverkehr erheblich sicherer als der Strassenverkehr.

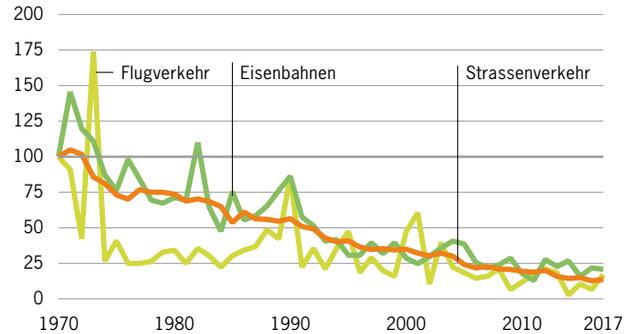
Finanzierung des Verkehrs

Bei der Finanzierung der Strasseninfrastruktur und des öffentlichen Verkehrs kommt dem Staat eine Schlüsselrolle zu. 2015 beliefen sich die Verkehrsausgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden auf insgesamt 16,8 Mrd. Fr. Dies entsprach 10% der öffentlichen Gesamtausgaben, womit der Verkehr nach der sozialen Sicherheit (24%), der Bildung (22%) und den allgemeinen

Tödlich verunfallte Personen nach Verkehrsträgern

G 11.12

Index 1970=100



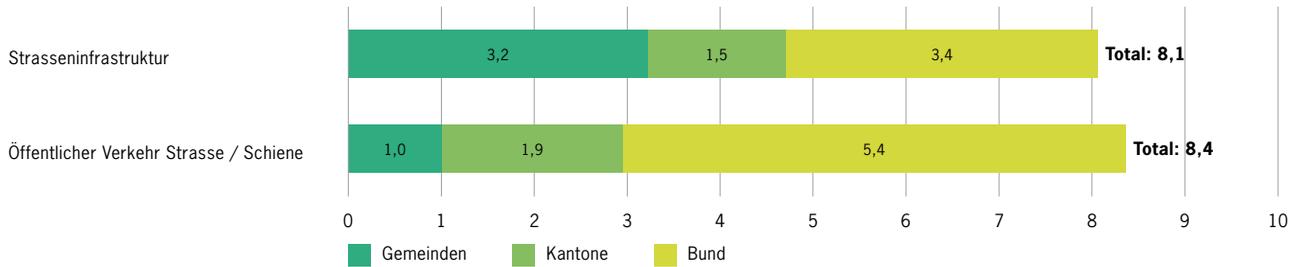
Verwaltungsausgaben (11%) den viertgrössten staatlichen Ausgabeposten darstellte.

Von den staatlichen Verkehrsausgaben kamen 8,1 Mrd. Fr. der Strasseninfrastruktur und 8,4 Mrd. Fr. dem öffentlichen Verkehr auf Schiene und Strasse zugute. Die restlichen 0,3 Mrd. Fr. flossen vor allem in die Verkehrsplanung. Während sich bei der Strasse Bund und Gemeinden den Grossteil der öffentlichen Ausgaben teilten, machten die Bundesausgaben beim öffentlichen Verkehr fast zwei Drittel (65%) aus.

Staatliche Verkehrsausgaben, 2015

G 11.13

Konsolidierte Ausgaben: ohne verkehrsspezifische Transfers an andere Staatsebenen, in Milliarden Franken



Übrige Ausgaben (Schiffahrt, Luftfahrt, Verkehrsplanung): 0,3 Milliarden Franken

Glossar

Arbeitspendler/innen

Arbeitspendler/innen sind Erwerbstätige ab 15 Jahren, die einen fixen Arbeitsort ausserhalb ihres Wohngebäudes haben.

Charterverkehr (Luftfahrt)

Gelegentliche Flugverbindungen, bei denen Reiseveranstalter bei einer Fluggesellschaft bestimmte Flüge kaufen.

E-Bike

Velo mit elektrischer Tretunterstützung. Unterschieden wird zwischen «schnellen» und «langsamen» E-Bikes. «Schnelle» E-Bikes verfügen über eine relativ hohe Motorleistung und eine Tretunterstützung auch bei mehr als 25 km/h und benötigen daher ein gelbes Motorfahrrad-Kontrollschild.

Eisenbahnen

Anlagen für schienengebundene Fahrzeuge des öffentlichen Personenverkehrs oder Güterverkehrs, mit Ausnahme der Zahnrad-, Strassen- und Seilbahnen.

Fahrleistung

Von Fahrzeugen gefahrene Kilometer bezogen auf eine Zeitspanne.

Fahrzeugkilometer

Masseinheit der Fahrleistung, die einem zurückgelegten Kilometer eines Fahrzeuges entspricht.

Jahresmobilität

Durchschnittlich zurückgelegte Gesamtdistanz im In- und Ausland einer in der Schweiz wohnhaften Person inklusive sämtlicher Reisen.

Kurskilometer

Masseinheit der Fahrleistung des öffentlichen Strassenverkehrs. Anzahl Kilometer, welche von Trams, Trolley- und Autobussen im Fahrplanbetrieb zurückgelegt werden.

Langsamverkehr

Umfasst den Fuss- und Veloverkehr sowie den Verkehr mit fahrzeugähnlichen Geräten wie Inline-Skates und Trottinetten. Bei den Tagesdistanzen pro Person werden auch die «langsamen» und «schnellen» **E-Bikes** zum Langsamverkehr gezählt, bei den Kosten des Verkehrs und den Verkehrsleistungen nur die «langsamen» E-Bikes.

Linienverkehr (Luftfahrt)

Regelmässige (gewerbliche) Flugverbindungen für Passagiere, Luftfracht und Luftpost.

Lokalpassagiere (Luftfahrt)

Die Lokalpassagiere eines Flughafens beginnen oder beenden ihre Flugreise auf dem betreffenden Flughafen.

Luft, Luftfahrt

Verkehrsträger. Berücksichtigt wird nur die zivile Luftfahrt.

Netto-Tonnenkilometer

Vgl. «Tonnenkilometer»; ohne Gewicht der Güterfahrzeuge, Container und Wechselbehälter im kombinierten Verkehr.

Öffentlicher Verkehr

Der öffentliche Verkehr umfasst konzessions-/bewilligungspflichtige Verkehrsangebote mit definierter zeitlicher Verfügbarkeit, die von jedermann aufgrund vorgegebener Beförderungsbestimmungen beansprucht werden können.

Personenkilometer, Pkm

Masseinheit der Verkehrsleistung, die einem zurückgelegten Kilometer einer Person entspricht.

Schiene

Verkehrsträger. Wenn nicht anders präzisiert wird, handelt es sich nur um die **Eisenbahnen**.

Stichtagsmobilität

Das der **Tagedistanz** zugrunde liegende Erhebungsprinzip. Gezählt wird die Anzahl Kilometer, welche eine befragte Person an dem für die Befragung massgeblichen Stichtag zurückgelegt hat. Beim Stichtag handelt es sich in der Regel um den Vortag der Befragung. Nicht enthalten sind folglich ein grosser Teil der Hinreisen im Rahmen mehrtägiger Reisen, da die Zielpersonen am Tag nach der Abreise für Befragungen meist nicht erreicht werden können.

Strasse

Verkehrsträger, der, falls nicht anders präzisiert wird, den öffentlichen und privaten Strassenverkehr umfasst.

Tagedistanz

Pro Person und Tag im Inland zurückgelegte Distanz. Erhoben nach dem Prinzip der **Stichtagsmobilität**.

Tonnenkilometer, tkm

Masseinheit der Transportleistung, die der Beförderung einer Tonne über einen Kilometer entspricht.

Transferpassagiere (Luftfahrt)

Die Transferpassagiere eines Flughafens sind Umsteiger und fliegen mit einem anderen Flugzeug weiter, als sie angekommen sind. Transferpassagiere werden zweimal gezählt: einmal bei der Landung und einmal beim Start.

Transitverkehr

Verkehr, der im Ausland beginnt, die Schweiz durchquert und im Ausland endet.

Transportleistung

Kenngrosse zur Beschreibung der Leistungen im Güterverkehr, welche sowohl das Gütergewicht als auch die Transportdistanz berücksichtigt. Die Transportleistung wird ausgedrückt in Tonnenkilometern.

Unfälle

Je nach Verkehrsmittel wird ein «Unfall» teilweise unterschiedlich definiert:

- **Strassenverkehr:** Ausgewiesen werden alle Unfälle mit Personenschaden, die sich auf öffentlichen Strassen und Plätzen ereignet haben und an denen mindestens ein Fahrzeug oder ein fahrzeugähnliches Gerät beteiligt war. Planmässiges Handeln (z.B. Suizid- oder Tötungsabsicht) aller Beteiligten ist dabei ausgeschlossen. Zu den «**Verletzten**» zählen alle Personen mit Verletzungen, gleich welchen Schweregrades. Als «**leicht verletzt**» gelten Personen mit geringer Beeinträchtigung, das heisst beispielsweise mit oberflächlichen Hautverletzungen ohne nennenswerten Blutverlust oder mit leicht eingeschränkter Bewegung. Als «**schwer verletzt**» gelten Personen, welche eine schwere, sichtbare Beeinträchtigungen aufweisen, die eine stationäre ärztliche Versorgung nötig macht. Als «**getötet**» werden Personen angeführt, die an der Unfallstelle ihr Leben verloren haben oder innert 30 Tagen nach der Kollision an den Unfallfolgen gestorben sind.
- **Eisenbahnverkehr:** Erfasst werden alle Unfälle, bei denen mindestens eine Person schwer verletzt oder getötet wird oder bei denen mindestens 100 000 Fr. Sachschaden entsteht. (Die Schwelle von 100 000 Fr. gilt seit 2008; zuvor lag sie tiefer und wurde mehrere Male angehoben.) Als «**schwer verletzt**» werden seit 2001 diejenigen Personen ausgewiesen, deren Behandlung einen Krankenhausaufenthalt von mehr als 24 Stunden erfordert. Bis 2000 galten Personen als schwer verletzt, die mindestens 14 Tage arbeitsunfähig waren. Als «**getötet**» werden Personen aufgeführt, deren Verletzung innert 30 Tagen nach dem Unfall zum Tod geführt hat. Suizide werden in der Statistik nicht berücksichtigt.

- **Luftverkehr:** Gezählt werden alle der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) gemeldeten Unfälle von im In- oder Ausland immatrikulierten zivilen Luftfahrzeugen auf schweizerischem Gebiet. Als «erheblich verletzt» gelten Personen, deren Behandlung einen Spitalaufenthalt von mehr als 48 Stunden erfordert.
- **Zahnradbahnen:** siehe Eisenbahnverkehr.
- **Standseilbahnen und Luftseilbahnen:** Bis 2000: Erfasst werden alle Unfälle (ohne Betriebsstörungen). Die Definition der Verletzten entspricht der des Eisenbahnverkehrs. Ab 2001: siehe Eisenbahnverkehr.

Verkehrsleistung

Summe aller von Personen zurückgelegten Kilometer, gemessen in Personenkilometern.

Verkehrsträger

Infrastrukturen oder Medien, auf denen bzw. durch die sich die Verkehrsmittel fortbewegen (Schiene, Strasse, Wasser, Luft, Rohr). Werden zur Gruppierung der Verkehrsmittel verwendet.

Wasser, Wasserverkehr

Verkehrsträger, der, falls nicht anders präzisiert wird, den öffentlichen Personenverkehr auf Seen und Flüssen und den privaten Güterverkehr auf dem Rhein umfasst.

Wegpendler/innen

Als Wegpendler/innen eines bestimmten Kantons werden Erwerbstätige bzw. Schülerinnen/Studierende/Lehrlinge bezeichnet, die in diesem Kan-

ton wohnen, sich für die Arbeit bzw. Ausbildung jedoch in einen anderen Kanton begeben.

Zupendler/innen

Als Zupendler/innen eines bestimmten Kantons werden Erwerbstätige bzw. Schülerinnen/Studierende/Lehrlinge bezeichnet, die in diesem Kanton arbeiten bzw. ihre Ausbildungsstätte haben, aber in einem anderen Kanton wohnen.