

Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2016

SINUS-Report 2017



Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2016

SINUS-Report 2017

Impressum

Herausgeberin	bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung Postfach CH-3001 Bern Tel. +41 31 390 22 22 Fax +41 31 390 22 30 info@bfu.ch www.bfu.ch Bezug auf www.bestellen.bfu.ch , Art.-Nr. 2.331
Projektteam	Yvonne Achermann Stürmer, lic. rer. pol., Wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschung, bfu Roland Allenbach, dipl. Ing. ETH, Leiter Forschung, bfu Christa Dähler-Sturny, Bereichsassistentin Forschung / Beratung / Produktesicherheit, bfu Andrea Herrmann, Projektassistentin Forschung, bfu Steffen Niemann, M.A., Wissenschaftlicher Mitarbeiter Forschung, bfu Andrea Uhr, MSc in Psychologie, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschung, bfu Abteilung Publikationen / Sprachen, bfu
Redaktion	Roland Allenbach, dipl. Ing. ETH, Leiter Forschung, bfu Steffen Niemann, M.A., Wissenschaftlicher Mitarbeiter Forschung, bfu
Satz/Druck/Auflage	Gassmann Print, Längfeldweg 135, CH-2501 Biel/Bienne 1/2017/800 Gedruckt auf FSC-Papier
© bfu/FVS 2017	Alle Rechte vorbehalten. Verwendung unter Quellenangabe (siehe Zitiervorschlag) erlaubt. Kommerzielle Nutzung ausgeschlossen. Dieser Bericht wurde im Auftrag des Fonds für Verkehrssicherheit (FVS) hergestellt. Für den Inhalt ist die bfu verantwortlich.
Zitationsvorschlag	bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung. <i>SINUS-Report 2017: Sicherheitsniveau und Unfallgeschehen im Strassenverkehr 2016</i> . Bern: bfu; 2017. ISSN 1664-3496 DOI 10.13100/bfu. 2.331.01 Aus Gründen der Lesbarkeit verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden. Aufgrund von Rundungen sind im Total der Abbildungen leichte Differenzen möglich. Wir bitten die Lesenden um Verständnis.

Vorwort



216 Getötete und 3785 Schwerverletzte. Mit diesen Zahlen von 2016 gehören die Schweizer Strassen zwar zu den sichersten der Welt. Aber: Jedes Opfer ist eines zu viel. Und insbesondere bei älteren Verkehrsteilnehmenden, Radfahrenden sowie Fussgängerinnen und Fussgängern sind die Entwicklungen der vergangenen Jahre wenig rosig.

Der SINUS-Report beziffert das Unfallgeschehen und weist auf Entwicklungen hin. Daten werden nach Verkehrsteilnehmergruppen, Altersgruppen und Ortslagen aufgeschlüsselt. Zudem thematisiert er besondere Herausforderungen für die Unfallverhütung. Davon gibt es leider viele. Zum Beispiel den Schutz der oben aufgeführten Opfer unter den schwachen Verkehrsteilnehmern, die Unfälle mit E-Bikes oder die Stagnation bei den Velohelmtragquoten.

Schön, dass Sie sich für unsere Betrachtungen interessieren und den SINUS-Report lesen. Wir freuen uns, wenn Ihnen dieser Report nützliche Dienste erweist. Die bfu wird alles daransetzen, auch künftig das Sicherheitsniveau zu erhöhen und das Unfallgeschehen zu reduzieren. Und zwar gemeinsam mit Partnern.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'B. Buhmann'. The signature is fluid and cursive.

Brigitte Buhmann
Direktorin

Inhalt

Einleitung

Strassenverkehrsunfälle als soziale Last

Unfallgeschehen im Überblick

Gesamtunfallgeschehen

Entwicklung

Verkehrsteilnahme

Geschlecht

Alter

Region

Ortslage

Zeit

Unfalltypen

Unfallursachen

Internationaler Vergleich

Unfallgeschehen im Detail

Fussgänger

Fahrrad

E-Bike

Motorrad

Personenwagen

Schwere Motorfahrzeuge

Kinder

Junge Erwachsene

Senioren

Innerorts

Ausserorts

Autobahn

Schleuder-/Selbstunfälle

Kollisionen

Unaufmerksamkeit und Ablenkung

Vortrittsmissachtung

Alkohol

Geschwindigkeit

Verhalten und Einstellungen

Alkohol

Geschwindigkeit

Helm

Sicherheitsgurt

Unaufmerksamkeit und Ablenkung

Fazit

8 Zentrale Ergebnisse **86**
Folgerungen **87**

12 Anhang

14 Resultate im Überblick **88**

16 Demografie **90**

18 Fahrzeugbestand **91**

20 Exposition **92**

22 Fahrleistung **93**

24 Verkehrsüberwachung **94**

26 Gesetzgebung **95**

28 Methode **97**

30 Glossar **103**

32 Datenquellen **104**

Index **105**



A close-up photograph of a bicycle's handlebar and stem area. The handlebars are wrapped in black tape. A silver stem connects the handlebars to a bright green frame. A grey fender is visible in the foreground. The background shows a blurred asphalt road with white and yellow lane markings. A green text box is overlaid at the bottom of the image.

Einleitung

Jedes Jahr werden auf Schweizer Strassen rund 80000 Personen verletzt und über 200 getötet. Von der Polizei wird aber nur rund ein Viertel der Verletzten registriert und von der Bevölkerung werden Unfälle vor allem dann wahrgenommen, wenn sie spektakulär sind und/oder man selbst oder sein Umfeld davon betroffen ist. Neben menschlichem Schmerz und Leid haben Unfälle im Strassenverkehr jährlich immense Kosten zur Folge.

Strassenverkehrsunfälle als soziale Last

In der Schweiz verursachen Krankheiten jährlich mehr als 60 000 Todesfälle. Unfälle scheinen dagegen mit rund 2500 Getöteten weniger bedeutend.

Bei Strassenverkehrsunfällen erscheint der Handlungsbedarf im Vergleich zu anderen Gesundheitsproblemen, wie Tabak- oder Alkoholmissbrauch, Herz-Kreislauf- oder Krebserkrankungen, oftmals weniger dringlich. Die Relevanz eines Gesundheitsproblems darf aber nicht ausschliesslich aufgrund der **Todesopfer** gesehen werden. Auch schwere Verletzungen und die langfristigen physischen und psychischen Auswirkungen müssen berücksichtigt werden.

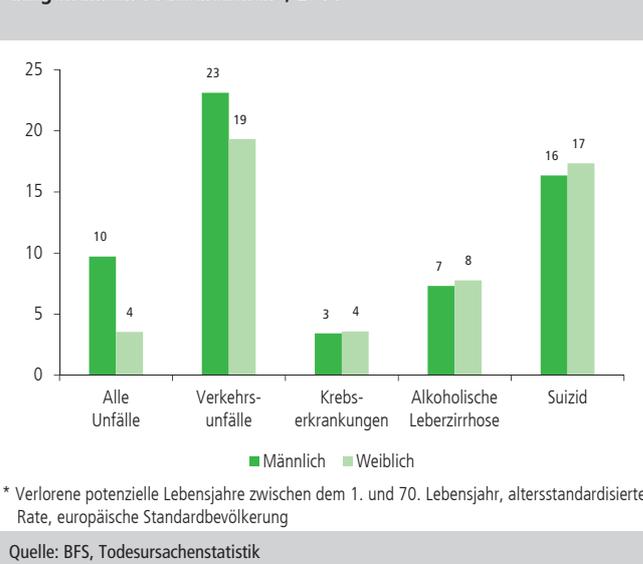
Um das Sterbealter durch eine spezifische Todesursache zu berücksichtigen, hat sich die Kennzahl der **«Verlorenen potenziellen Lebensjahre»** durchgesetzt. Im Strassenverkehr fordert frühzeitige Mortalität (zwischen dem 1. und 70. Lebensjahr) bei Männern 23, bei Frauen 19 potenziell verlorene Lebensjahre pro Verstorbenen. Ähnlich hohe Werte erreicht nur noch der Suizid.

Die **Schwere der Verletzungen** und die langfristigen Folgen sind nur ungenügend durch die offiziellen Statistiken belegt. Zudem werden nicht alle Unfälle mit Personenschäden im Strassenverkehr von der Polizei registriert. Die bfu erstellt deshalb jährlich eine Hochrechnung, die das gesamte Ausmass der Nichtberufsunfälle abbildet. Für das Jahr 2014 wurde die Anzahl Verletzter auf mehr als 80 000 geschätzt, wovon rund 21 500 – also lediglich 1/4 – von der Polizei registriert wurden.

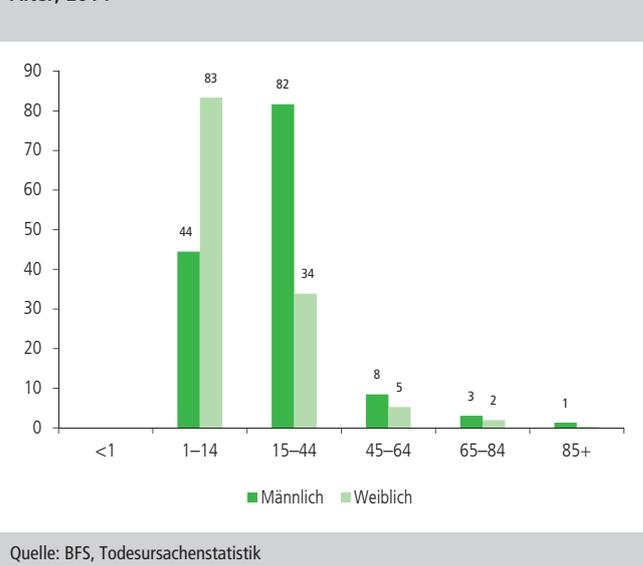
Die Unfälle auf Schweizer Strassen verursachen pro Jahr fast 4 Mia. Franken an **materiellen Kosten**, vor allem für die medizinische Behandlung, die angerichteten Sachschäden und den Produktionsausfall infolge von Arbeitsabsenz. Getötete, Invalide und Schwerverletzte machen zwar mit 7 % einen eher geringen Anteil an allen Strassenverkehrsoffern aus, sie generieren aber mehr als 3/4 aller materiellen Kosten von Personenschäden.

Trotz der seit Jahren kontinuierlich sinkenden Unfallzahlen bleibt das Ausmass an Opfern hoch und die von der Gesellschaft getragenen Kosten belegen, dass weiterhin ein Bedarf für **systematische Prävention** besteht.

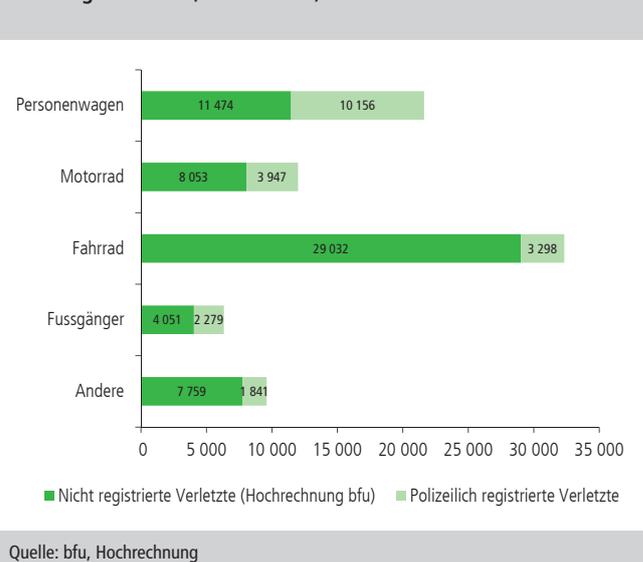
Verlorene potenzielle Lebensjahre pro Sterbefall nach Geschlecht und ausgewählten Todesursachen*, 2014



Anzahl der Verkehrs-unfälle pro 1000 Sterbefälle nach Geschlecht und Alter, 2014



Verletzte im Strassenverkehr nach Verkehrsteilnahme: Vergleich Hochrechnung bfu/ASTRA, Dunkelziffer, 2014



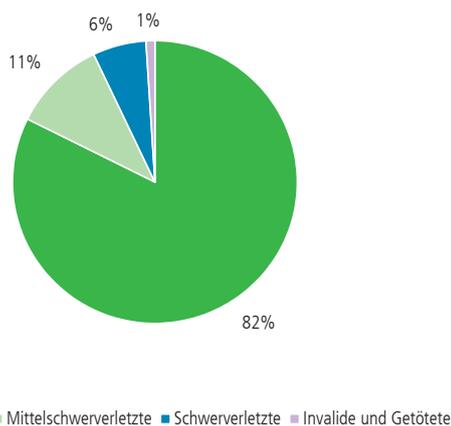
Todesfälle nach Alter und Ursache, 2014

Ursache	Alter						Total
	<1	1-14	15-44	45-64	65-84	85+	
Krankheiten							
Kreislaufsystem	0	4	160	1 337	7 501	11 970	20 972
Krebskrankheiten	0	22	344	3 259	9 752	3 395	16 772
Atmungsorgane	6	3	21	248	1 749	1 807	3 834
Diabetes mellitus	0	0	4	99	533	578	1 214
Infektiöse Krankheiten	3	3	19	128	287	312	752
Harnorgane	1	0	3	21	400	562	987
Alkoholische Leberzirrhose	0	0	21	192	221	13	447
Anderer Krankheiten	317	40	316	1 256	5 517	7 818	15 264
Total Krankheiten	327	72	888	6 540	25 960	26 455	60 242
Unfälle und Gewalteinwirkung							
Unfälle	2	14	287	311	753	1 156	2 523
Selbsttötung	0	4	271	410	280	63	1 028
Anderer Gewalteinwirkung ¹	2	3	36	34	49	21	145
Total Unfälle und Gewalteinwirkung	4	21	594	755	1 082	1 240	3 696
Total	331	93	1 482	7 295	27 042	27 695	63 938

¹ V. a. Mord, Totschlag

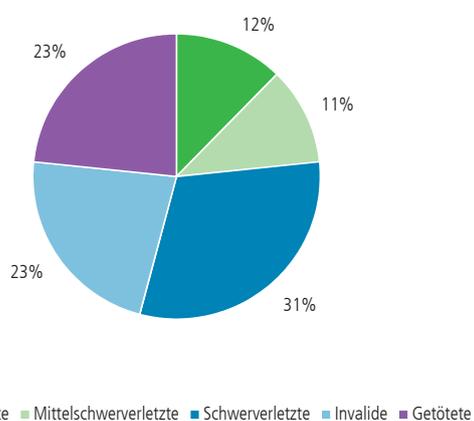
Quelle: BFS, Todesursachenstatistik

Verteilung der Personenschäden im Strassenverkehr nach Verletzungsschwere⁶, 2014



Quelle: bfu, Hochrechnung

Verteilung der materiellen Kosten von Personenschäden im Strassenverkehr nach Verletzungsschwere⁶, 2014



Quelle: bfu, Hochrechnung

Nichtberufsunfälle der Schweizer Wohnbevölkerung nach Bereich, 2014

Bereich	Verletzte ⁶					
	Total	Invalide	Schwerverletzte	Mittelschwerverletzte	Leichtverletzte	Getötete
Strassenverkehr	81 890	342	4 998	8 710	67 840	230 ²
Sport	418 100	185	14 415	36 670	366 830	94
Haus und Freizeit	564 020	776	18 144	43 980	501 120	2 006
Total	1 064 010	1 303	37 557	89 360	935 790	2 330

² Getötete auf Schweizer Strassen im Jahr 2014 (inkl. Touristen): 243

Quelle: bfu, Hochrechnung

Materielle Kosten von Nichtberufsunfällen in Mio. CHF nach Bereich, 2014³

Bereich	Sachschäden	Verletzte ⁶				Getötete	Total
		Invalide	Schwerverletzte	Mittelschwerverletzte	Leichtverletzte		
Strassenverkehr	2 274 ⁴	370	506	182	202	384	3 919
Sport	... ⁵	163	839	745	850	174	2 771
Haus und Freizeit	... ⁵	509	1 290	763	917	1 133	4 612
Total	2 274	1 042	2 635	1 690	1 969	1 690	11 301

³ Es werden nur Verletzungen berücksichtigt, die medizinische Leistungen respektive Versicherungsleistungen erforderten.

⁴ Darin enthalten sind auch Sachschäden bei Unfällen ohne Verletzte oder Getötete sowie Polizei- und Rechtsfolgekosten.

⁵ Es existieren keine Grundlagen, mit denen die Sachschäden sowie die Polizei- und Rechtsfolgekosten der Sport-, Haus- und Freizeitunfälle berechnet werden konnten.

⁶ Verletzungsschwere:

- Leichtverletzte: Ausfall von weniger als 1 Monat
- Mittelschwerverletzte: Ausfall von 1 bis 3 Monaten
- Schwerverletzte und Invalide: Ausfall von 3 Monaten und mehr oder Invalidenrente

Quelle: bfu, Hochrechnung



Toutes directions

Musée
d'art et d'histoire



Unfallgeschehen im Überblick

Die Strassen in der Schweiz gehören zu den sichersten der Welt. Die Zahl der Getöteten sinkt seit Jahrzehnten, im Vergleich zu 2015 um 37 Personen auf 216 im Jahr 2016. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich die Situation für ältere Verkehrsteilnehmende, Radfahrende sowie Fussgängerinnen und Fussgänger weniger positiv darstellt.

Gesamtunfallgeschehen

In den vergangenen 10 Jahren reduzierte sich die Anzahl Getöteter jedes Jahr um rund 16, diejenige der Schwerverletzten um gut 140. Im Jahr 2016 wurden auf Schweizer Strassen 216 Personen getötet – 37 weniger als 2015 – und 3785 schwer verletzt – 45 weniger als im Vorjahr.

Die meisten Verkehrsteilnehmer starben 2016 als **PW-Insassen**, gefolgt von den Fussgängern und Motorradfahrern. Von tödlichen Unfällen waren Männer mehr als doppelt so häufig betroffen wie Frauen. Auf Ausserortstrassen ereigneten sich am meisten tödliche Unfälle, fast 6-mal mehr als auf Autobahnen. Die häufigsten Ursachen waren Unaufmerksamkeit/Ablenkung, Geschwindigkeit sowie Vortrittsmissachtung.

Motorradfahrer erlitten am häufigsten schwere Verletzungen, gefolgt von PW-Insassen, Radfahrern und Fussgängern. Fast doppelt so viele Männer wie Frauen wurden im Strassenverkehr schwer verletzt. Auf Innerortsstrassen war die Anzahl Schwerverletzter 2-mal so hoch wie auf Ausserortsstrassen. Die häufigsten Ursachen von Unfällen mit Schwerverletzten waren Vortrittsmissachtung und Unaufmerksamkeit/Ablenkung.

Von der deutlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit profitierten die PW-Insassen in den letzten 10 Jahren am meisten. Sowohl absolut wie auch relativ zum übrigen Unfallgeschehen reduzierte sich die Anzahl Getöteter und Schwerverletzter bei dieser Verkehrsteilnahme überdurchschnittlich stark. Eine deutliche Erhöhung wurde auch bei der Verkehrssicherheit von **Motorradfahrern** erreicht. Nicht so positiv war die Entwicklung bei den **Fussgängern** und den **Radfahrern**. Bei Letzteren nahm die Anzahl Schwerverletzter in den letzten 10 Jahren überhaupt nicht ab. Beim **boomenden E-Bike-Verkehr** steigt das Unfallgeschehen nach wie vor an.

Insgesamt stellt man fest, dass sich im Jahr 2016 die Trends der vorangegangenen Jahre fortgesetzt haben: Das Unfallgeschehen verschiebt sich hin zu den älteren Verkehrsteilnehmern und die Problematik des Langsamverkehrs (im Innerortsbereich) akzentuiert sich.

	Aktueller Stand 2016		
	Getötete	Schwer- verletzte	Total
Total	216	3 785	4 001
Verkehrsteilnahme			
Personenwagen	75	872	947
Motorrad	43	999	1 042
E-Bike	9	201	210
Fahrrad	24	854	878
Fussgänger	50	622	672
Andere	15	237	252
Alter			
0–6	6	52	58
7–14	6	141	147
15–17	4	166	170
18–24	26	427	453
25–44	50	1 007	1 057
45–64	56	1 235	1 291
65–74	24	394	418
75+	44	363	407
Geschlecht			
Männlich	151	2 471	2 622
Weiblich	65	1 314	1 379
Sprachregion			
Deutschschweiz	144	2 511	2 655
Romandie	59	1 070	1 129
Tessin	13	204	217
Personenart			
Lenker	145	2 847	2 992
Mitfahrer	21	316	337
Ortslage			
Innerorts	88	2 383	2 471
Ausserorts	109	1 198	1 307
Autobahn	19	204	223
Unfalltyp			
Fussgängerunfall	49	600	649
Schleuder-/Selbstunfall	83	1 487	1 570
Frontalkollision	27	260	287
Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	12	173	185
Auffahrunfall	12	315	327
Abbiege-/Einbiegeunfall	21	700	721
Querungsunfall	5	155	160
Andere	7	95	102
Lichtverhältnis			
Tag	136	2 741	2 877
Dämmerung	16	255	271
Nacht	61	787	848
Witterung			
Keine Niederschläge	193	3 347	3 540
Regen, Hagel, Schneefall	20	426	446
Wochenabschnitt			
Werktag	157	2 817	2 974
Wochenende	59	968	1 027
Mögliche Ursache			
Vortrittsmissachtung	42	1 035	1 077
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	62	1 030	1 092
Geschwindigkeit	52	648	700
Alkohol	37	456	493
Fahrzeugbedienung	17	402	419
Einwirkung Betäubungs-/Arzneimittel	23	119	142

	Differenz zu 2015				Durchschnitt 2011–2015		Durchschnittliche Entwicklung 2006–2016 ¹			
	Getötete		Schwerverletzte		Getötete	Schwer- verletzte	Getötete		Schwerverletzte	
	Absolut	Prozent	Absolut	Prozent			Absolut	Prozent	Absolut	Prozent
Total	-37	-14.6	-45	-1.2	285	4 128	-16	-4.4	-142	-2.7
Verkehrsteilnahme										
Personenwagen	0	0.0	-10	-1.1	100	1 051	-9	-6.0	-91	-5.2
Motorrad	-23	-34.8	-100	-9.1	63	1 218	-3	-4.2	-51	-3.5
E-Bike	-5	-35.7	38	23.3	7	113	...	...	...	...
Fahrrad	-1	-4.0	16	1.9	27	832	-1	-3.8	4	0.5
Fussgänger	-8	-13.8	22	3.7	63	666	-2	-2.9	-12	-1.6
Andere	0	0.0	-11	-4.4	25	249	-2	-4.8	-14	-4.4
Alter										
0–6	1	20.0	0	0.0	5	51	0	-1.8	-2	-2.8
7–14	4	200.0	11	8.5	9	176	0	-3.6	-13	-4.8
15–17	0	0.0	6	3.8	5	199	-2	-9.0	-20	-5.9
18–24	-9	-25.7	-35	-7.6	37	529	-3	-5.4	-48	-5.4
25–44	2	4.2	12	1.2	54	1 167	-5	-5.8	-72	-4.2
45–64	-6	-9.7	-66	-5.1	77	1 291	-3	-3.8	-3	-0.2
65–74	-20	-45.5	6	1.5	37	376	-1	-2.5	8	2.9
75+	-9	-17.0	21	6.1	62	339	-1	-2.4	5	1.8
Geschlecht										
Männlich	-37	-19.7	-73	-2.9	211	2 733	-14	-4.8	-102	-3.0
Weiblich	0	0.0	28	2.2	74	1 394	-3	-3.0	-40	-2.4
Sprachregion										
Deutschschweiz	-41	-22.2	-12	-0.5	189	2 636	-10	-4.1	-84	-2.6
Romandie	3	5.4	-10	-0.9	83	1 226	-5	-4.9	-38	-2.6
Tessin	1	8.3	-23	-10.1	13	267	-1	-5.6	-23	-5.3
Personenart										
Lenker	-23	-13.7	-43	-1.5	187	3 070	-11	-4.7	-100	-2.7
Mitfahrer	-6	-22.2	-24	-7.1	35	392	-3	-5.0	-30	-5.1
Ortslage										
Innerorts	-31	-26.1	51	2.2	117	2 521	-4	-3.2	-69	-2.3
Ausserorts	-4	-3.5	-100	-7.7	140	1 364	-11	-4.9	-58	-3.3
Autobahn	-2	-9.5	4	2.0	28	243	-2	-5.6	-16	-4.7
Unfalltyp										
Fussgängerunfall	-9	-15.5	18	3.1	60	640	-1	-2.0	-12	-1.6
Schleuder-/Selbstunfall	-34	-29.1	1	0.1	122	1 591	-9	-5.5	-40	-2.2
Frontalkollision	4	17.4	-24	-8.5	31	260	-3	-4.2	-18	-4.3
Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	-1	-7.7	-6	-3.4	19	194	0	0.1	-7	-3.1
Auffahrunfall	2	20.0	29	10.1	12	352	0	-4.0	-22	-4.5
Abbiege-/Einbiegeunfall	4	23.5	-39	-5.3	24	784	-2	-4.6	-21	-2.3
Querungsunfall	-4	-44.4	-9	-5.5	9	188	0	-5.2	-17	-5.5
Andere	1	16.7	-15	-13.6	9	119	-1	-7.8	-6	-4.3
Lichtverhältnis										
Tag	-37	-21.4	-89	-3.1	183	2 972	-10	-4.3	-73	-2.1
Dämmerung	10	166.7	47	22.6	18	258	-1	-5.0	-6	-2.1
Nacht	-9	-12.9	0	0.0	82	896	-6	-4.8	-63	-4.6
Witterung										
Keine Niederschläge	-28	-12.7	-132	-3.8	248	3 664	-15	-4.6	-117	-2.7
Regen, Hagel, Schneefall	-3	-13.0	98	29.9	32	446	-2	-4.6	-26	-4.2
Wochenabschnitt										
Werktag	-25	-13.7	5	0.2	205	2 987	-10	-3.8	-91	-2.5
Wochenende	-12	-16.9	-50	-4.9	80	1 141	-6	-5.7	-52	-3.6
Mögliche Ursache										
Vortrittsmissachtung	-10	-19.2	-20	-1.9	49	1 139	-3	-4.0	-43	-3.0
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	5	8.8	90	9.6	60	1 062	-5	-5.0	-55	-3.6
Geschwindigkeit	-19	-26.8	-57	-8.1	80	855	-9	-6.8	-61	-4.7
Alkohol	-1	-2.6	17	3.9	45	509	-3	-4.4	-31	-4.2
Fahrzeugbedienung	3	21.4	-22	-5.2	20	417	-1	-5.0	-11	-2.1
Einwirkung Betäubungs-/Arzneimittel	7	43.8	8	7.2	19	128	0	2.0	-3	-2.2

¹ Durchschnittliche jährliche Veränderung, berechnet mittels linearer Regression

Entwicklung

Zum Unfallgeschehen im Strassenverkehr existieren Aufzeichnungen, die nahezu 100 Jahre zurückreichen. Sie zeigen, dass bis zum Jahr 1971 das Ausmass der Strassenverkehrsunfälle – mit Ausnahme der Zeit um den 2. Weltkrieg – stets zugenommen hat.

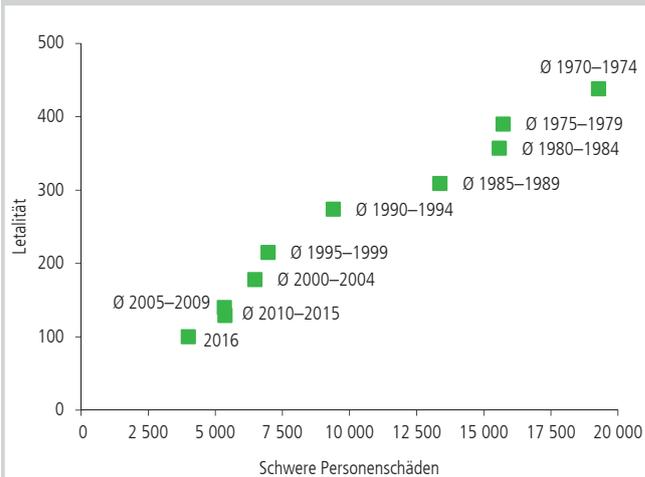
Seit 1971 – dem Jahr mit den meisten **Verkehrstoten** – hat sich diese Zahl nun mehr als **3-mal halbiert**, sie sank um 88 %. 2016 verunfallten 1557 weniger Verkehrsteilnehmer tödlich als 45 Jahre zuvor. Wäre das Unfallgeschehen auf dem Niveau von 1971 geblieben, hätten bis ins Jahr 2016 fast 45 000 Menschen zusätzlich ihr Leben verloren. Diese Anzahl vermiedener Todesopfer entspricht der Einwohnerzahl von Thun, der elftgrössten Stadt der Schweiz.

Bezogen auf die Schweizer Bevölkerung ist dieser Rückgang noch deutlicher: Wurden 1971 pro 100 000 Einwohner 29 Getötete registriert, waren es 2016 noch deren 3 (–90 %). Im gleichen Zeitraum stieg die Fahrleistung des motorisierten Individualverkehrs an: Bei den Personenwagen verdoppelte sie sich auf rund 56 Mia., bei den Motorrädern verdreifachte sie sich auf etwa 1,9 Mia. Fahrzeugkilometer. Der Vergleich der schweren Personenschäden pro gefahrene Fahrzeugkilometer bestätigt aber auch, dass das Risiko für Motorradfahrer, einen tödlichen Unfall zu erleiden, gegenüber den PW-Insassen nach wie vor weit aus grösser ist. Die Diskrepanz hat sogar deutlich zugenommen.

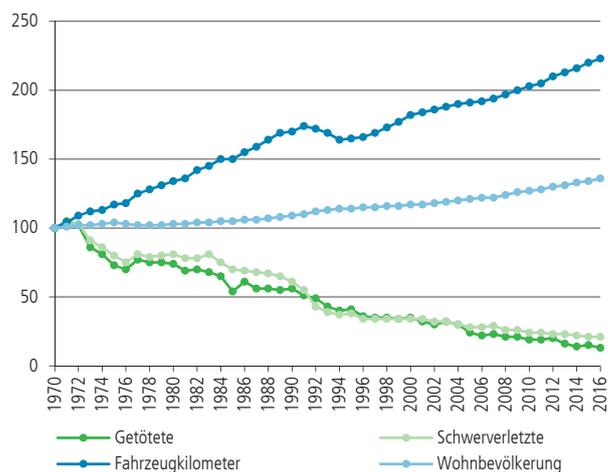
Auch die Anzahl der Leicht- und Schwerverletzten nahm seit 1971 ab. Bei den polizeilich registrierten Leichtverletzten fällt der Rückgang allerdings gering aus. Die Anzahl **Schwerverletzter** hat sich ähnlich positiv entwickelt wie diejenige der Getöteten, sie **halbierte sich mehr als 2-mal**. Im Jahr 2016 wurden 15 000 Verkehrsteilnehmer weniger schwer verletzt als 1971. Bei Verharren auf dem Niveau von 1971 wären zusätzlich 430 000 Personen schwer verletzt worden, was mehr als der Einwohnerzahl der Stadt Zürich entspricht.

Durch die Reduktion der Anzahl tödlich verletzter Verkehrsteilnehmer sank auch die **Letalität** deutlich. Die Gefahr, bei einem Strassenverkehrsunfall zu sterben, hat also deutlich abgenommen.

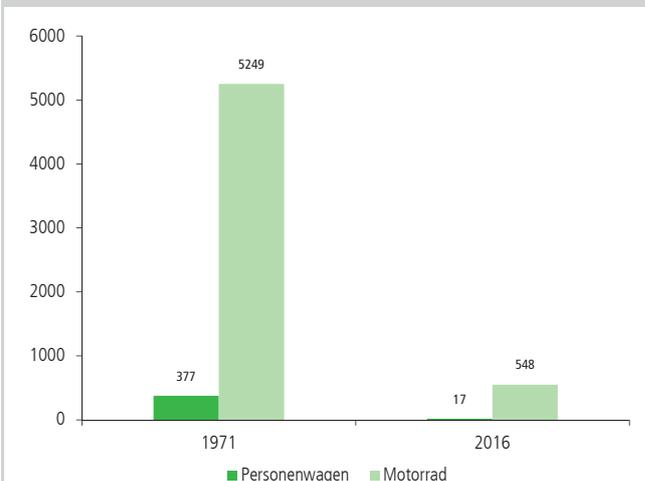
Schwere Personenschäden und Letalität in verschiedenen Zeitabschnitten



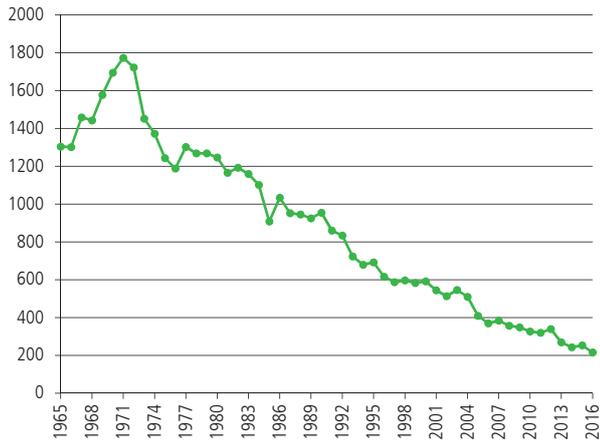
Indexierte Entwicklung der Schwerverletzten und Getöteten im Strassenverkehr, der Wohnbevölkerung und der Fahrleistung des motorisierten Verkehrs, 1970–2016



Schwere Personenschäden bei PW-Insassen und Motorradfahrern pro 1 Mia. Fahrzeugkilometer, 1971/2016



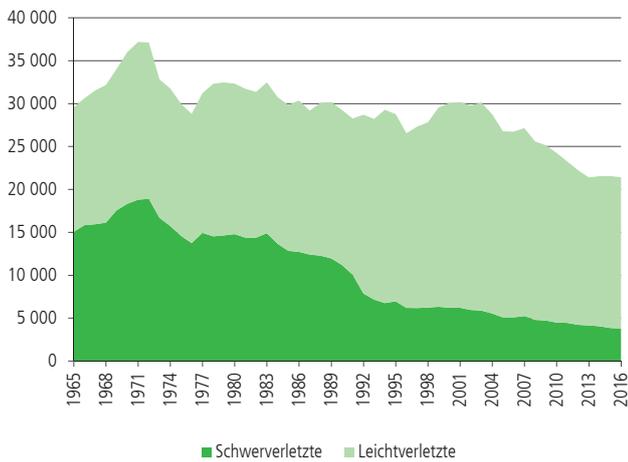
Entwicklung der Getöteten im Strassenverkehr, 1965–2016



Getötete im Strassenverkehr nach Verkehrsteilnahme, 1971/2016

Verkehrsteilnahme	1971	2016	Veränderung in Prozent
Personenwagen	668	75	-89
Motorrad	191	43	-77
E-Bike	...	9	...
Fahrrad	119	24	-80
Fussgänger	537	50	-91
Andere	258	15	-94
Total	1 773	216	-88

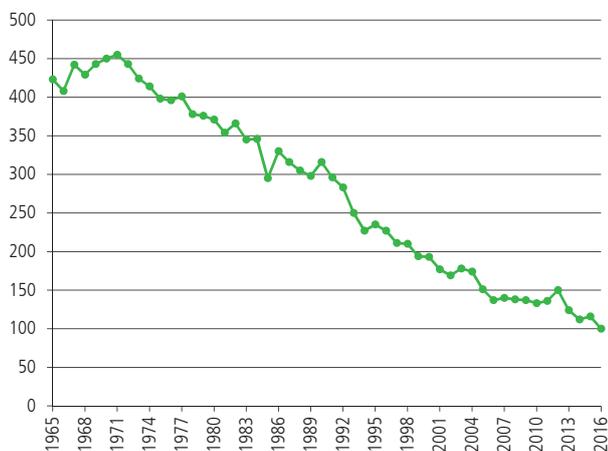
Entwicklung der Schwerverletzten und Leichtverletzten im Strassenverkehr, 1965–2016



Leichtverletzte und Schwerverletzte im Strassenverkehr, 1971/2016

Verletzte	1971	2016	Veränderung in Prozent
Leichtverletzte	18 392	17 607	-4
Schwerverletzte	18 785	3 785	-80
Total	37 177	21 392	-42

Entwicklung der Letalität bei Strassenverkehrsunfällen, 1965–2016



Letalität bei Strassenverkehrsunfällen nach Verkehrsteilnahme, 1971/2016

Verkehrsteilnahme	1971	2016	Veränderung in Prozent
Personenwagen	351	73	-79
Motorrad	467	122	-74
E-Bike	...	134	...
Fahrrad	508	71	-86
Fussgänger	792	213	-73
Andere	843	102	-88
Total	455	100	-78

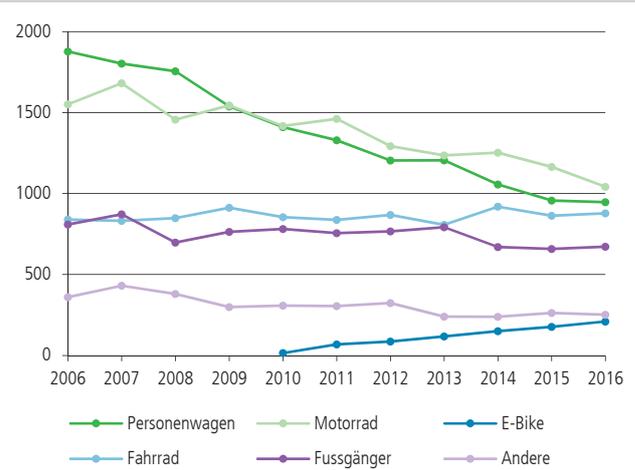
Verkehrsteilnahme

Die Anzahl der **Schwerverletzten** auf Schweizer Strassen hat sich gegenüber dem Vorjahr deutlich weniger positiv entwickelt (-1 %) als diejenige der Getöteten (-15 %). Dies ist vor allem auf die Fussgänger-, Fahrrad- und E-Bike-Unfälle zurückzuführen, bei denen die Anzahl der Schwerverletzten sogar anstieg. Eine divergierende Entwicklung im Unfallgeschehen von motorisierten und nicht oder nur leicht motorisierten Verkehrsteilnehmern ist bereits seit Jahren zu beobachten: Während die schweren Personenschäden von PW-Insassen und Motorradfahrern in den letzten 10 Jahren um die Hälfte resp. ein Drittel zurückgingen, war bei den Radfahrern keine und bei den Fussgängern höchstens eine geringe Reduktion festzustellen. Bei den E-Bike-Fahrern kam es gar zu einer Zunahme, wobei diese vermutlich vor allem auf die Exposition zurückzuführen ist.

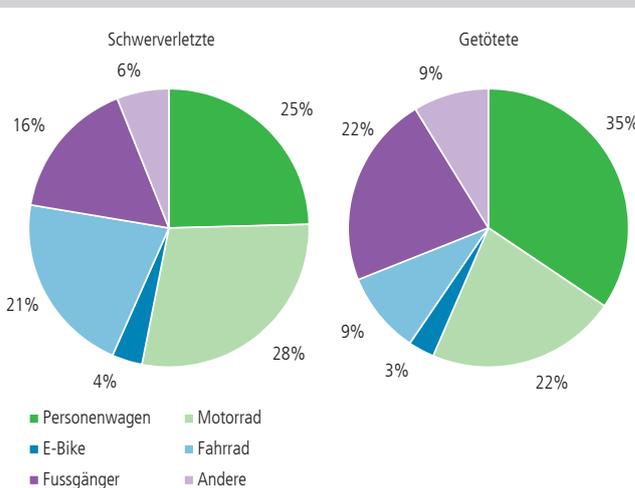
Im Durchschnitt der letzten 5 Jahre waren die meisten schweren Personenschäden bei den Motorradfahrern zu verzeichnen, gefolgt von den PW-Insassen. Bei den **Motorradfahrern** ist dieser Befund vor allem auf das hohe fahrleistungsbezogene Unfallrisiko (v. a. pro Unterwegszeit) zurückzuführen. Bei den PW-Insassen dürfte hingegen die Exposition im Vordergrund stehen, denn bezogen auf die Fahrleistung stellt der Personenwagen das sicherste Fortbewegungsmittel dar. Zum ersten Mal stehen nun auch Daten zur Exposition der E-Bike-Fahrer zur Verfügung. Sowohl bezüglich der Fahrleistung wie der Unterwegszeit weisen sie ein deutlich höheres Risiko für schwere Unfälle auf als die Radfahrer. Vermutlich ist zumindest ein Teil dieses Effekts auf Unterschiede in der Altersstruktur der Nutzer zurückzuführen. In Bezug auf die Unfallschwere sind **Fussgänger** die am stärksten gefährdeten Verkehrsteilnehmer.

Erwartungsgemäss ereignen sich schwere Fussgängerunfälle weitaus am häufigsten **innerorts**. Innerortsunfälle überwiegen auch bei den E-Bike-, Rad- und Motorradfahrern. Letztere verunfallen innerorts vor allem mit Kleinmotorrädern und Motorrädern bis 125 cm³. Bei den PW-Insassen ist dagegen mehr als die Hälfte der schweren Personenschäden **ausserorts** zu verzeichnen.

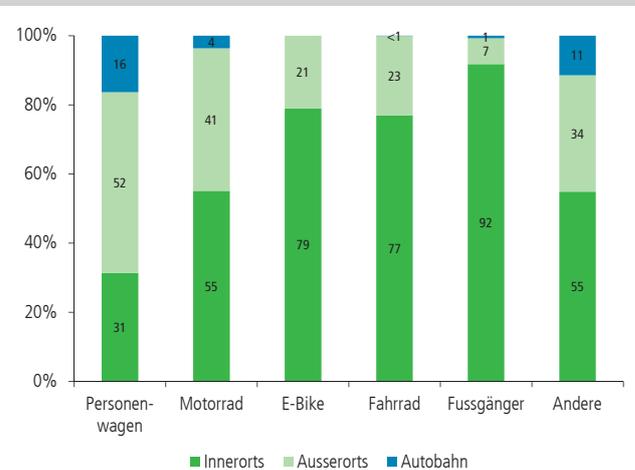
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



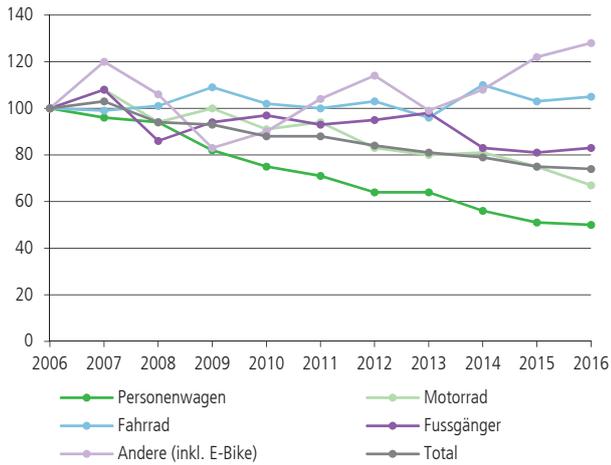
Verteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Ortslage und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



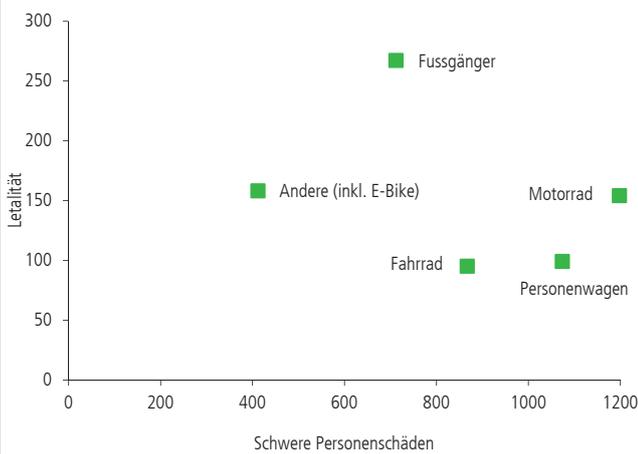
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



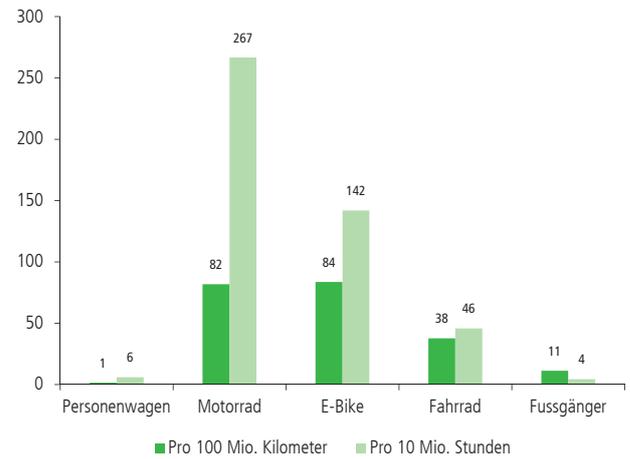
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	872	1051	75	100	99
Motorrad	999	1218	43	63	154
E-Bike	201	113	9	7	...
Fahrrad	854	832	24	27	95
Fussgänger	622	666	50	63	267
Andere	237	249	15	25	157
Total	3 785	4 128	216	285	130

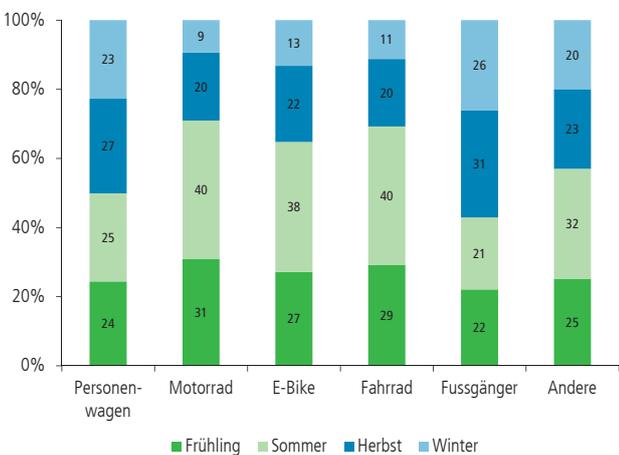
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Verkehrsteilnahme



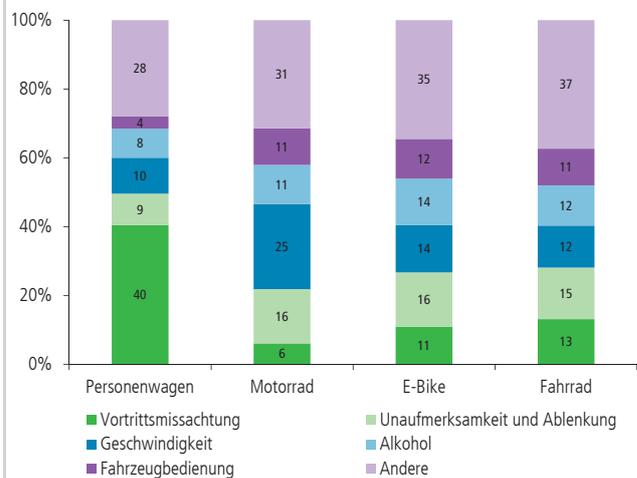
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer und 10 Mio. Stunden Verkehrsteilnahme nach Verkehrsteilnahme, 2015



Verteilung der schweren Personenschäden nach Jahreszeit und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Unfällen nach Verkehrsteilnahme des Hauptverursachers, Ø 2012–2016



Geschlecht

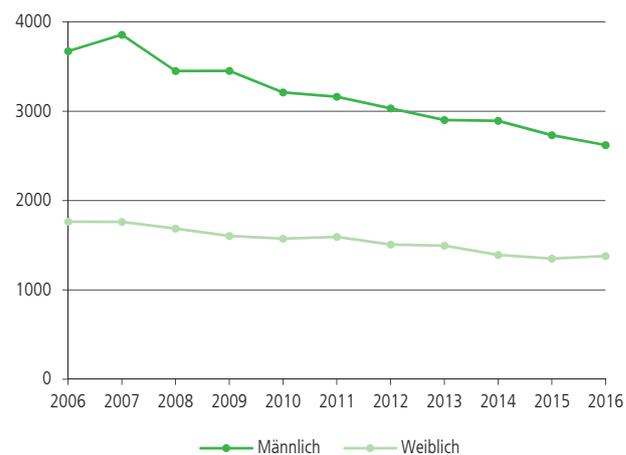
Fast doppelt so viele **Männer** wie Frauen erleiden schwere Strassenverkehrsunfälle. Im Jahr 2016 waren es rund 2600 Männer gegenüber 1400 Frauen. Unfälle, in die Männer verwickelt sind, haben zudem oft schwerwiegendere Konsequenzen. Kommt es zu Personenschäden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Verletzungen tödlich sind, bei Männern mehr als doppelt so hoch (2,1-mal) wie bei Frauen: Die Anzahl Getöteter auf 10 000 Personenschäden beträgt bei den Männern 166, bei den Frauen 79.

Dieser Faktor variiert jedoch stark nach Art der Verkehrsteilnahme. Bei PW-Insassen ist die Letalität der Männer 3-mal so hoch wie jene der Frauen, während der Faktor bei den Radfahrern und den Fussgängern nur 1,2 beträgt. Bei Personenschäden mit dem Motorrad oder E-Bike ist die Letalität der Männer 2,4- bzw. 2,6-mal so hoch wie die der Frauen.

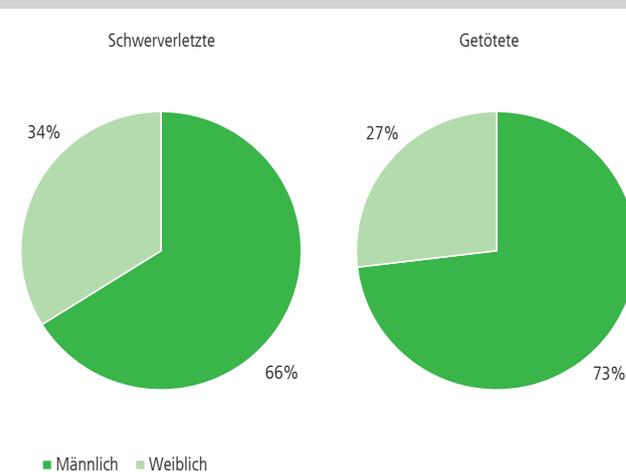
Mehr Frauen (53 %) als Männer (47 %) werden als Fussgänger Opfer eines schweren Unfalls. Alle anderen Verkehrsteilnehmer, die schwer verunfallen, sind mehrheitlich Männer. Besonders hoch ist der Anteil der Männer (85 %) an den schwer verletzten oder getöteten Motorradfahrern. Bei den schwer verunfallten Radfahrern beträgt der Männeranteil 70 %, bei den PW-Insassen 56 %. Die Unterschiede sind zu einem grossen Teil auf die **Exposition** zurückzuführen. Frauen gehen öfter zu Fuss und legen mit den anderen Transportmitteln kürzere Distanzen zurück als Männer. Männer sind auch bei schweren Ausserortsunfällen übervertreten (73 % gegenüber 27 % Frauen)

Von Frauen verursachte schwere Unfälle sind am häufigsten auf Vortrittsmissachtung zurückzuführen, nämlich 3-mal so häufig wie Unaufmerksamkeit und Ablenkung oder Geschwindigkeit und 8-mal so häufig wie Alkohol. Auch bei den Männern ist die Vortrittsmissachtung die häufigste Hauptursache schwerer Unfälle, doch diese ist nur je doppelt so häufig wie Unaufmerksamkeit und Ablenkung, Geschwindigkeit und Alkohol.

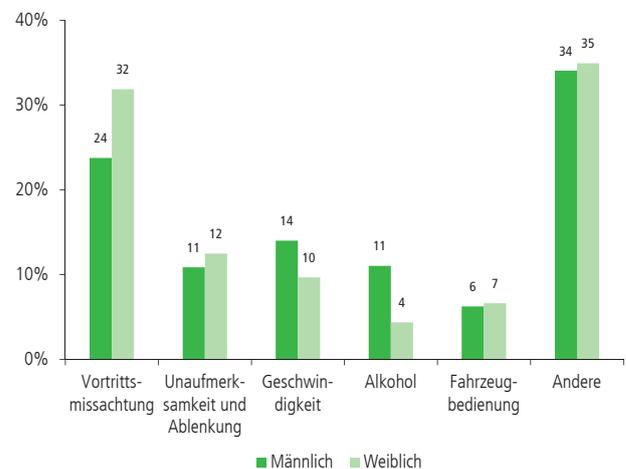
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Geschlecht, 2006–2016



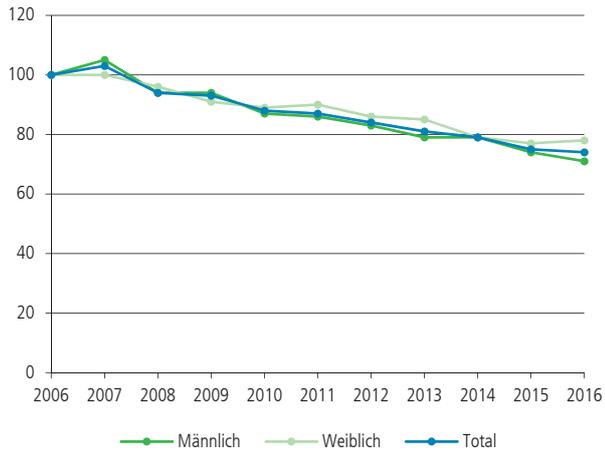
Verteilung der schweren Personenschäden nach Geschlecht, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptversacher bei schweren Unfällen nach Geschlecht und Hauptursache, Ø 2012–2016



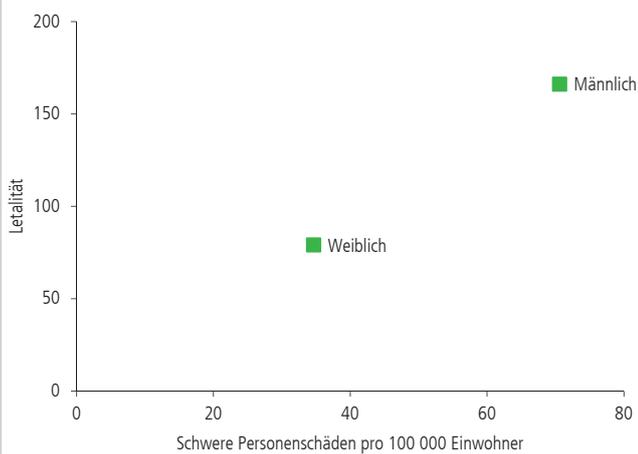
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Geschlecht, 2006–2016



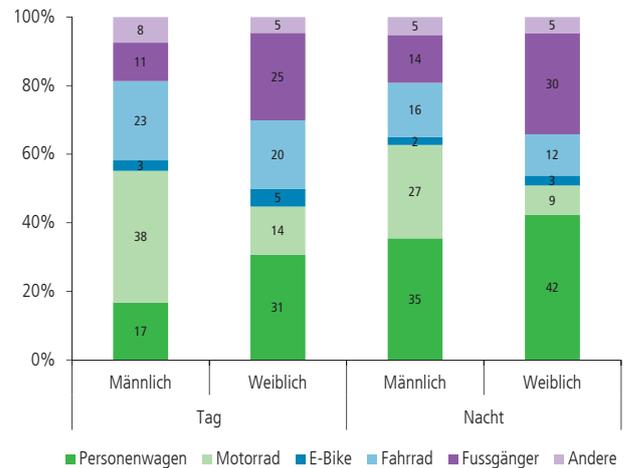
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Geschlecht

Geschlecht	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Männlich	2 471	2 733	151	211	166
Weiblich	1 314	1 394	65	74	79
Total	3 785	4 128	216	285	130

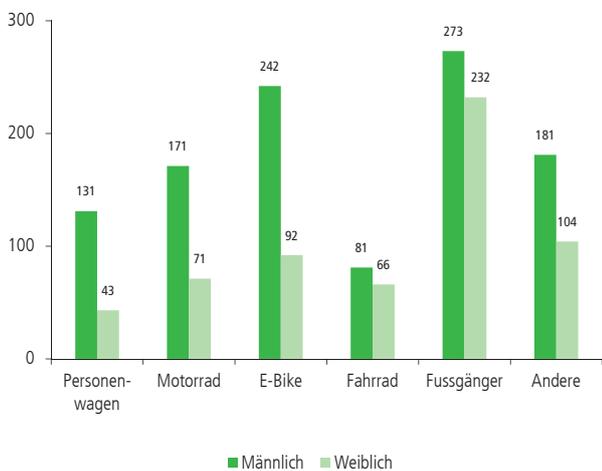
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Geschlecht



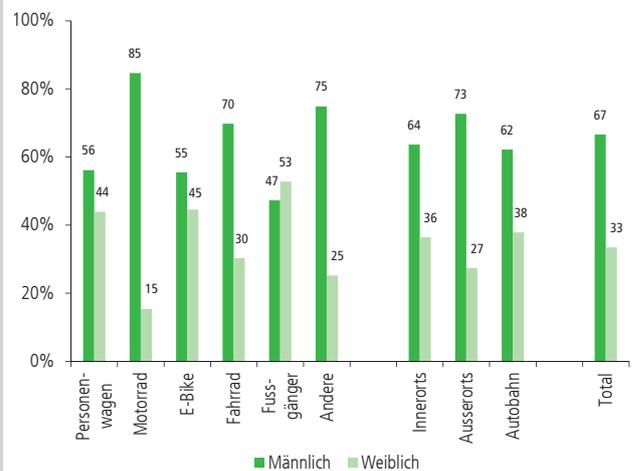
Verteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, Lichtverhältnis und Geschlecht, Ø 2012–2016



Letalität nach Geschlecht und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Geschlechterverteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme und Ortslage, Ø 2012–2016



Alter

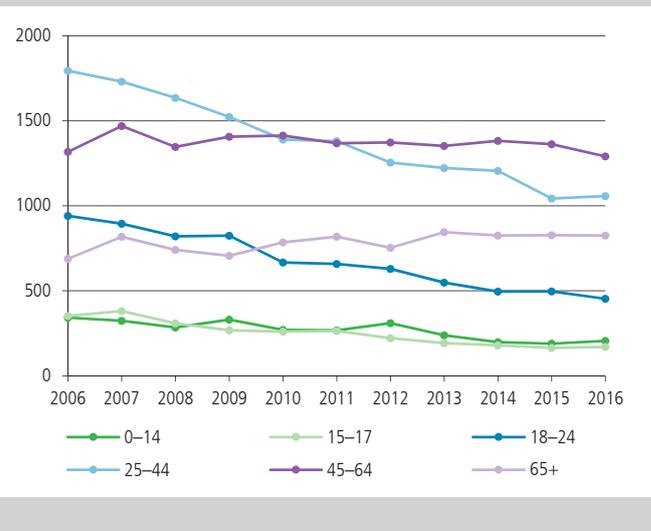
In den Jahren 2006 bis 2016 haben sich die schweren Verkehrsunfälle in den verschiedenen Alterskategorien unterschiedlich entwickelt. Eine starke Abnahme ist in den Altersgruppen der unter 45-Jährigen zu verzeichnen (–45 %), während die Zahlen bei den 45- bis 64-Jährigen relativ stabil geblieben sind (–2 %) und bei den Senioren (ab 65 Jahren) zugenommen haben (+20 %).

Beim Vergleich der Altersverteilung bei den Schwerverletzten und Getöteten fällt ein wesentlich grösserer Anteil der **Senioren** bei den Getöteten (rund 1/3) im Vergleich zu den Schwerverletzten (knapp 1/5) auf. Das ist unter anderem mit der erhöhten Verletzlichkeit dieser Altersgruppe erklärbar, die sich auch in der extrem hohen Letalität von 373 Getöteten pro 10 000 Verletzten zeigt. Die 25- bis 44-Jährigen machen dagegen einen deutlich höheren Anteil an den Schwerverletzten (28 %) als an den Getöteten (20 %) aus.

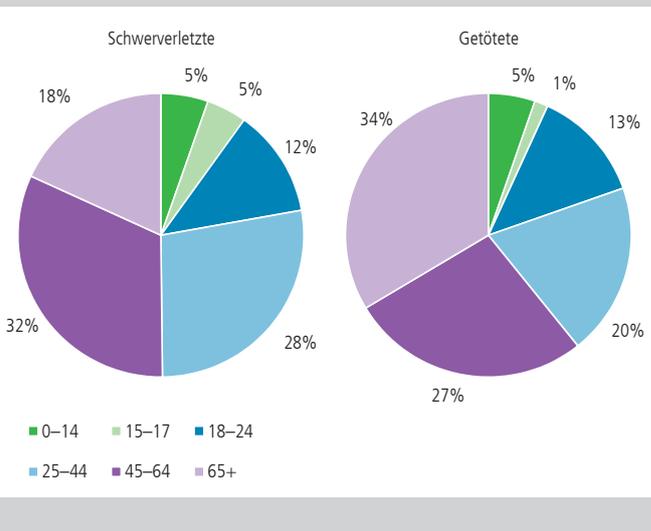
Das bevölkerungsbezogene Risiko, mit einem bestimmten Verkehrsmittel oder zu Fuss schwer zu verunfallen, ist stark altersabhängig. Schwere **Fussgängerunfälle** ereignen sich im Alter von 6 bis 9 Jahren sowie ab 70 Jahren leicht und ab 78 Jahren deutlich häufiger als in den anderen Altersgruppen. Klare Spitzen bei den schweren Unfällen zeigen sich bei den 16- bis 19-Jährigen beim **Motorradfahren** und bei den 18- bis 25-Jährigen bei der Nutzung von **Personenwagen**. Das schwere Unfallgeschehen von PW-Insassen ist zudem bei den 78- bis 85-Jährigen leicht erhöht.

In der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen resultiert rund die Hälfte der schweren Personenschäden aus Schleuder- und Selbstunfällen. Dieser Anteil nimmt mit zunehmendem Alter ab. **Kollisionen** sind in allen Altersgruppen häufig, insbesondere bei den 15- bis 17-Jährigen, wo sie ungefähr jeden 2. schweren Unfall ausmachen. Als Hauptunfallursache ist Unaufmerksamkeit und Ablenkung mit rund 10 % in allen Altersgruppen relativ gleichmässig vertreten, während sich der Anteil der Vortrittsmissachtungen mit zunehmendem Alter erhöht. Bei den jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) ist die Geschwindigkeit verhältnismässig oft die häufigste Unfallursache.

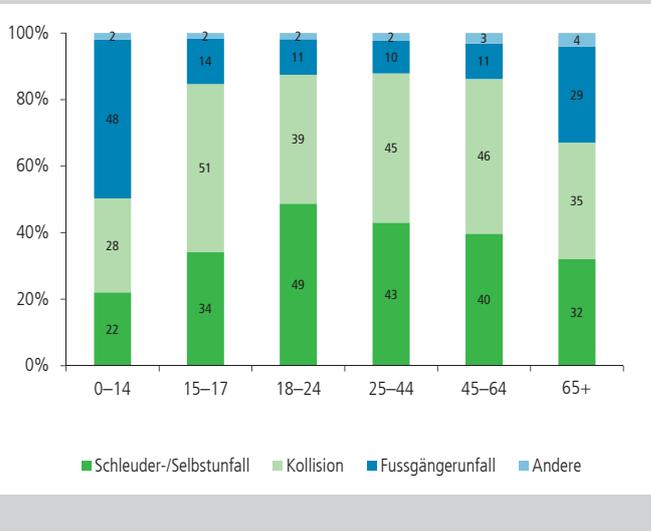
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Alter, 2006–2016



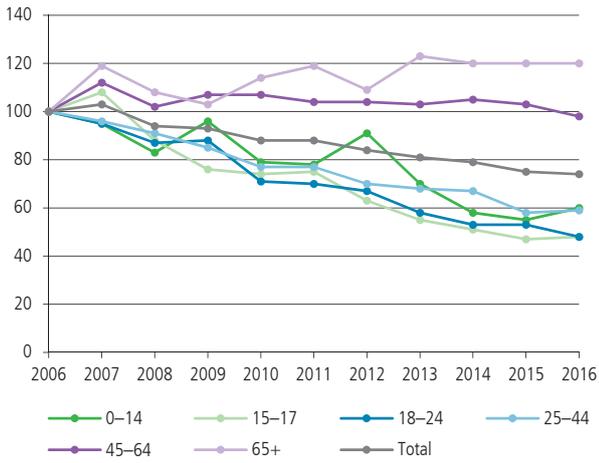
Verteilung der schweren Personenschäden nach Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Unfalltyp und Alter, Ø 2012–2016



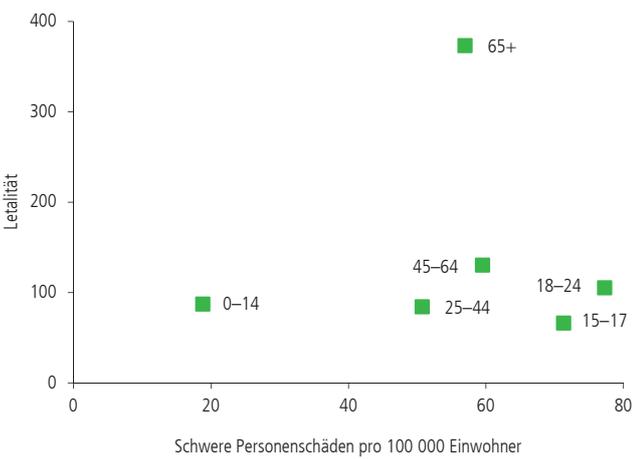
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Alter, 2006–2016



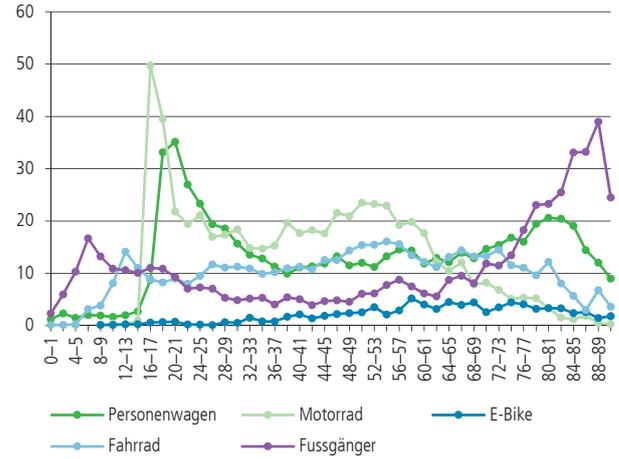
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Alter

Alter	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–14	193	227	12	14	87
15–17	166	199	4	5	66
18–24	427	529	26	37	105
25–44	1 007	1 167	50	54	84
45–64	1 235	1 291	56	77	130
65+	757	715	68	99	373
Total	3 785	4 128	216	285	130

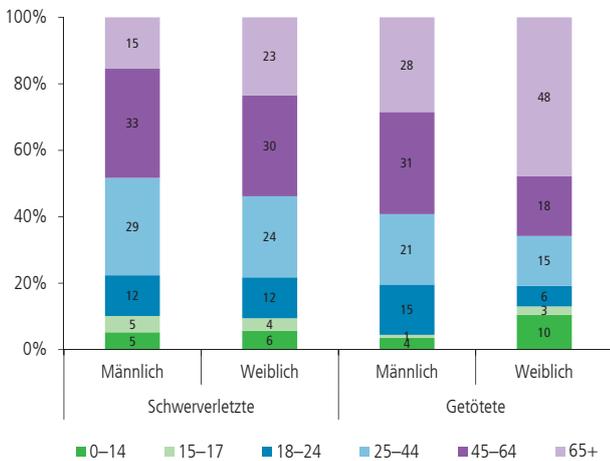
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Alter



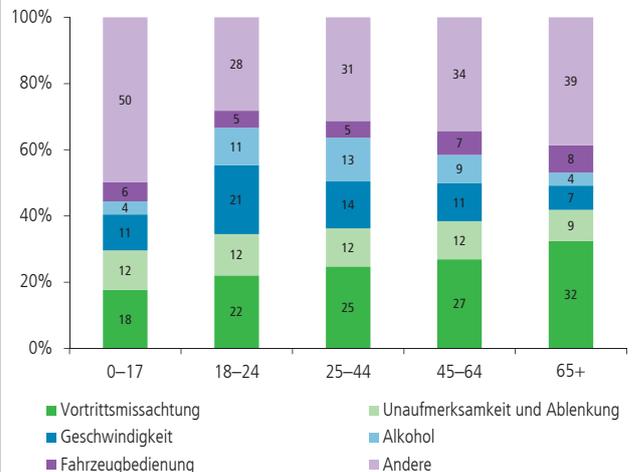
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Alter und Geschlecht, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Unfällen nach Alter des Verursachers, Ø 2012–2016



Region

In der letzten Dekade hat die Anzahl schwerer Personenschäden bei Strassenverkehrsunfällen im Tessin mit –53 % stärker abgenommen als in der Romandie (–28 %) und in der Deutschschweiz (–22 %).

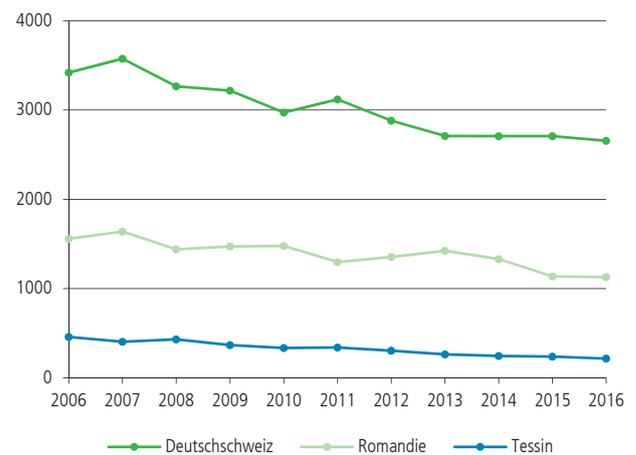
In der Deutschschweiz sind Radfahrer (25 %) am häufigsten in schwere Unfälle verwickelt, gefolgt von PW-Insassen (24 %) und Motorradfahrern (23 %). Innerorts sind in der Deutschschweiz beinahe 1/3 der Schwerverletzten und Getöteten Radfahrer, rund 1/4 sind Fussgänger. Im Tessin und in der **Romandie** hingegen verunfallen mit 43 % bzw. 35 % die Motorradfahrer am häufigsten schwer; innerorts sind ihre Anteile mit 44 % bzw. 36 % nahezu identisch.

Der Anteil der bei Schleuder-/Selbstunfällen schwer oder tödlich verletzten PW-Lenkern ist in der Romandie (55 %) und im Tessin (54 %) grösser als in der Deutschschweiz (45 %). In der **Deutschschweiz** hingegen sind schwere Auffahrunfälle von PW-Lenkern mit 16 % häufiger als in der Romandie und im Tessin mit je 12 %. Zudem sind in der Romandie Frontalkollisionen mit 9 % deutlich weniger häufig als in den anderen beiden Sprachregionen (19 %).

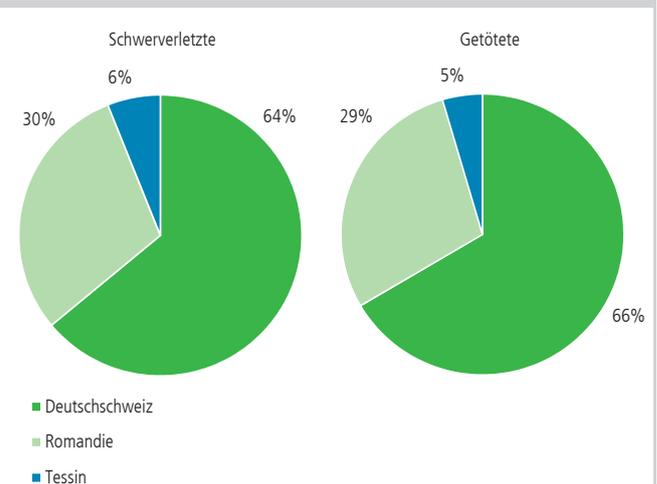
2016 gab es in der französisch- und italienischsprachigen Schweiz mit 17 % respektive 16 % mehr schwere Unfälle aufgrund von Alkohol als in der Deutschschweiz mit 10 %, wo schwere Unfälle aufgrund von überhöhter Geschwindigkeit häufiger sind als Alkoholunfälle. Anders im **Tessin**: Hier führt die Polizei mehr schwere Unfälle auf Alkohol als auf überhöhte Geschwindigkeit zurück. In der Romandie sind die jeweiligen Anteile gleich gross. Im Vergleich zu 2006 ist der Anteil der schweren Geschwindigkeitsunfälle in allen drei Sprachregionen stark zurück gegangen. Die Anzahl schwerer Alkoholunfälle hat insbesondere in der Romandie abgenommen.

Der Anteil schwerer Unfälle auf Freizeit-, Ferien- oder Einkaufsfahrten ist im Tessin (80 %) deutlich grösser als in der Deutschschweiz (72 %) und in der Romandie (68 %).

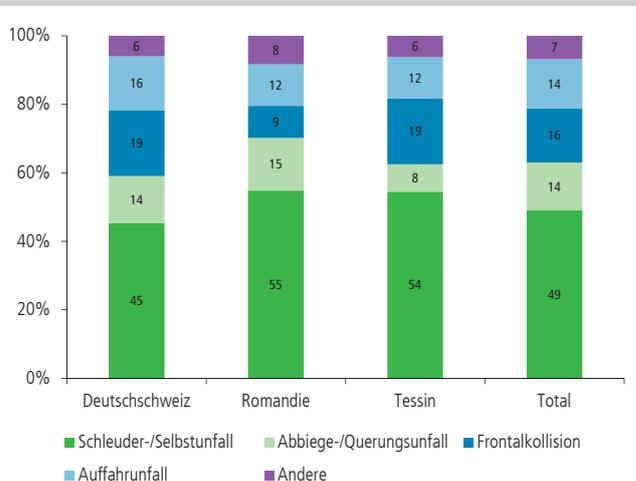
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Sprachregion, 2006–2016



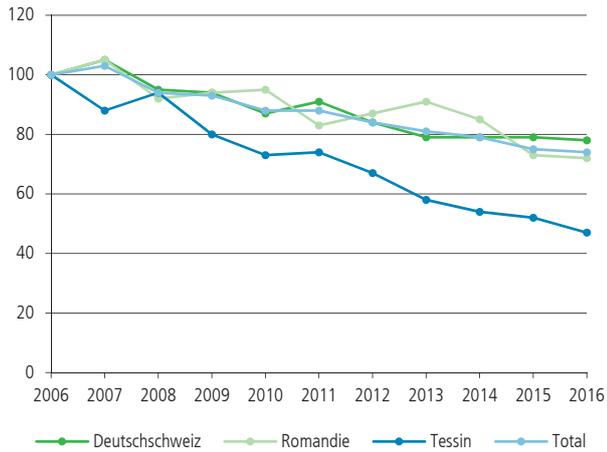
Verteilung der schweren Personenschäden nach Sprachregion, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei PW-Lenkern nach Unfalltyp und Sprachregion, Ø 2012–2016



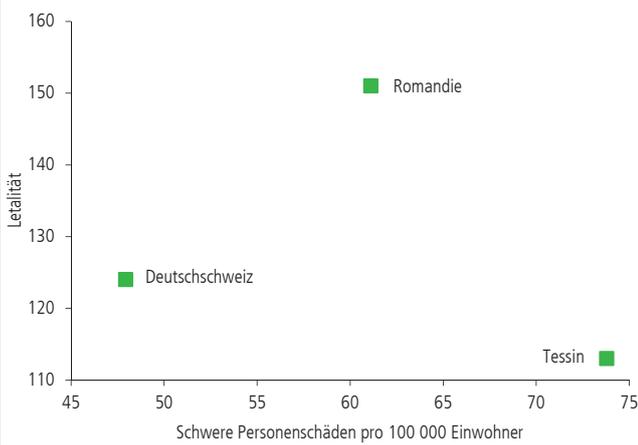
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Sprachregion, 2006–2016



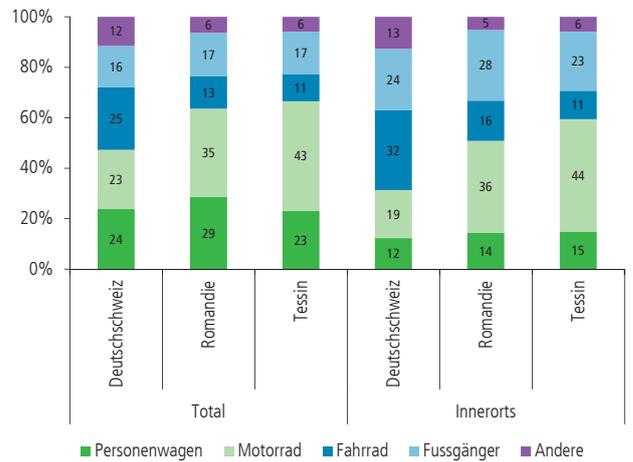
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Sprachregion

Sprachregion	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Deutschschweiz	2 511	2 636	144	189	124
Romandie	1 070	1 226	59	83	151
Tessin	204	267	13	13	113
Total	3 785	4 128	216	285	130

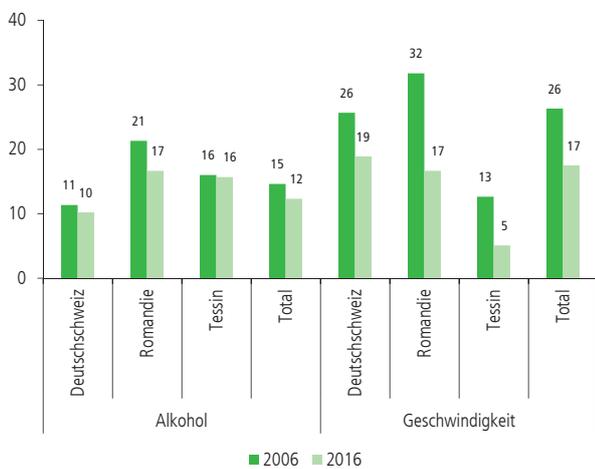
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Sprachregion



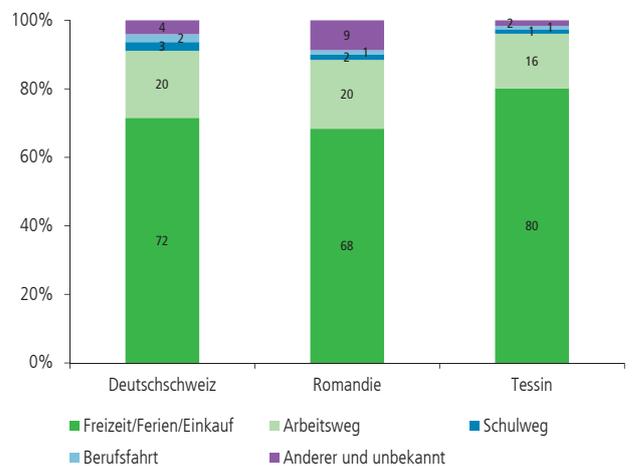
Verteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, Ortslage und Sprachregion, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei Alkohol- und Geschwindigkeitsunfällen nach Sprachregion, 2006/2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Fahrzweck und Sprachregion, Ø 2012–2016



Ortslage

Unfälle mit Schwerverletzten passieren am häufigsten innerorts, tödliche Unfälle hingegen ausserorts. Die **Letalität** (Anzahl getöteter Verkehrsteilnehmer auf 10000 Personenschäden) ist auf Ausserortsstrassen 3-mal so hoch wie innerorts und doppelt so hoch wie auf der Autobahn.

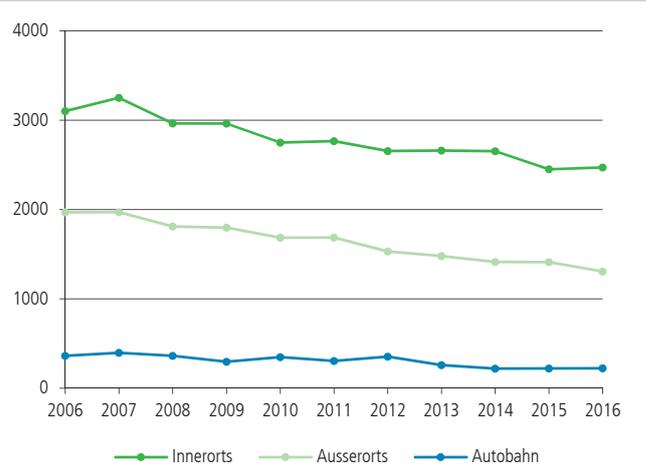
Zwischen 2006 und 2016 hat die Anzahl schwerer Unfälle auf Autobahnen (-39 %) und Ausserortsstrassen (-34 %) **stärker abgenommen** als innerorts (-20 %). Aufgrund der eher kleinen Anzahl schwerer Unfälle auf Autobahnen können die Zahlen von einem Jahr zum anderen jedoch stark schwanken.

Die Art der Verkehrsteilnahme der Unfallbeteiligten variiert je nach Ortslage beträchtlich. Auf **Autobahnen** handelt es sich bei den Schwerverletzten und Getöteten grösstenteils um PW-Insassen (69 %) und viel seltener um Motorradfahrer (17 %). Auf **Ausserortsstrassen** ist der Anteil der Motorradfahrer an den schweren Personenschäden mit 35 % fast gleich hoch wie derjenige der PW-Insassen mit 39 %. **Innerorts** machen Motorradfahrer, Radfahrer und Fussgänger einen Anteil von je 1/4 an den Schwerverletzten und Getöteten aus, der entsprechende Anteil der PW-Insassen liegt hier bei lediglich 13 %.

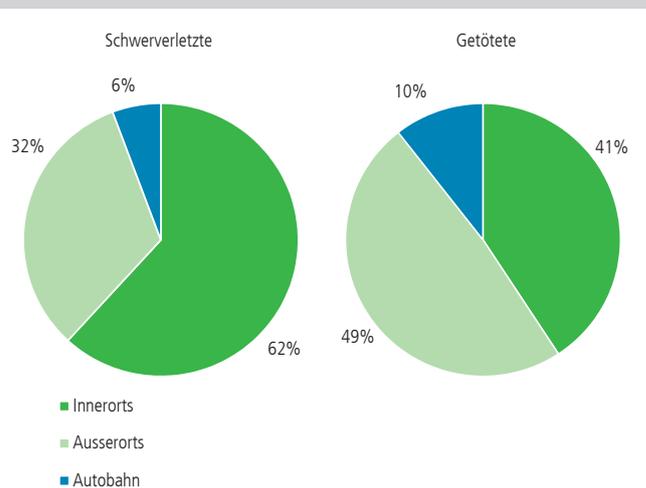
Der Anteil der Nachtunfälle ist auf Autobahnen am höchsten: 2016 waren es 35 % gegenüber 22 % innerorts und 20 % ausserorts.

Setzt man die Anzahl Schwerverletzter und Getöteter in Bezug zur jeweiligen Bevölkerungszahl, ist das Risiko eines schweren Unfalls für junge Erwachsene zwischen 18 und 24 Jahren und Jugendliche zwischen 15 und 17 Jahren besonders hoch. Sind Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren in schwere Verkehrsunfälle verwickelt, so geschehen diese grösstenteils innerorts. Bei den Älteren haben schwere Ausserortsunfälle eine grössere Bedeutung.

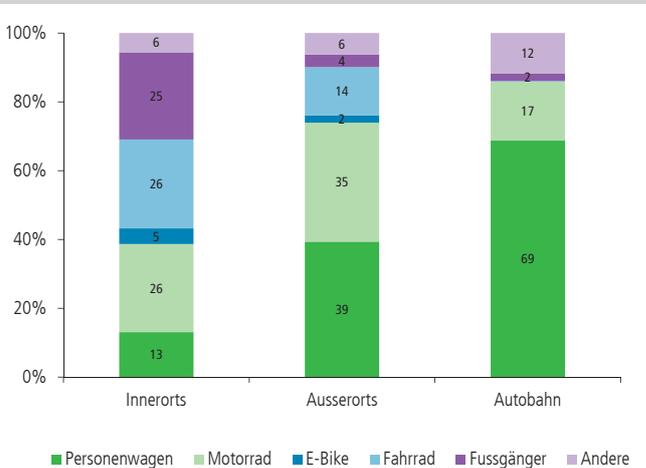
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Ortslage, 2006–2016



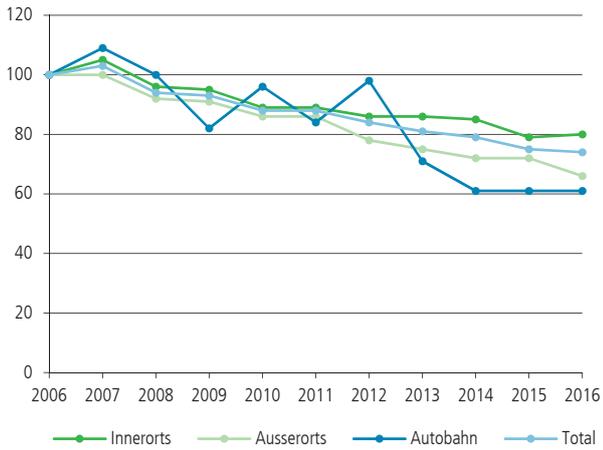
Verteilung der schweren Personenschäden nach Ortslage, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme und Ortslage, Ø 2012–2016



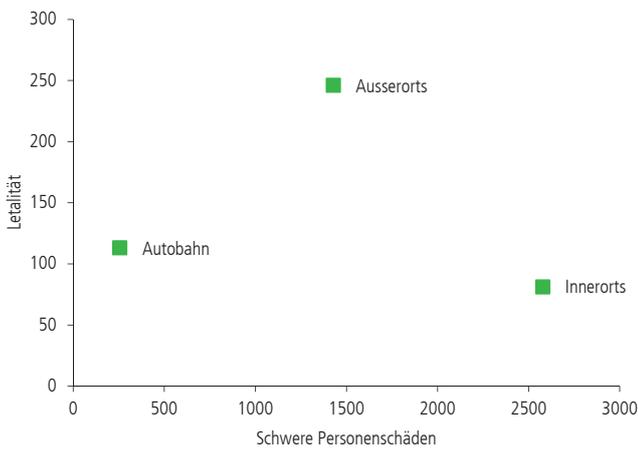
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Ortslage, 2006–2016



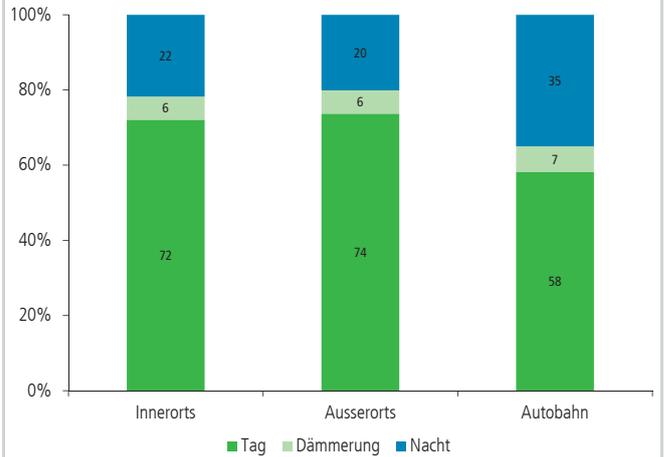
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Ortslage

Ortslage	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Innerorts	2 383	2 521	88	117	81
Ausserorts	1 198	1 364	109	140	246
Autobahn	204	243	19	28	113
Total	3 785	4 128	216	285	130

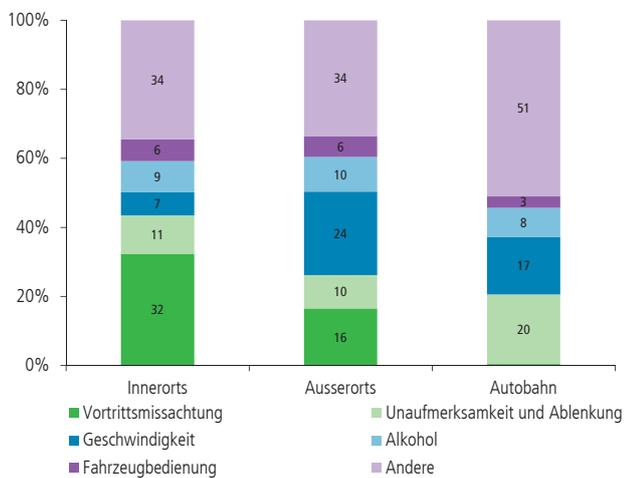
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Ortslage



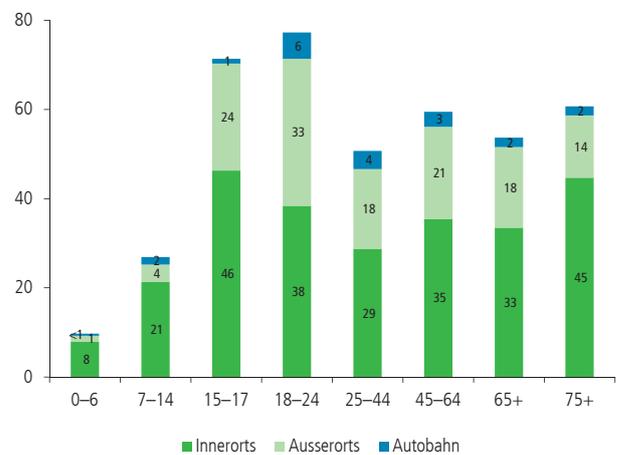
Verteilung der schweren Personenschäden nach Lichtverhältnis und Ortslage, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Hauptursache und Ortslage, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner nach Ortslage und Alter, Ø 2012–2016



Zeit

In den letzten 10 Jahren hat die Anzahl der Schwerverletzten und Getöteten bei Unfällen, die sich nachts bzw. in der Morgen- oder Abenddämmerung am Wochenende ereignen, deutlich stärker abgenommen (-48 %) als bei Unfällen, die **tagsüber von Montag bis Freitag** passieren (-19 %). Ein Unfall nachts ist deutlich folgenschwerer, insbesondere am Wochenende. Dies lässt sich teilweise auf die Tatsache zurückführen, dass Alkohol nachts die häufigste Unfallursache ist und die Letalität bei Alkoholunfällen besonders hoch ist.

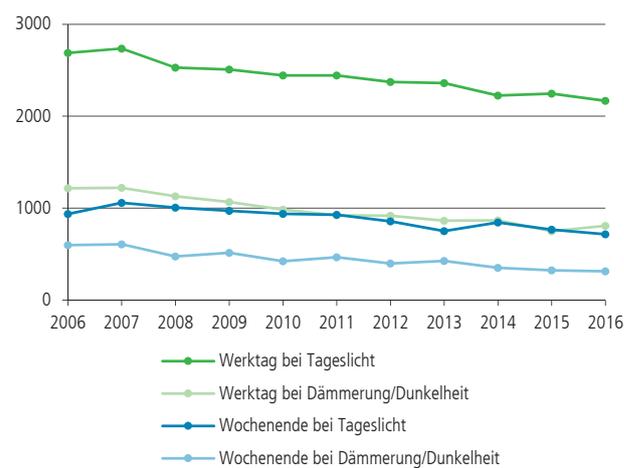
Die Anzahl schwerer Personenschäden variiert stark nach Tageszeit und Wochentag. Von Montag bis Freitag sind zwei Unfallschwerpunkte zu erkennen, die mit dem Pendlerverkehr zusammenhängen: eine kleinere am Morgen zwischen 7 und 8 Uhr und eine grosse am Nachmittag zwischen 17 und 18 Uhr. Am Samstag und Sonntag sind nur nachmittags Spitzenwerte auszumachen. Das Wochenende fällt hingegen durch eine grosse Anzahl schwerer Unfälle in den frühen Morgenstunden auf.

Die Verteilung der Anzahl schwerer Unfälle auf die Tageszeiten variiert stark nach Alter. Schwere Unfälle von Senioren ereignen sich konzentriert in der Tagesmitte (gegen 10 bis 11 Uhr und 14 bis 16 Uhr). Bei Kindern und Jugendlichen bis 17 Jahre gibt es drei kritische Tageszeiten: zwischen 7 und 8 Uhr, gegen Mittag und zwischen 17 und 18 Uhr.

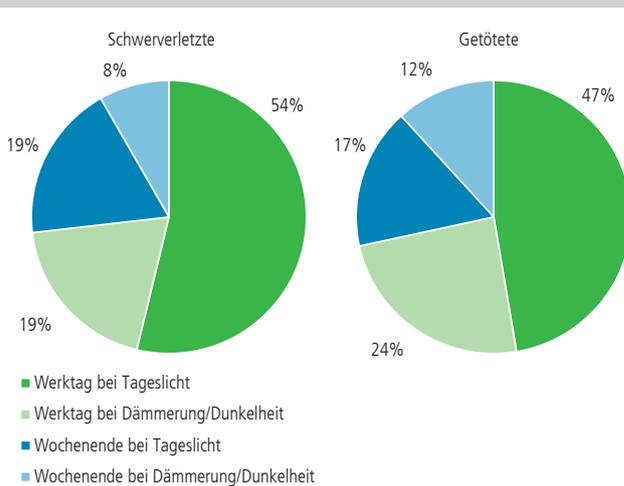
Die Anzahl der schwer verletzten oder getöteten Radfahrer und Motorradfahrer steht in Zusammenhang mit der Exposition, die in den Sommermonaten zum Beispiel für Motorradfahrer 6-mal so hoch wie im Winter ist.

Bei einem Unfall, der tagsüber geschieht, variiert die Hauptursache Alkohol kaum nach Fortbewegungsmittel. Nachts ergibt sich ein differenzierteres Bild. Wird ein schwerer Unfall nachts von einem PW-Lenker verursacht, ist Alkohol in 22 % der Fälle Hauptursache, gegenüber 4 % tagsüber. Sind Motorradfahrer oder Radfahrer Unfallverursacher, beträgt der Anteil 37 % bzw. 47 % nachts gegenüber je 5 % tagsüber. Dabei darf nicht vergessen werden, dass ein alkoholisierter PW-Lenker andere Verkehrsteilnehmer stärker gefährdet als z. B. ein Radfahrer.

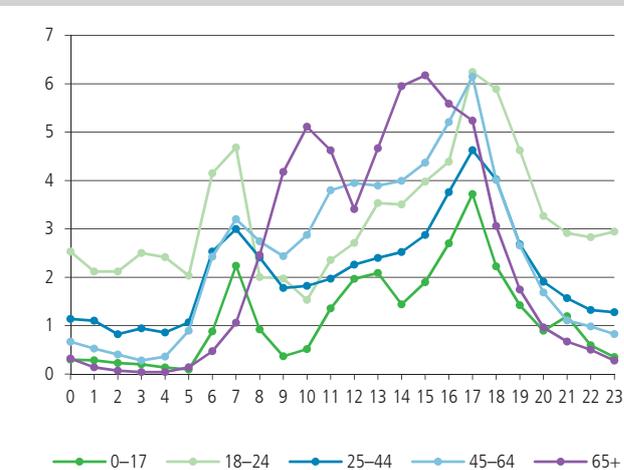
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Zeitfenster, 2006–2016



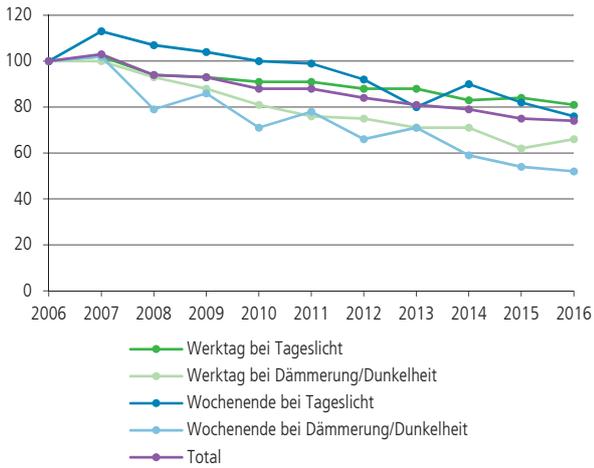
Verteilung der schweren Personenschäden nach Zeitfenster, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Alter und Uhrzeit, Ø 2012–2016



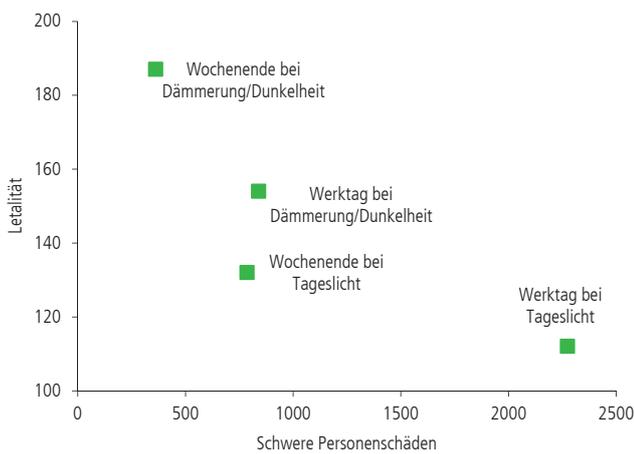
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Zeitfenster, 2006–2016



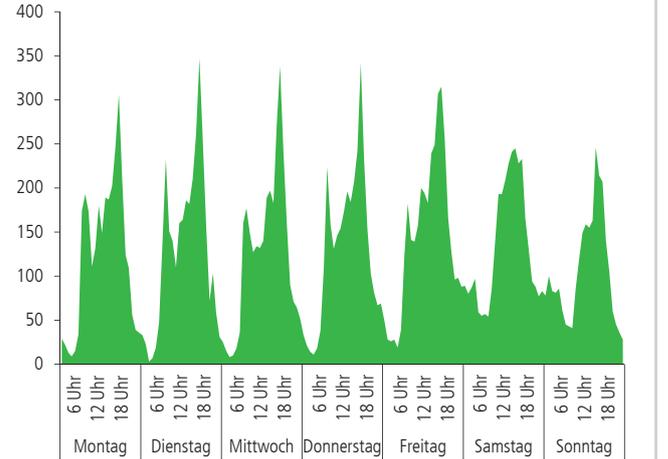
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Zeitfenster

Zeitfenster	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Werktag bei Tageslicht	2 065	2 191	102	138	112
Werktag bei Dämmerung/Dunkelheit	752	796	55	67	154
Wochenende bei Tageslicht	678	783	37	46	132
Wochenende bei Dämmerung/Dunkelheit	290	358	22	34	187
Total	3 785	4 128	216	285	130

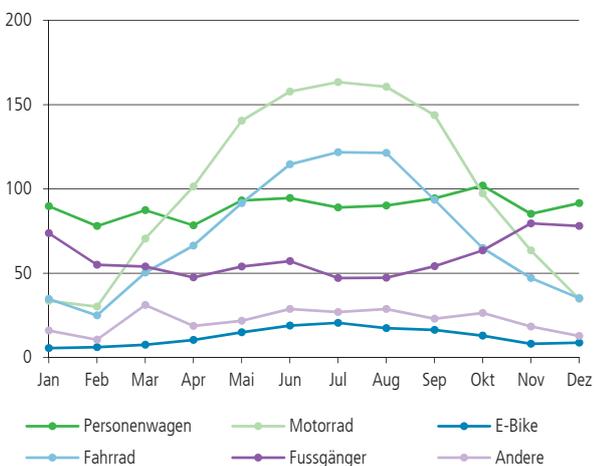
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Zeitfenster



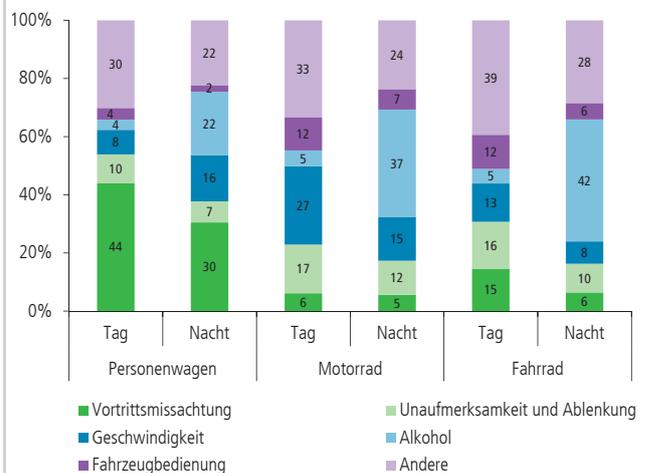
Verteilung der schweren Personenschäden nach Wochentag und Uhrzeit, Σ 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Verkehrsteilnahme und Monat, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher von schweren Unfällen nach Hauptursache, Verkehrsteilnahme und Lichtverhältnis, Ø 2012–2016



Unfalltypen

Die zwei häufigsten Unfalltypen sind **Zweierkollisionen** (Kollisionen zwischen zwei Fahrzeugen oder einem Fahrzeug und einem Fussgänger) und Schleuder-/Selbstunfälle. Sie machen die Hälfte und $\frac{2}{5}$ aller Unfälle aus. Die restlichen Unfälle ($\frac{1}{10}$) sind Mehrfachkollisionen oder andere Unfalltypen (z. B. Tierunfälle). Das Risiko, bei einem Strassenverkehrsunfall ums Leben zu kommen, ist bei **Schleuder-/Selbstunfällen** doppelt so hoch wie bei Zweierkollisionen.

In der letzten Dekade haben sich die verschiedenen Unfalltypen ähnlich entwickelt. Die Kategorien **«Mehrfachkollision»** und «andere» (z. B. Tierunfälle) weisen jedoch bei Betrachtung der indextierten Entwicklung stärkere jährliche Schwankungen auf. Der Grund dafür ist, dass diese Unfalltypen selten sind. Eine geringe zahlenmässige Zu- oder Abnahme fällt anteilmässig stark ins Gewicht.

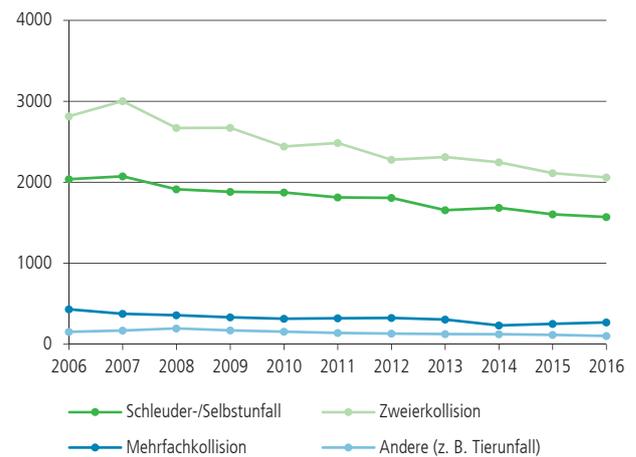
Bei Schleuder-/Selbstunfällen ist der Anteil der jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) erhöht. Senioren (ab 65 Jahren) hingegen sind bei den Unfallkategorien «Zweierkollision» und «andere» (z. B. Tierunfälle) übervertreten.

Zweierkollisionen sind zwischen 6 und 20 Uhr der häufigste Unfalltyp, mit zwei Unfallsitzen zu den Pendlerzeiten zwischen 7 und 8 Uhr sowie zwischen 17 und 18 Uhr. Zwischen 21 und 5 Uhr hingegen führen Schleuder-/Selbstunfälle am häufigsten zu schweren Personenschäden.

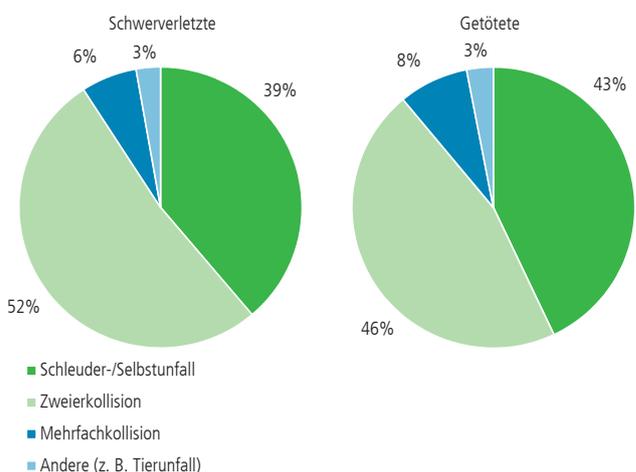
Häufigste Ursache für Zweierkollisionen ist die Vortrittsmissachtung. Mehrfachkollisionen sind fast so häufig auf Unaufmerksamkeit/Ablenkung wie auf Vortrittsmissachtung zurückzuführen. Schleuder-/Selbstunfälle hingegen ereignen sich vor allem infolge von nicht angepasster oder überhöhter Geschwindigkeit, gefolgt von Alkohol, Unaufmerksamkeit/Ablenkung sowie mangelhafter Fahrzeugbedienung.

Sowohl bei den Schleuder-/Selbstunfällen als auch Zweier- und Mehrfachkollisionen ist die Letalität bei Unfällen in der Nacht bzw. in der Dämmerung höher als bei Unfällen tagsüber.

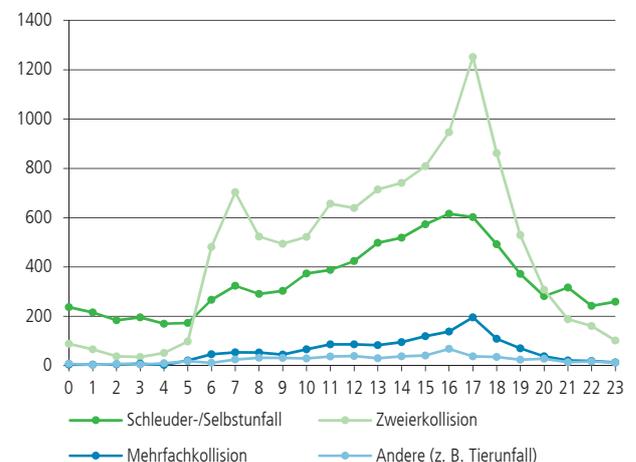
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Unfalltyp, 2006–2016



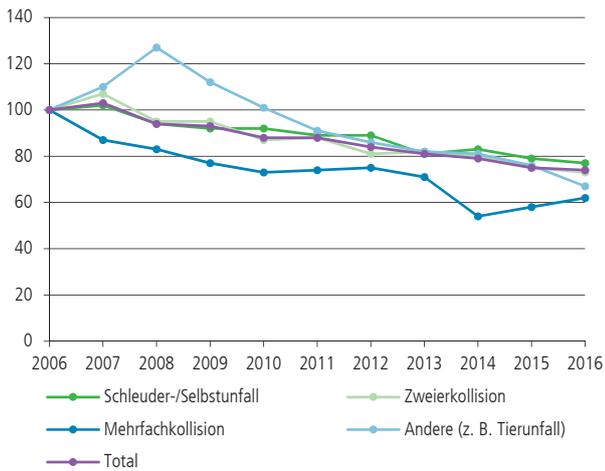
Verteilung der schweren Personenschäden nach Unfalltyp, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden nach Unfalltyp und Uhrzeit, Σ 2012–2016



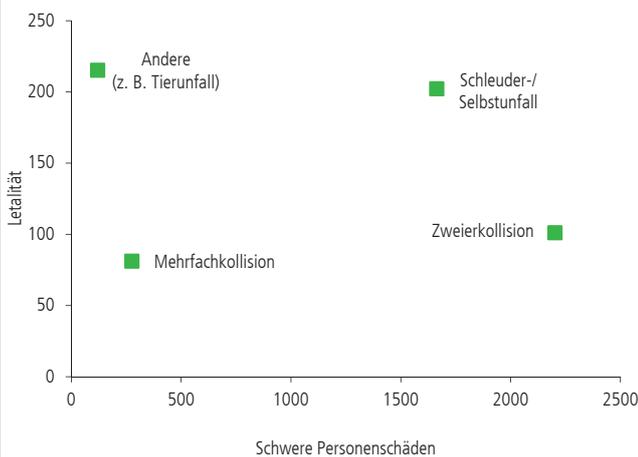
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Unfalltyp, 2006–2016



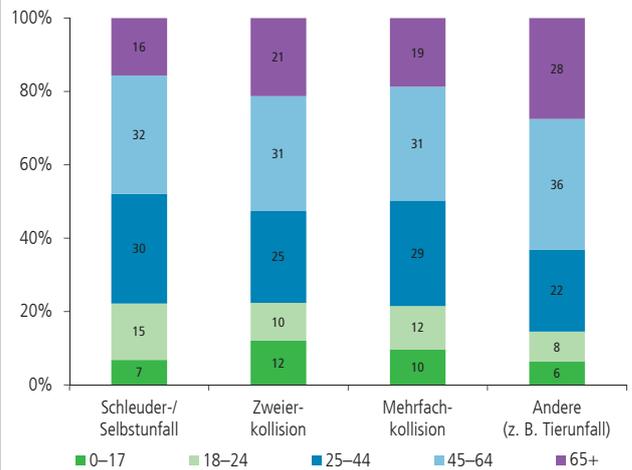
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Unfalltyp

Unfalltyp	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Schleuder-/Selbstunfall	1 487	1 591	83	122	202
Zweierkollision	1 956	2 153	104	134	101
Mehrfachkollision	247	266	22	21	81
Andere (z. B. Tierunfall)	95	119	7	9	215
Total	3 785	4 128	216	285	130

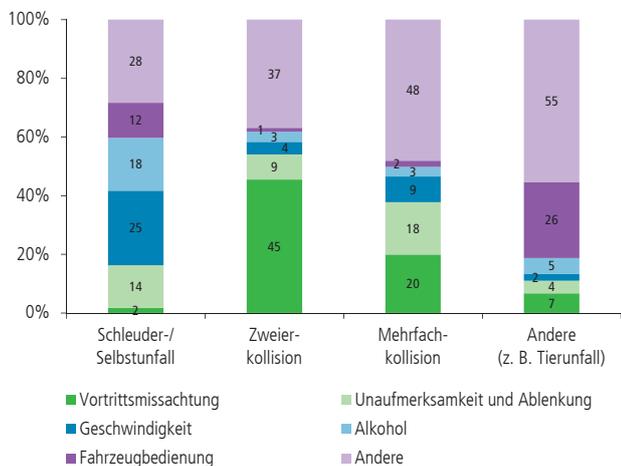
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Unfalltyp



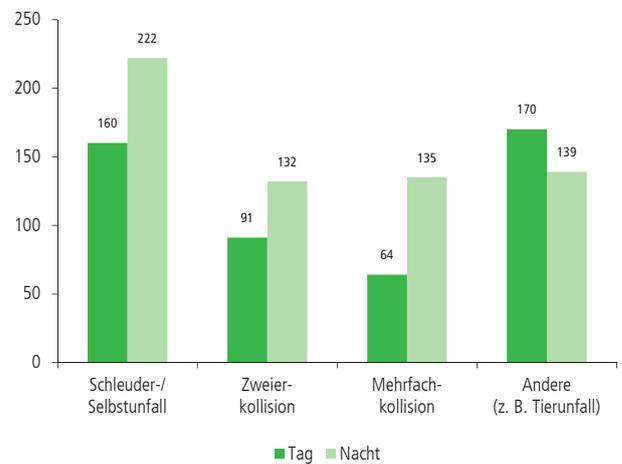
Verteilung der schweren Personenschäden nach Alter und Unfalltyp, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen von schweren Unfällen nach Unfalltyp, Ø 2012–2016



Letalität nach Lichtverhältnis und Unfalltyp, Ø 2012–2016



Unfallursachen

Unfälle sind in der Regel nicht auf eine einzelne Ursache zurückzuführen. Darum bietet das Schweizer Unfallaufnahmeprotokoll der Polizei die Möglichkeit, jedem an einem Unfall beteiligten Fahrzeuglenker oder Fussgänger bis zu 3 verschiedene Unfallursachen zuzuordnen. Das führt in der ursachenbezogenen Auswertung zu Mehrfachzählungen. Seit der Einführung des neuen Unfallaufnahmeprotokolls im Jahr 2011 wird zusätzlich bei jedem Unfall eine Hauptursache angegeben. Bei Auswertungen zur Hauptursache bzw. zum Hauptverursacher ergeben sich somit keine Mehrfachzählungen.

Seit 2006 reduzierte sich das schwere Unfallgeschehen um rund ¼. Von den hier dargestellten Unfallursachen nahmen Geschwindigkeit (–51 %), Alkohol (–38 %) und Unaufmerksamkeit/Ablenkung (–31 %) deutlicher ab als die übrigen.

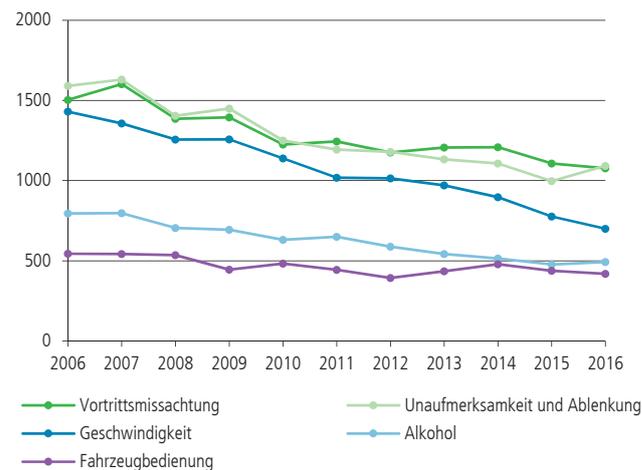
Vortrittsmissachtungen, Unaufmerksamkeit/Ablenkung und Geschwindigkeit waren im Jahr 2016 die häufigsten Ursachen für Unfälle mit Schwerverletzten oder Getöteten. Vortrittsmissachtungen waren z. B. die (Mit)ursache für mehr als ¼ der Unfälle mit Schwerverletzten, Geschwindigkeitsverfehlungen für rund ¼ der tödlichen Unfälle.

Geschwindigkeitsunfälle gehören zusammen mit den Alkoholunfällen zu den schwerwiegendsten: Pro 10000 Personenschäden (verletzte und getötete Verkehrsteilnehmer) wurden rund 220 Personen getötet, d. h., jeder 45. Geschwindigkeits- bzw. Alkoholunfall mit verletzten Personen verlief tödlich. Diese Unfälle sind rund 1,5- bis 2,5-mal gefährlicher als jene, bei denen mangelhafte Fahrzeugbedienung, Unaufmerksamkeit/Ablenkung oder Vortrittsmissachtung eine Unfallursache war.

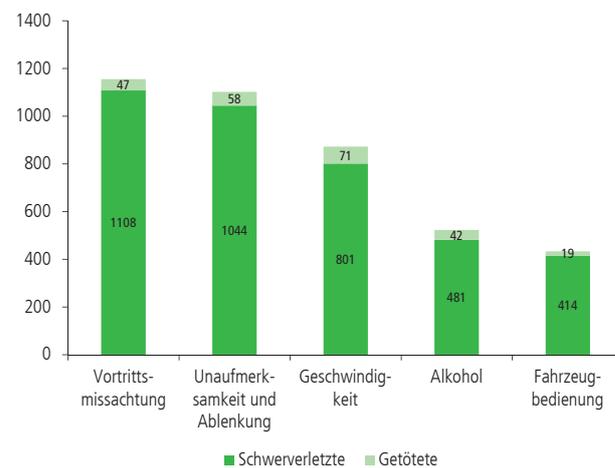
Die Häufigkeit von Unfallursachen steht mit der Ortslage in Zusammenhang: Schwere Unfälle innerorts ereignen sich häufig aufgrund von **Vortrittsmissachtungen**, während ausserorts die Geschwindigkeitsunfälle dominieren.

Bei den Schleuder-/Selbstunfällen fällt auf, dass sie häufig mit Geschwindigkeitsverfehlungen und/oder Alkohol am Steuer in Zusammenhang stehen.

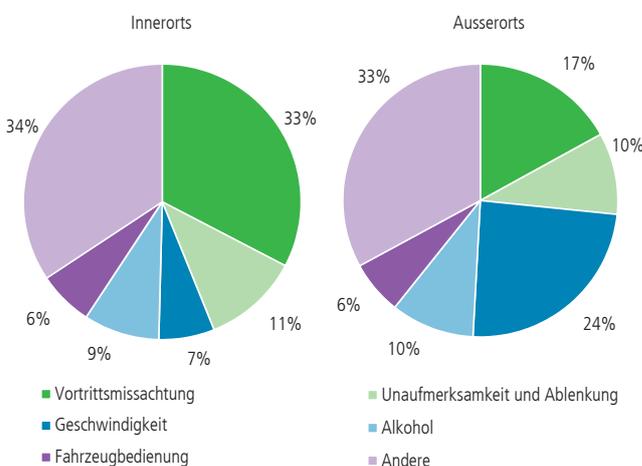
Entwicklung der schweren Personenschäden nach Unfallursachen, 2006–2016



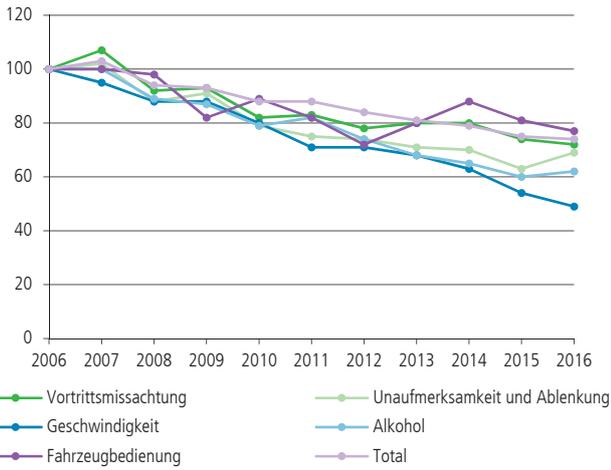
Verteilung der schweren Personenschäden nach Unfallursachen, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Unfällen nach Ortslage, Ø 2012–2016



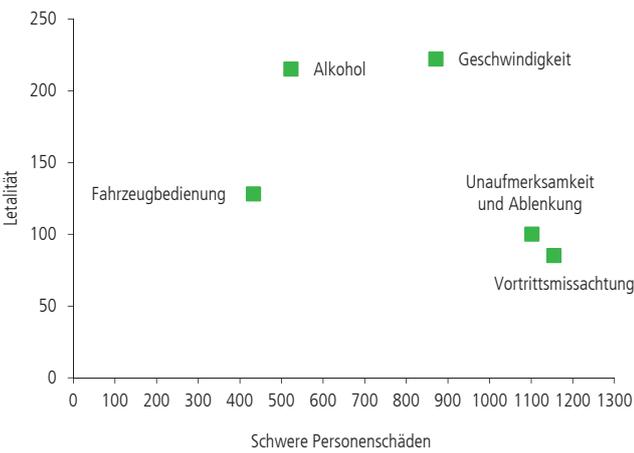
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden nach Unfallursachen, 2006–2016



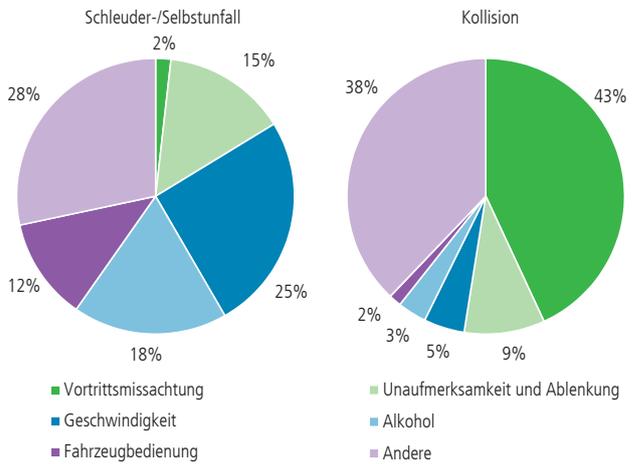
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Unfallursachen

Unfallursache	Schwerer Verletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Vortrittsmissachtung	1 035	1 139	42	49	85
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	1 030	1 062	62	60	100
Geschwindigkeit	648	855	52	80	222
Alkohol	456	509	37	45	215
Fahrzeugbedienung	402	417	17	20	128

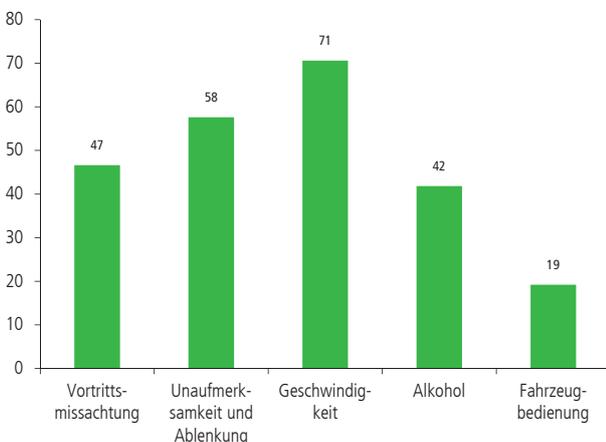
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) nach Unfallursachen



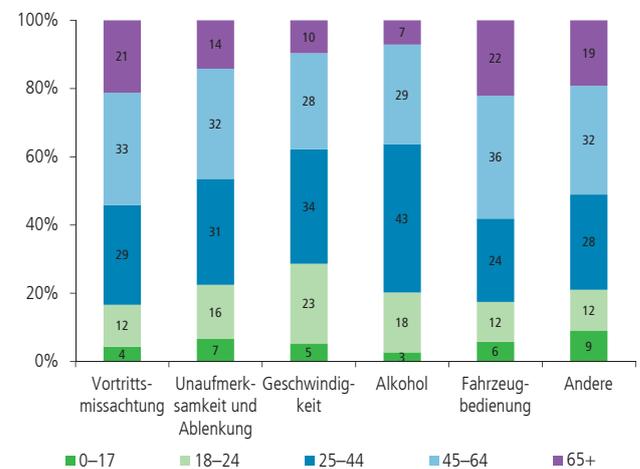
Verteilung der Hauptursachen bei schweren Unfällen nach Unfalltyp, Ø 2012–2016



Getötete nach Unfallursachen, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher bei schweren Unfällen nach Alter und Hauptursache, Ø 2012–2016



Internationaler Vergleich

Bei der Erhebung von Unfalldaten kann es systembedingte Unterschiede zwischen den Ländern geben. Mit den hier gewählten Daten der OECD stehen aber qualitativ hochwertige Grundlagen zur Verfügung.

Norwegen, Schweden, Grossbritannien und die Niederlande weisen seit Jahren die tiefste Anzahl Getöteter pro Einwohner (Mortalitätsrate) auf. Die Schweiz kommt diesen Ländern zwar nahe, doch ist die Rate von Norwegen (23 Getötete pro 1 Mio. Einwohner) rund $\frac{1}{4}$ tiefer als diejenige der Schweiz. Hätte die Schweiz dasselbe (bevölkerungsbezogene) Sicherheitsniveau wie Norwegen, wären 2015 64 Verkehrsteilnehmer weniger gestorben, d. h. 189 statt 253.

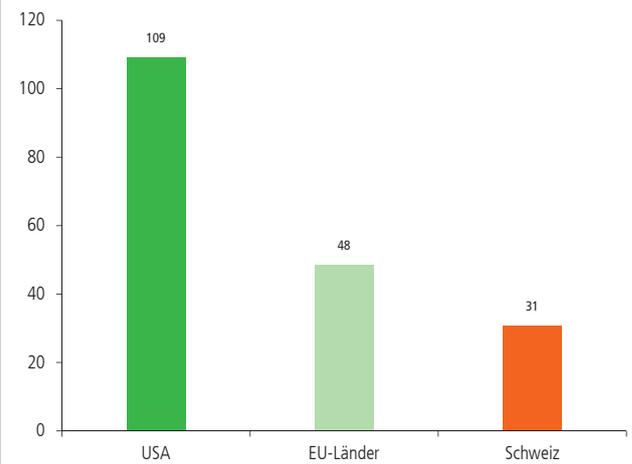
Die Unterschiede in den Mortalitätsraten der verschiedenen Länder sind gross: Gegenüber den Leaders mit einer **niedrigen Mortalität** (z. B. Norwegen) ist diese in anderen Ländern (z. B. USA) 4- bis 5-mal so hoch. Für die Schweiz würde einer dieser hinteren Ränge rund 900 Getötete pro Jahr bedeuten, also dasselbe Ausmass wie noch vor 25 Jahren.

Die Anzahl Getöteter pro 1 Mio. Einwohner in der Schweiz liegt 35 % unterhalb derjenigen der EU-Länder und sogar mehr als 70 % tiefer als in den USA. Auch bezogen auf die einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen sind die Werte der Schweiz tiefer als in den meisten anderen Ländern. Betrachtet man aber die Anteile der einzelnen Verkehrsteilnehmergruppen, fällt auf, dass die Schweiz einen vergleichsweise hohen Anteil an Motorrad- und Fahrradunfällen aufweist, nur derjenige in Griechenland bzw. in den Niederlanden ist höher.

In den letzten Jahren wurden in allen OECD-Ländern substanzielle Erfolge erzielt. In einigen Ländern – darunter auch die Schweiz – konnte die Mortalitätsrate in der vergangenen Dekade um mehr als 40 % reduziert werden.

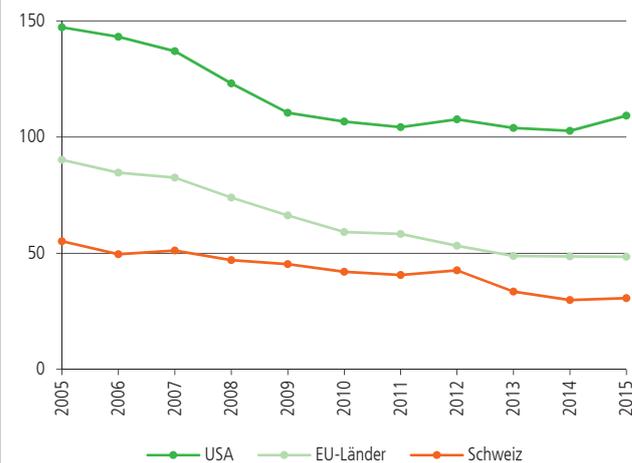
Mit Abnahme der Anzahl der Getöteten wird der Fokus vermehrt auf die **Schwer- und Schwerstverletzten** sowie die langfristigen Folgen von Verkehrsunfällen gelegt werden müssen. Es zeigt sich, dass der Rückgang bei den Schwerverletzten weitaus langsamer verläuft als bei den Todesfällen.

Getötete pro 1 Mio. Einwohner im Vergleich, USA / EU-Länder / Schweiz, 2015



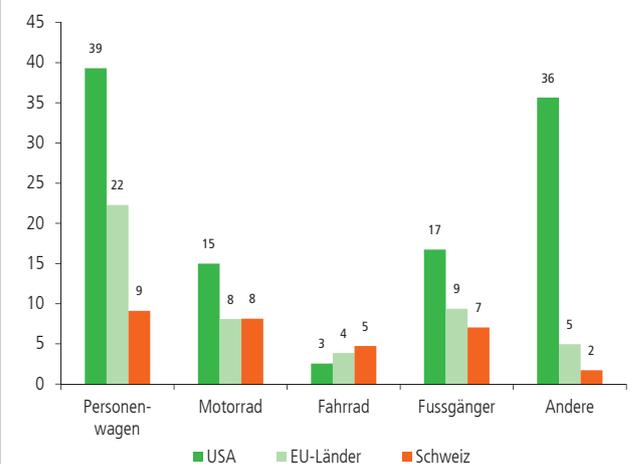
Quelle: OECD, IRTAD

Getötete pro 1 Mio. Einwohner im Vergleich, USA / EU-Länder / Schweiz, 2005–2015



Quelle: OECD, IRTAD

Getötete pro 1 Mio. Einwohner nach Verkehrsteilnahme im Vergleich, USA / EU-Länder / Schweiz, 2015



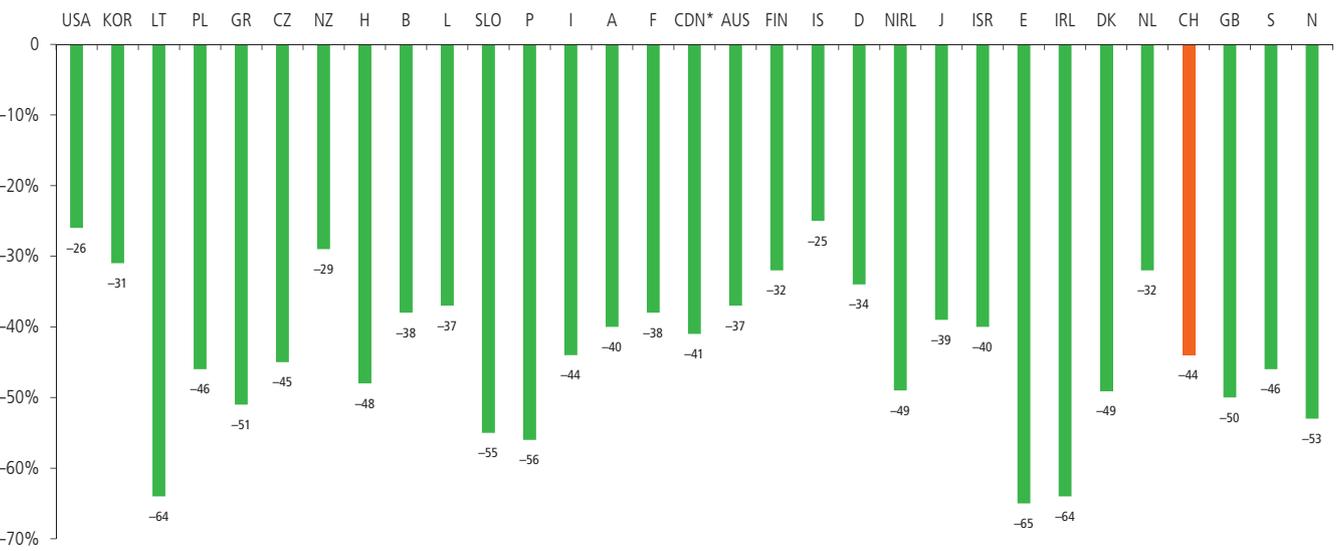
Quelle: OECD, IRTAD

Getötete pro 1 Mio. Einwohner im internationalen Vergleich, 2015



Quelle: OECD, IRTAD

Prozentuale Veränderung der Anzahl Getöteter pro 1 Mio. Einwohner von 2005 zu 2015 im internationalen Vergleich



* Veränderung von 2005 zu 2014

Quelle: OECD, IRTAD

Getötete pro 1 Mio. Einwohner nach Verkehrsteilnahme im internationalen Vergleich, 2015

Verkehrsteilnahme	USA	KOR	LT	PL	GR	CZ	NZ	H	B	L	SLO	P	I	A	F	CDN*	AUS	FIN	IS	D	NIRL	J	ISR	E	IRL	DK	NL	CH	GB	S	N
Personenwagen	39	20	39	35	29	35	48	31	32	28	27	21	24	28	28	27	26	29	36	20	26	8	13	15	17	13	13	9	12	15	13
Motorrad	15	11	5	5	22	9	12	5	9	11	12	7	13	10	10	5	...	4	3	8	2	4	5	7	...	3	3	8	6	5	4
Fahrrad	3	5	8	8	1	8	1	8	7	0	7	2	4	5	2	1	1	6	3	5	0	6	2	1	2	5	6	5	2	2	1
Fussgänger	17	35	28	24	12	14	5	15	8	12	8	14	10	10	7	9	7	6	3	7	10	14	13	8	7	5	4	7	6	3	2
Andere	36	20	3	5	9	4	3	6	8	12	5	13	6	4	7	11	...	5	3	3	2	6	6	5	...	6	6	2	2	3	3
Total	109	91	83	77	73	70	69	65	65	64	58	57	56	56	54	53	51	49	49	43	40	38	38	36	35	31	31	31	27	27	23

* Vorjahreswert

Quelle: OECD, IRTAD





Unfallgeschehen im Detail

Bei Unfällen mit tödlichem Ausgang sind häufig Personenwagen involviert. Am meisten schwere Verletzungen ziehen sich Motorradfahrende zu. Die Wahrscheinlichkeit, einen Unfall zu überleben, ist bei den Fussgängern am geringsten. Zudem werden immer mehr Senioren schwer verletzt und die schweren Unfälle mit E-Bikes nehmen zu.

Fussgänger

Die Anzahl der schweren Personenschäden bei Fussgängern war in der letzten Dekade einigen Schwankungen unterlegen, aber ohne erkennbaren Trend. Möglicherweise zeichnet sich in letzter Zeit eine etwas positivere Entwicklung ab. Eindeutig positiv verlief die Entwicklung bei den **unter 18-Jährigen**, bei denen seit 2006 ein stetiger Rückgang um insgesamt knapp 25 % zu verzeichnen ist.

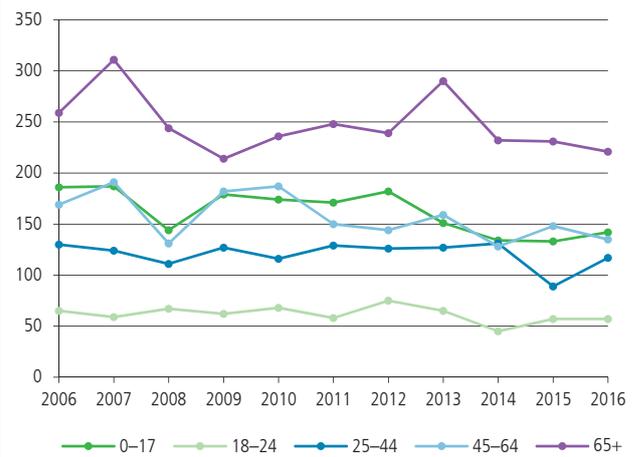
Senioren sind markant stärker gefährdet, als Fussgänger schwer zu verunfallen, als die anderen Altersgruppen. Sie erleiden sowohl die häufigsten wie auch die schwersten Unfälle. Pro 100 000 Einwohner verletzen sich 17 Fussgänger ab 65 Jahren schwer oder tödlich. Bei den 45- bis 64-Jährigen liegt diese Zahl beinahe 3-mal tiefer. Dasselbe Verhältnis findet sich beim Sterberisiko: Pro 10 000 Personenschäden sterben knapp 240 der 45- bis 64-Jährigen und rund 680 der 65-Jährigen und älteren.

Im höheren Seniorenalter nimmt die körperliche **Verletzlichkeit** und damit das Risiko für schwere Unfälle weiter zu. Dies wird bei Betrachtung des expositionsbereinigten Unfallrisikos deutlich. Pro 100 Mio. zurückgelegte Kilometer kommt es zum Beispiel bei den 70- bis 79-jährigen Frauen zu 24, bei den 80- bis 89-jährigen Frauen zu 66 schweren Personenschäden. Die Frauen weisen in diesen Altersklassen ein höheres kilometerbezogenes Unfallrisiko auf als die Männer. Bei den 6- bis 14-jährigen Kindern sind hingegen die Knaben stärker gefährdet.

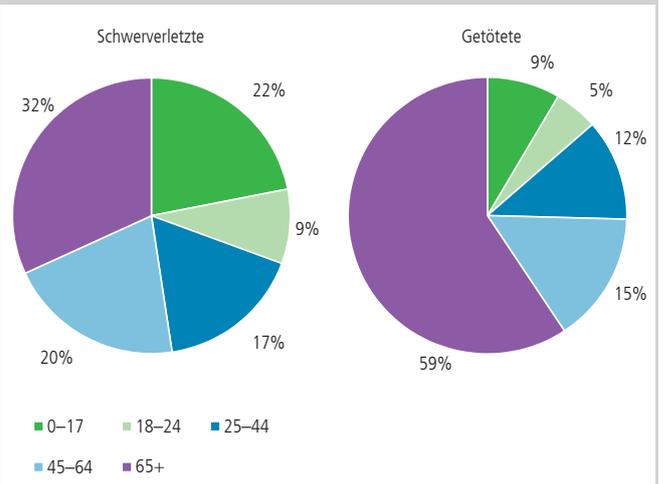
Bei Fussgängerunfällen im Strassenverkehr handelt es sich praktisch immer um Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern. Dabei sind schwer verunfallte Fussgänger über alle Altersklassen hinweg in mehr als der Hälfte der Fälle **nicht die Verursacher**. Mit zunehmendem Alter steigt dieser Anteil an, bei den ab 65-Jährigen auf rund $\frac{3}{4}$. Ein anderes Bild zeigt sich bei den Kindern: Von allen schwer verletzten oder getöteten 0- bis 14-Jährigen hat die Hälfte den Unfall selber verursacht.

Knapp 60 % der schweren Fussgängerunfälle ereignen sich abseits von Fussgängerstreifen. Auf dem **Fussgängerstreifen** wurden in den letzten 5 Jahren durchschnittlich 269 Personen schwer verletzt und 18 getötet.

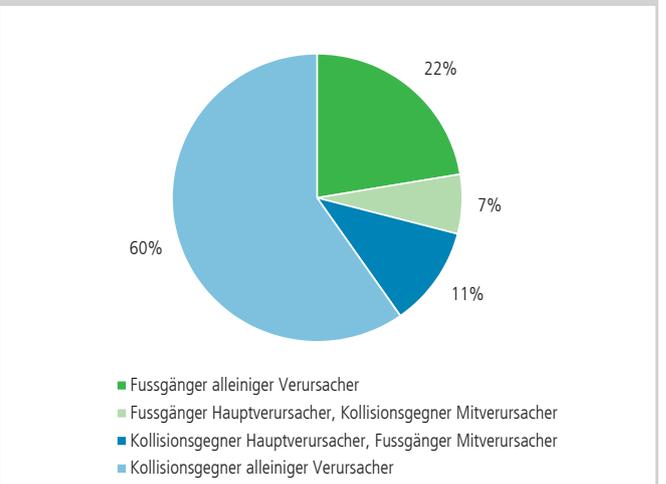
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Fussgängern nach Alter, 2006–2016



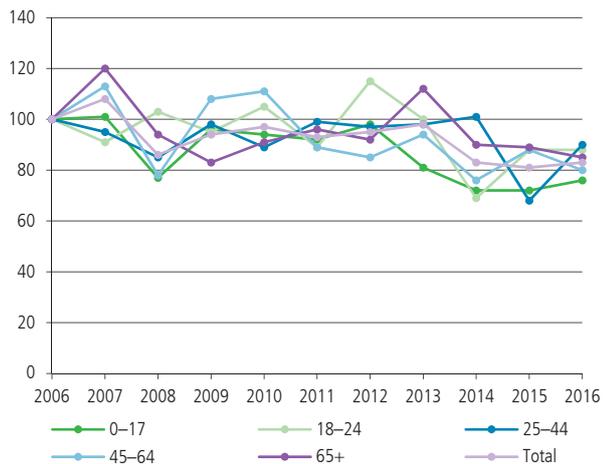
Verteilung der schweren Personenschäden bei Fussgängern nach Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher bei schweren Fussgängerunfällen, Ø 2012–2016



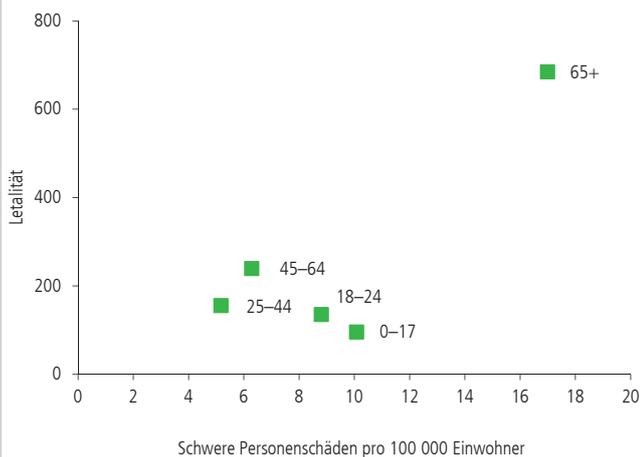
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Fussgängern nach Alter, 2006–2016



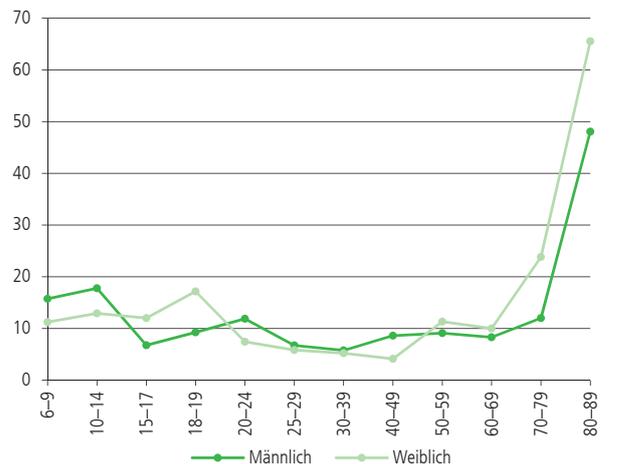
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Fussgängern nach Alter

Alter	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–17	136	149	6	6	95
18–24	52	57	5	3	135
25–44	107	114	10	6	155
45–64	130	136	5	10	239
65+	197	210	24	38	684
Total	622	666	50	63	267

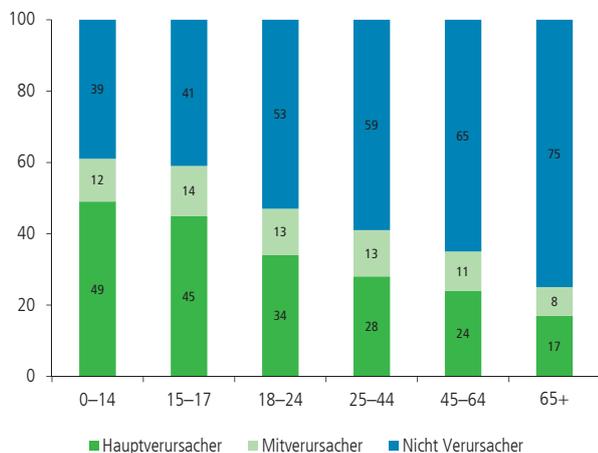
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Fussgängern nach Alter



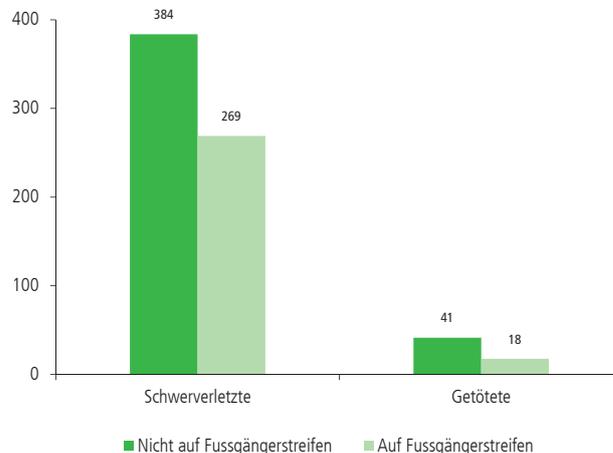
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer bei Fussgängern nach Geschlecht und Alter, 2015



Verteilung der Verursacher bei schweren Fussgängerunfällen nach Alter des Fussgängers, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Fussgängern nach Vortrittsregelung, Ø 2012–2016



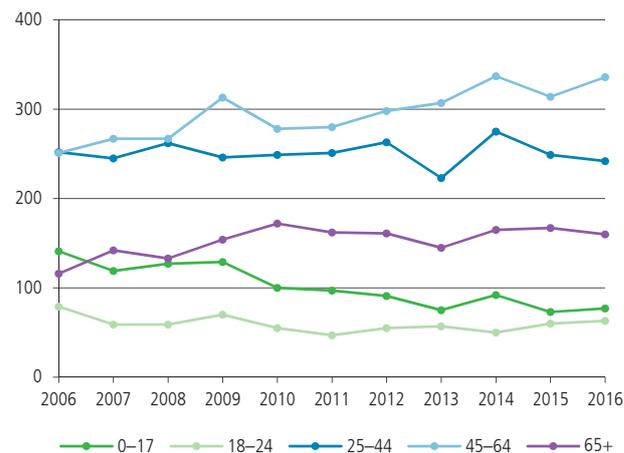
Fahrrad

Im Jahr 2016 wurden auf Schweizer Strassen 854 schwer verletzte und 24 getötete Radfahrer registriert. Damit **stagniert** die Zahl der schweren Fahrradunfälle seit 10 Jahren auf demselben Niveau. Je nach Altersklasse zeigen sich jedoch unterschiedliche Tendenzen: Während die schweren Personenschäden bei den 0- bis 17-Jährigen seit 2006 um 45 % zurückgegangen sind, sind bei den 45- bis 64-Jährigen und den über 64-Jährigen Zunahmen von knapp 35 bis 40 % festzustellen. Vermutlich sind diese Entwicklungen auf Veränderungen in der Fahrleistung, bei den Senioren zudem auch auf solche in der Demografie zurückzuführen.

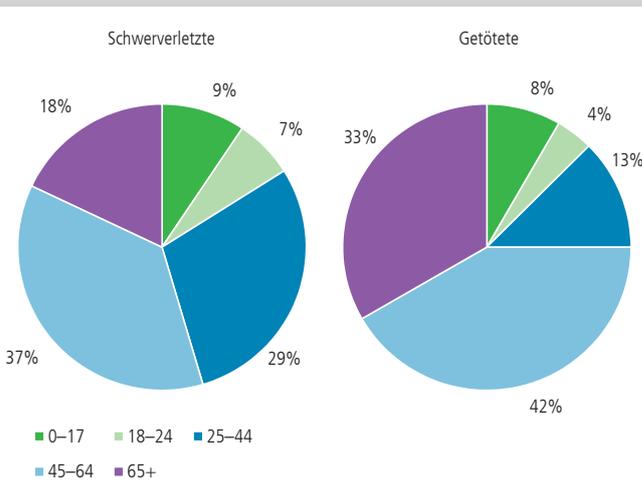
Bevölkerungsbezogen sind die meisten schweren Personenschäden bei den 45- bis 64-Jährigen zu verzeichnen. Pro 100 000 Einwohner verletzen sich 14 Personen dieser Altersklasse bei Fahrradunfällen schwer oder tödlich. Bei den **65-Jährigen und älteren** sind es etwas weniger (rund 11 Personen), ihre Unfälle sind aber wesentlich schwerer. Ziehen sie sich bei einem Fahrradunfall Verletzungen zu, ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie daran sterben, 3-mal höher als bei den 45- bis 64-Jährigen und rund 6-mal höher als bei den unter 18-Jährigen. Mit zunehmendem Alter der Senioren nimmt die körperliche **Verletzlichkeit** und damit das Risiko für schwere Unfälle weiter zu. Während sich beispielsweise bei den 70- bis 79-jährigen Frauen pro 100 Mio. zurückgelegte Kilometer 117 schwere Personenschäden ereignen, sind es bei den 80- bis 89-jährigen Frauen 436. In diesen Altersklassen weisen Frauen ein höheres Unfallrisiko auf als Männer. Bei den unter 30-Jährigen sind die Knaben und Männer hingegen stärker gefährdet.

Rund 60 % der schweren Schleuder-/Selbstunfälle von Radfahrern passieren auf gerader Strecke, rund 20 % in Kurven. Schwere Kollisionen ereignen sich am häufigsten an herkömmlichen Knoten (48 %). Den Radfahrern wird bei Kollisionen oft keine Schuld angelastet: In 66 % der Fälle wird die Hauptursache dem Kollisionsgegner zugeschrieben, in 29 % ist der Radfahrer alleiniger Verursacher. Auffallend gross ist der Anteil der unverschuldeten schweren Kollisionen von Radfahrern im **Kreisverkehr**, wo die Kollisionsgegner zu 89 % als alleinige Verursacher registriert werden.

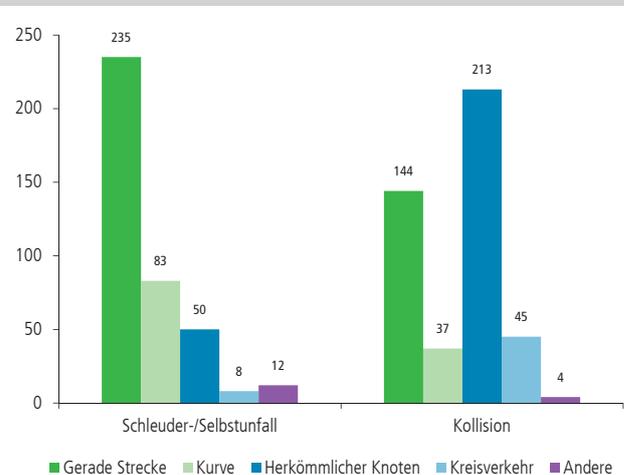
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Radfahrern nach Alter, 2006–2016



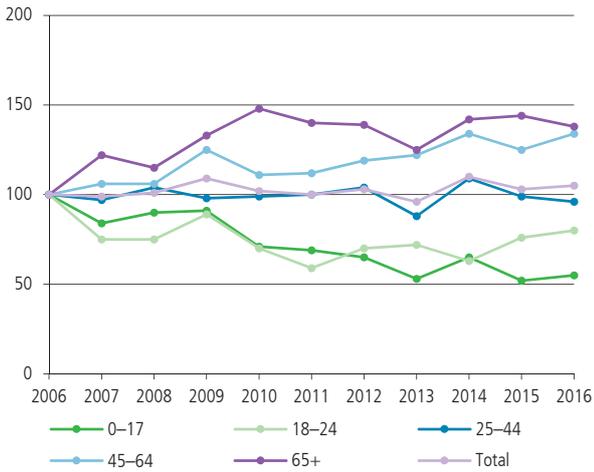
Verteilung der schweren Personenschäden bei Radfahrern nach Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei Radfahrern nach Unfallstelle und -typ, Ø 2012–2016



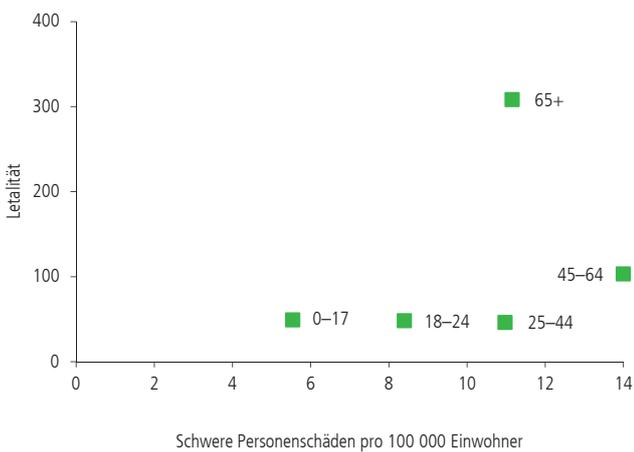
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Radfahrern nach Alter, 2006–2016



Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Radfahrern nach Alter

Alter	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–17	73	84	4	2	49
18–24	63	53	0	1	48
25–44	239	248	3	4	46
45–64	325	297	11	10	103
65+	154	150	6	10	308
Total	854	832	24	27	95

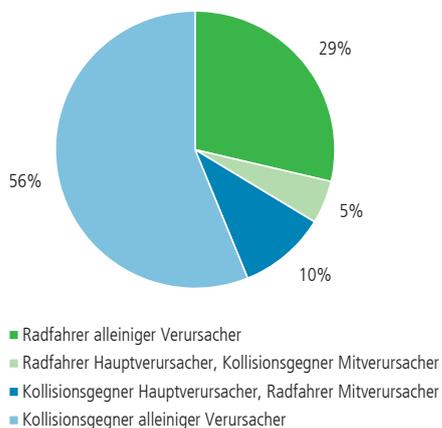
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Radfahrern nach Alter



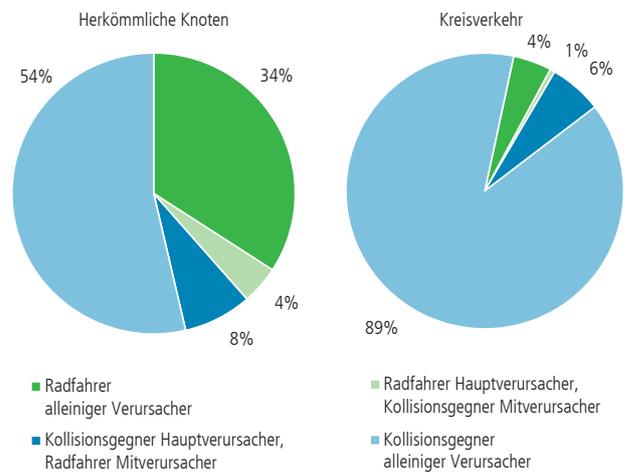
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer bei Radfahrern nach Geschlecht und Alter, 2015



Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei Radfahrern, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher von Einbiege-/Querungsunfällen mit schweren Personenschäden bei Radfahrern nach Unfallstelle, Ø 2012–2016



E-Bike

2016 wurden bei Verkehrsunfällen 201 E-Bike-Fahrer schwer verletzt und 9 getötet. Seit Beginn der detaillierten Erfassung von E-Bikes in der Strassenverkehrsunfallstatistik im Jahr 2011 haben sich die schweren Personenschäden somit verdreifacht. Die Entwicklung des Unfallgeschehens in diesen 6 Jahren widerspiegelt die Zunahme des **Fahrzeugbestands** und Veränderungen in der **Altersstruktur** der Nutzer. Während sich die schweren Personenschäden bei den 65-Jährigen und älteren nach Jahren starker Zunahme vermutlich etwas stabilisiert haben, sind die Unfallzahlen der 25- bis 64-Jährigen weiterhin angestiegen. Im Jahr 2016 entfielen rund 45 % der schweren Personenschäden auf 45- bis 64-Jährige, knapp 30 % auf 65-Jährige und ältere und rund 20 % auf 25- bis 44-Jährige.

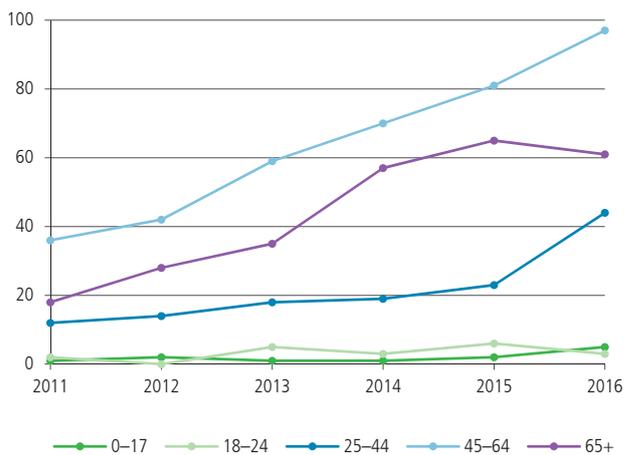
Aufgrund der hohen Verletzlichkeit der **Senioren** sind ihre E-Bike-Unfälle sehr gravierend. Mit 450 Getöteten pro 10000 Personenschäden (Letalität) ist ihr Risiko, bei einem Unfall zu sterben, 7 Mal höher als jenes der 45- bis 64-Jährigen. $\frac{3}{4}$ der Getöteten sind denn auch im Seniorenalter.

Erstmals stehen Daten zur **Exposition** von E-Bike-Fahrern zur Verfügung. Sie beziehen sich auf das Jahr 2015. Auch hier zeigt sich wieder das hohe Verletzungsrisiko der ältesten E-Bike-Fahrer. Sowohl bezüglich der Fahrleistung wie auch der Unterwegszeit weisen sie ein höheres Risiko für schwere Unfälle auf als die jüngeren Altersgruppen. Pro 100 Mio. Personenkilometer kommt es bei den 65- bis 89-Jährigen beispielsweise zu 163, bei den 45- bis 64-Jährigen «nur» zu 85 Unfällen mit schwerem Personenschaden.

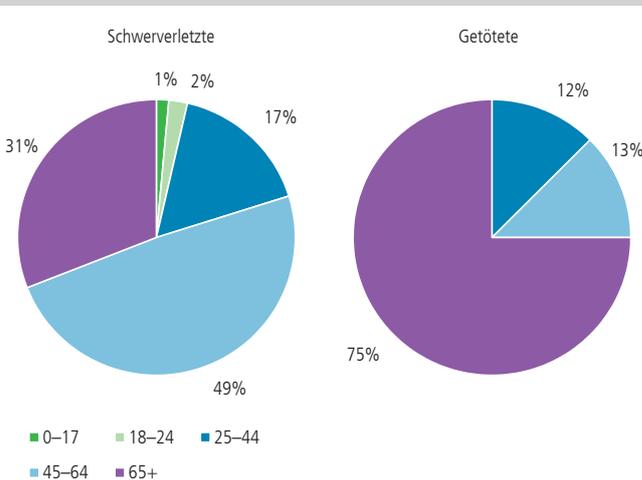
Die schweren und tödlichen Verletzungen von Lenkern von schnellen E-Bikes (Tretunterstützung bis 45 km/h) sind ungefähr zur Hälfte auf Schleuder-/Selbstunfälle, zur anderen Hälfte auf Kollisionen zurückzuführen. Bei den Lenkern von langsamen E-Bikes (Tretunterstützung bis 25 km/h) dominieren hingegen die **Schleuder-/Selbstunfälle**.

Wenn E-Bike-Fahrer bei einer **Kollision** schwer verunfallen, sind sie in knapp 60 % der Fälle nicht Verursacher. Bei rund $\frac{1}{4}$ der Kollisionen sind sie alleinige Verursacher, bei knapp 15 % sind sie Haupt- oder zumindest Mitverursacher.

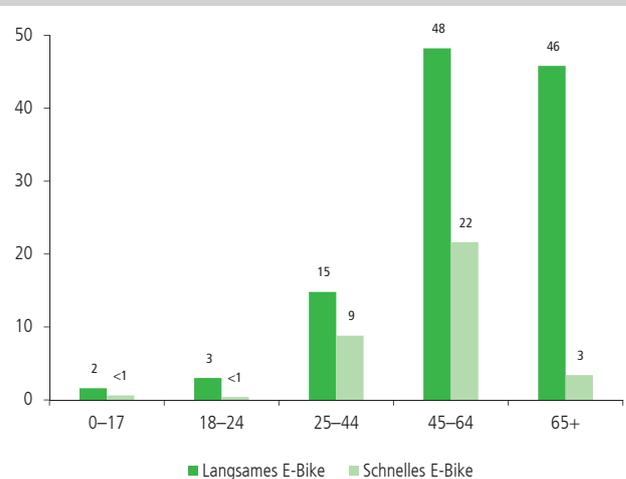
Entwicklung der schweren Personenschäden bei E-Bike-Fahrern nach Alter, 2011–2016



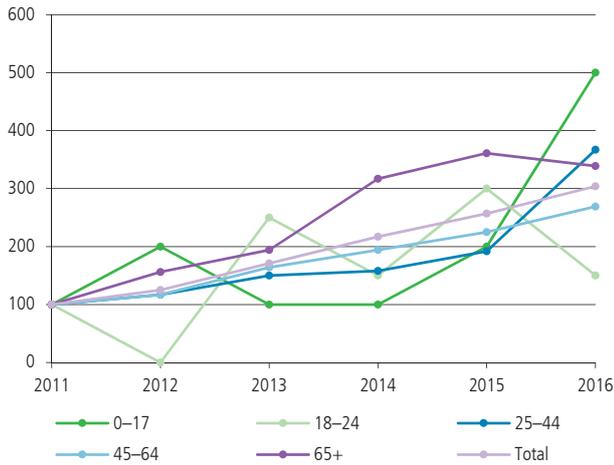
Verteilung der schweren Personenschäden bei E-Bike-Fahrern nach Alter, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei E-Bike-Fahrern nach Fahrzeugtyp und Alter, Ø 2012–2016



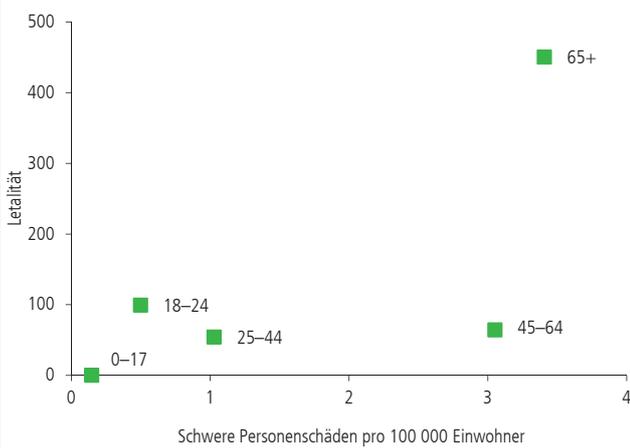
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei E-Bike-Fahrern nach Alter, 2011–2016



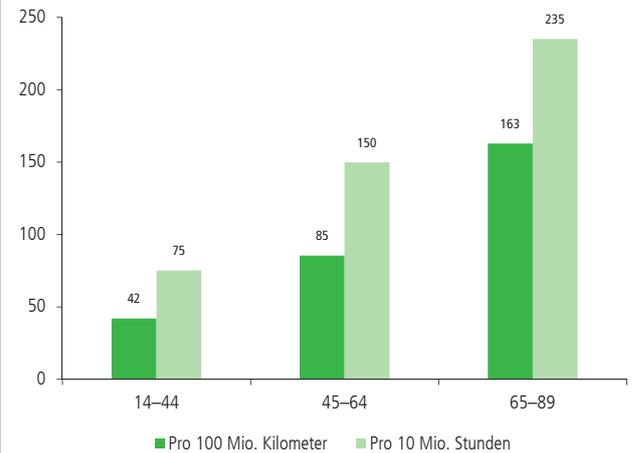
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2011–2016) bei E-Bike-Fahrern nach Alter

Alter	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2011–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–17	5	1	0	0	0
18–24	3	3	0	0	99
25–44	42	17	2	0	54
45–64	95	57	2	1	64
65+	56	35	5	5	450
Total	201	113	9	7	166

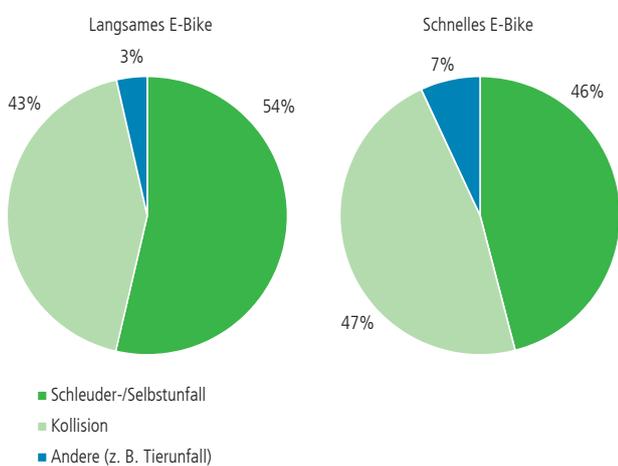
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2011–2016) bei E-Bike-Fahrern nach Alter



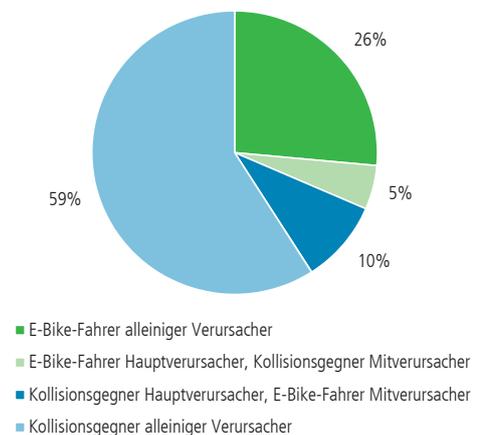
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer und 10 Mio. Stunden Verkehrsteilnahme bei E-Bike-Fahrern nach Alter, 2015



Verteilung der schweren Personenschäden bei E-Bike-Fahrern nach Unfall- und Fahrzeugtyp, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei E-Bike-Fahrern, Ø 2012–2016



Motorrad

In der letzten Dekade ist die Anzahl der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern um rund 1/3 zurückgegangen. Überdurchschnittlich positiv verlief die Entwicklung bei den **Altersklassen unter 45 Jahren**, wo sich die schweren Personenschäden in etwa halbiert haben. Bei den **65-Jährigen und älteren** war in diesem Zeitraum hingegen eine Zunahme zu verzeichnen. Diese ist vermutlich auf eine Erhöhung der Anzahl Motorradfahrer in dieser Altersklasse zurückzuführen.

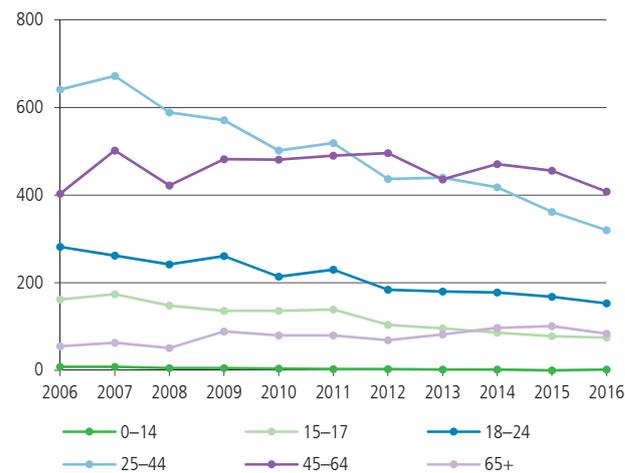
Bevölkerungsbezogen haben die **18- bis 24-Jährigen** das grösste Risiko, bei einem Motorradunfall schwer oder tödlich verletzt zu werden. Pro 100 000 Einwohner dieser Altersklasse kommt es jährlich zu rund 25 schweren Personenschäden. In der Altersklasse der Senioren sind es hingegen «nur» 6 schwere Personenschäden. Die Unfälle der **Senioren** sind jedoch schwerer als jene der jüngeren Motorradfahrer. Auf 10 000 Personenschäden entfallen bei den 65-Jährigen und älteren 354, bei den 18- bis 24-Jährigen 152 Getötete.

Die expositionsbereinigte Darstellung der schweren Personenschäden nach detaillierteren Altersklassen zeigt, dass die **jüngsten** Motorradfahrer pro gefahrenen Kilometer ein markant höheres Risiko für schwere Unfälle haben als 20-Jährige und ältere. Ebenfalls überdurchschnittlich, aber nicht ganz so hoch wie bei den jüngsten, fällt das fahrleistungsbezogene Risiko bei den 60-Jährigen und älteren aus.

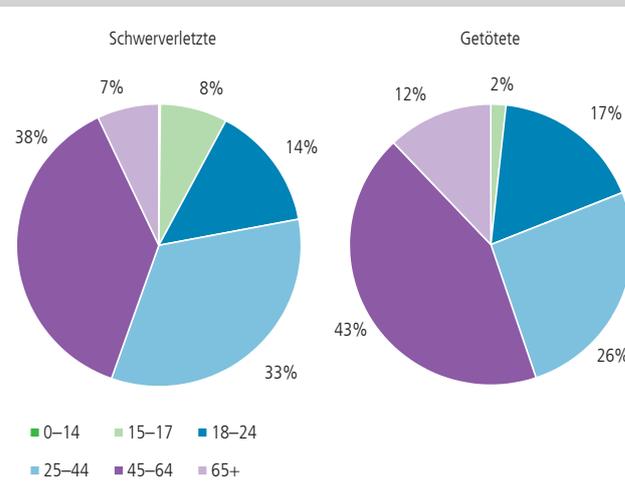
Rund 40 % der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern sind auf Schleuder-/Selbstunfälle zurückzuführen. Diese ereignen sich innerorts und ausserorts in etwa gleich häufig. **Kollisionen** machen gegen 60 % der schweren Motorradunfälle aus. In der Regel handelt es sich dabei um Abbiege-/Querungsunfälle. Sie passieren mehrheitlich innerorts. Bei knapp 65 % aller schweren Kollisionen wird der Kollisionsgegner als Hauptverursacher, bei knapp 55 % gar als alleiniger Verursacher registriert. In rund 35 % der Fälle wird die Hauptursache dem Motorradfahrer zugeschrieben.

Mit einem Anteil von 4 % an allen schweren Personenschäden machen Unfälle auf Autobahnen nur einen geringen Teil des Unfallgeschehens von Motorradfahrern aus.

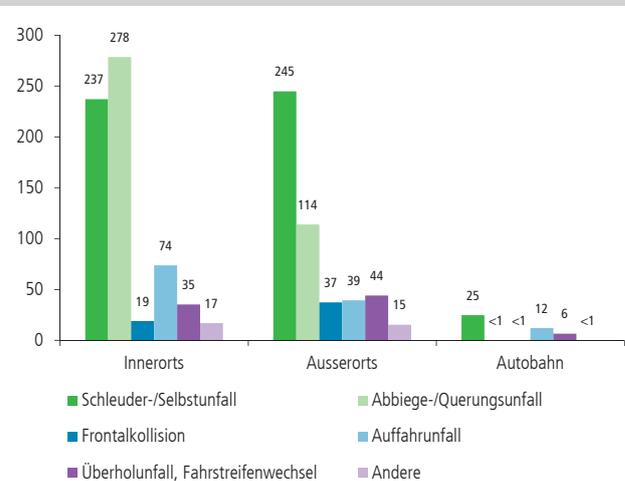
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern nach Alter, 2006–2016



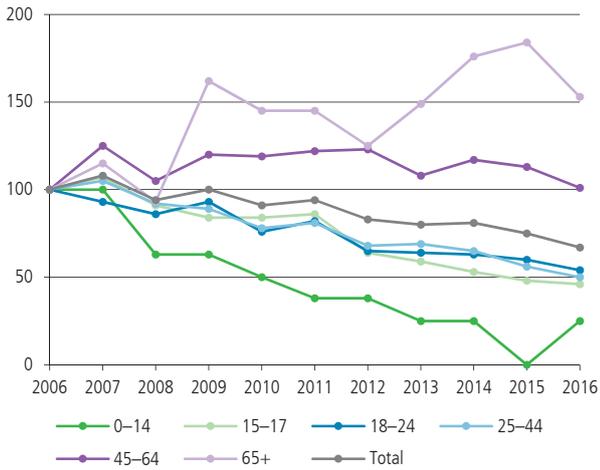
Verteilung der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern nach Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern nach Unfalltyp und Ortslage, Ø 2012–2016



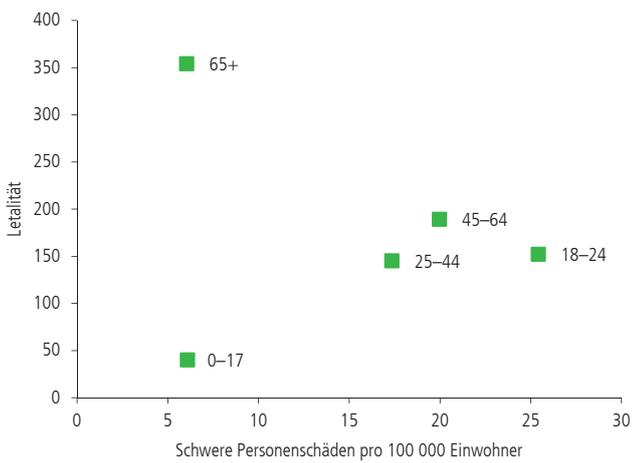
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Motorradfahrern nach Alter, 2006–2016



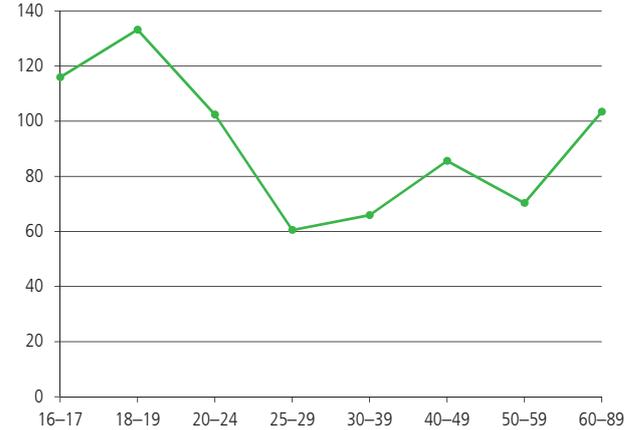
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Motorradfahrern nach Alter

Alter	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–14	2	2	0	0	106
15–17	74	99	1	2	36
18–24	145	177	8	11	152
25–44	310	418	10	18	145
45–64	386	445	22	25	189
65+	82	77	2	9	354
Total	999	1 218	43	63	154

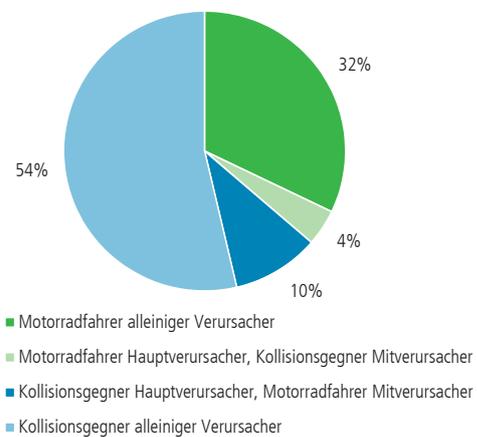
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Motorradfahrern nach Alter



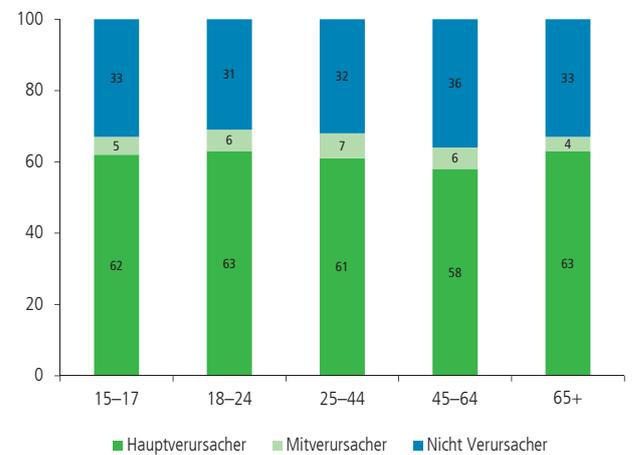
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer bei Motorradfahrern nach Alter, 2015



Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei Motorradfahrern, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher bei Unfällen mit schweren Personenschäden bei Motorradfahrern nach Alter des Motorradfahrers, Ø 2012–2016



Personenwagen

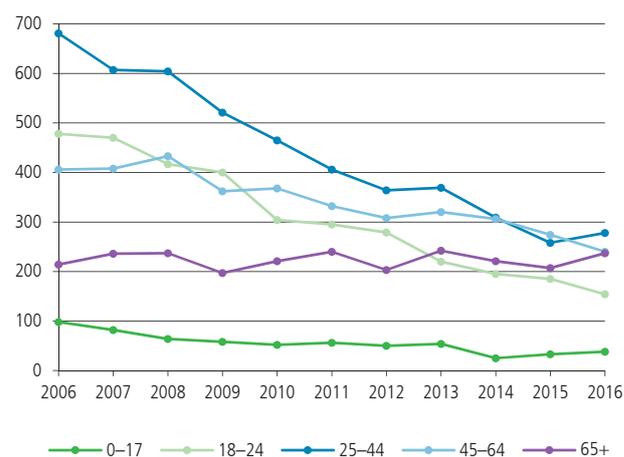
Im Jahr 2016 wurden auf Schweizer Strassen 872 schwer verletzte und 75 getötete PW-Insassen registriert. Damit hat sich die Anzahl der schweren Personenschäden in den letzten 10 Jahren halbiert. Im zeitlichen Verlauf sind jedoch altersspezifische Unterschiede feststellbar. Am höchsten fiel die Reduktion mit 59–68 % bei Personen unter 45 Jahren aus. Bei den 45- bis 64-Jährigen betrug sie noch 41 %. Bei den 65-Jährigen und älteren lässt sich hingegen keine positive Entwicklung feststellen.

Bezogen auf die Einwohnerzahl sind die **18- bis 24-Jährigen** mit Abstand am stärksten gefährdet, sich als PW-Insassen schwere oder tödliche Verletzungen zuzuziehen. Ihr Sterberisiko fällt zudem höher aus als jenes der 25- bis 44-Jährigen. Grund dafür dürfte ihr charakteristisches Unfallgeschehen sein (vermehrt Wochenend-Nacht-Unfälle, Schleuder-/Selbstunfälle, Geschwindigkeitsunfälle). Noch einmal deutlich schwerer als die Unfälle der jungen Erwachsenen sind jene der **65-Jährigen und älteren**, was vor allem auf ihre hohe körperliche Verletzlichkeit zurückzuführen ist.

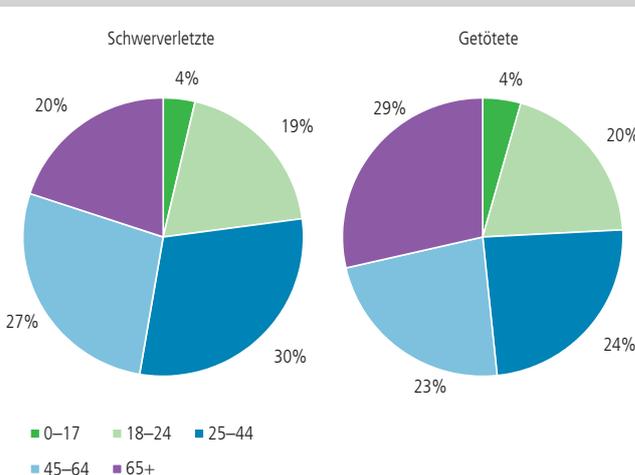
Auch **kilometerbezogen** sind die jungen PW-Insassen und die Senioren am stärksten gefährdet. Im Vergleich zu den 30- bis 39-Jährigen weisen Personen ab 70 Jahren ein 3- bis 7-fach erhöhtes Risiko für schwere oder tödliche Verletzungen auf, junge Männer im Alter von 18/19 Jahren ein knapp 5-fach erhöhtes Risiko. Das Risiko der 18-/19-jährigen Frauen liegt deutlich unter jenem der jungen Männer, aber auch etwa 3-mal über jenem der 30- bis 39-Jährigen.

Die schweren und tödlichen Verletzungen von PW-Insassen sind ungefähr zur Hälfte auf Schleuder-/Selbstunfälle, zur anderen Hälfte auf Kollisionen zurückzuführen. Häufigste Hauptursache von schweren **Schleuder-/Selbstunfällen** ist nicht angepasste oder überhöhte Geschwindigkeit (31 %), gefolgt von Alkohol (24 %). Etwas über die Hälfte dieser Unfälle ereignet sich ausserorts. Auch die schweren Kollisionen passieren in mehr als 50 % der Fälle ausserorts. Vortrittsmissachtungen spielen dabei eine wichtige Rolle (23 % aller schweren Kollisionen). Die zweithäufigste Hauptursache ist Unachtsamkeit und Ablenkung (15 %).

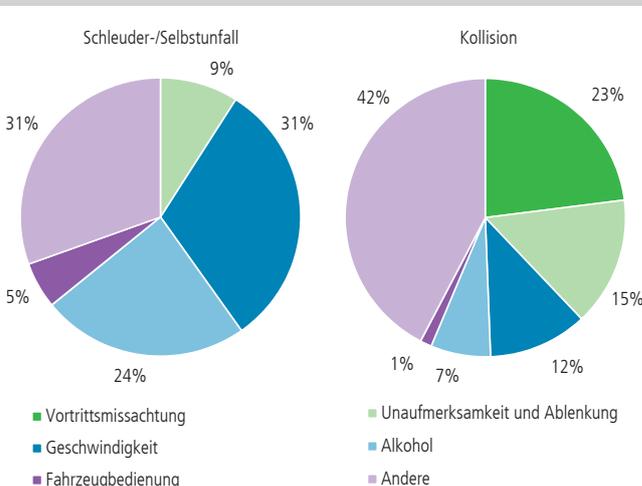
Entwicklung der schweren Personenschäden bei PW-Insassen nach Alter, 2006–2016



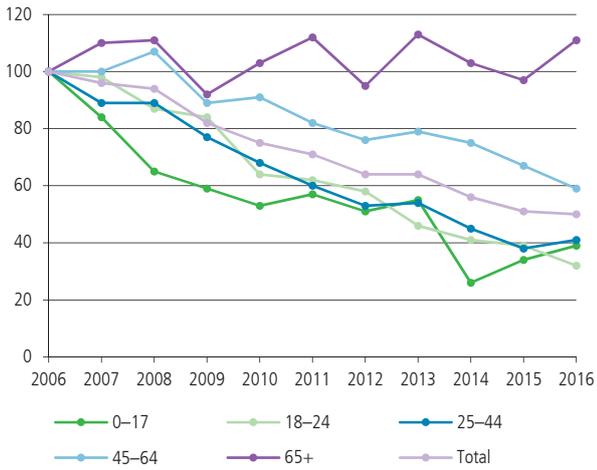
Verteilung der schweren Personenschäden bei PW-Insassen nach Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Personenschäden von PW-Insassen nach Unfalltyp, Ø 2012–2016



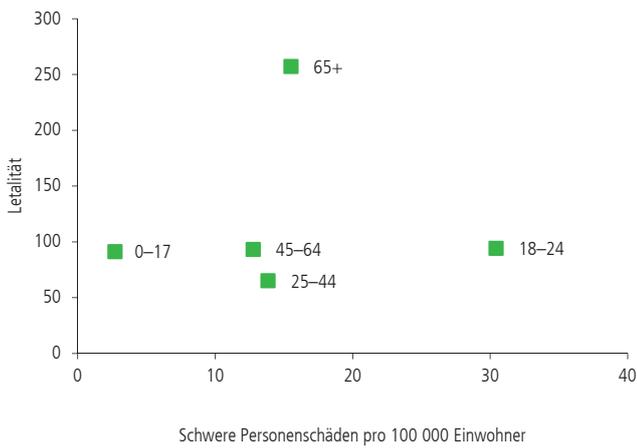
Indexierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei PW-Insassen nach Alter, 2006–2016



Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei PW-Insassen nach Alter

Alter	Schwerer Verletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
0–17	34	40	4	4	91
18–24	142	215	12	20	94
25–44	258	318	20	23	65
45–64	225	284	15	24	93
65+	213	193	24	29	257
Total	872	1 051	75	100	99

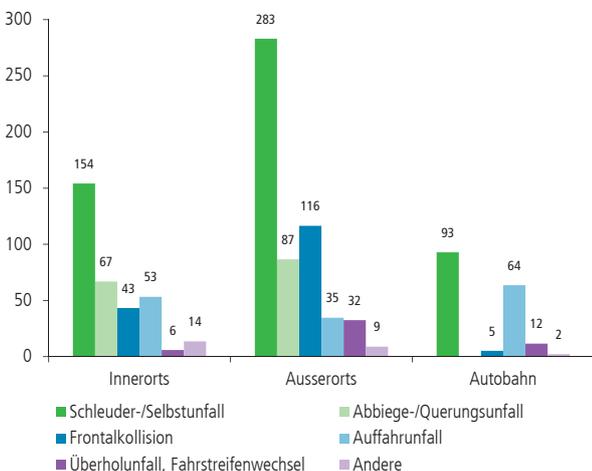
Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei PW-Insassen nach Alter



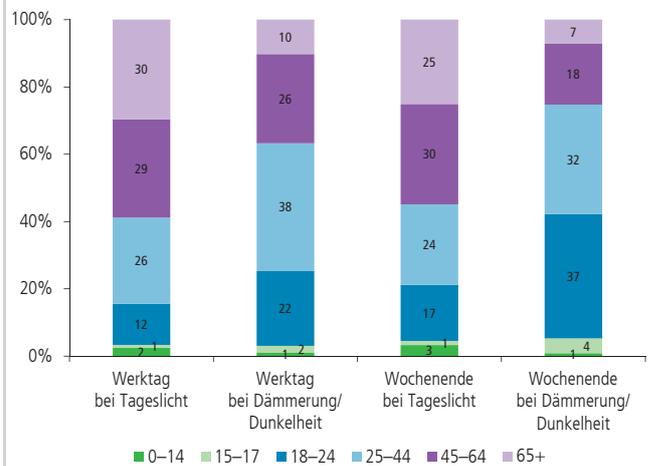
Schwere Personenschäden pro 100 Mio. Personenkilometer bei PW-Insassen nach Geschlecht und Alter, 2015



Verteilung der schweren Personenschäden bei PW-Insassen nach Unfalltyp und Ortslage, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei PW-Insassen nach Alter und Zeitfenster, Ø 2012–2016



Schwere Motorfahrzeuge

Unfälle mit schweren Motorfahrzeugen sind vergleichsweise selten, ihre Folgen dafür sehr gravierend. Die schweren und tödlichen Verletzungen erleiden dabei mehrheitlich die **Kollisionsgegner**. Die Insassen der schweren Motorfahrzeuge sind zumeist recht gut geschützt. Unfälle mit schweren Cars/Bussen, wie z.B. der Carunfall in Siders im Jahr 2012 mit 28 Getöteten, können sich jedoch stark auf die Unfallzahlen der Insassen von schweren Motorfahrzeugen auswirken.

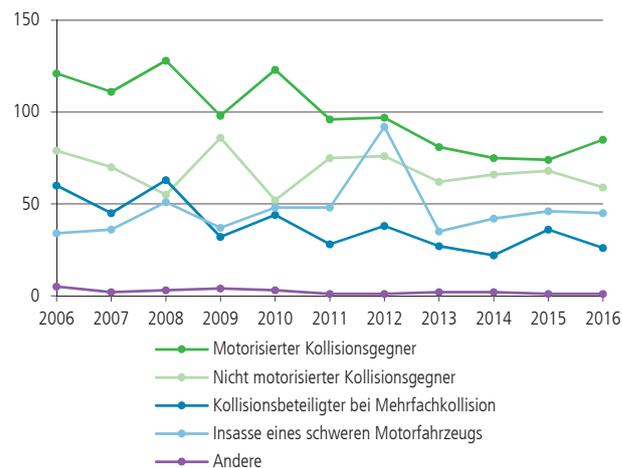
2016 wurden bei Unfällen mit Beteiligung eines schweren Motorfahrzeugs 186 Personen schwer verletzt und 30 getötet. Nur jeder 5. dieser Personenschäden betraf die Insassen der schweren Motorfahrzeuge. Häufiger traf es die motorisierten (39 %) und **nichtmotorisierten** (27 %) Kollisionsgegner. Erwartungsgemäss weisen Letztere bei diesen Unfällen das höchste Sterberisiko auf: Mehr als 9 % der Verunfallten tragen tödliche Verletzungen davon. Bei den motorisierten Kollisionsgegnern liegt dieser Anteil mit 3 % deutlich tiefer.

Bei Betrachtung aller schweren Unfälle auf Schweizer Strassen zeigt sich, dass schwere Motorfahrzeuge an **Überholunfällen/Fahrstreifenwechseln** auf Autobahnen überproportional häufig beteiligt sind (22 %). Bei Auffahrunfällen auf Autobahnen sind sie ebenfalls relativ häufig involviert (14 %). Ausserorts sind schwere Motorfahrzeuge vor allem bei Frontalkollisionen (11 %) und Überholunfällen/Fahrstreifenwechseln (8 %) beteiligt, aber nur selten bei Schleuder-/Selbstunfällen (3 %).

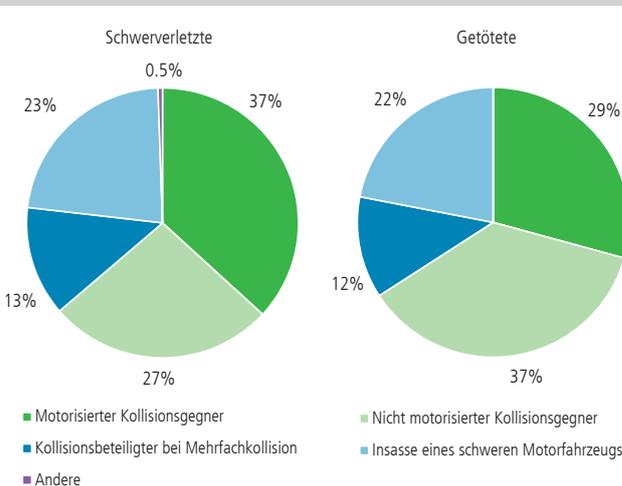
Bei Kollisionen mit Beteiligung von schweren Motorfahrzeugen wird in über 60 % der Fälle der Kollisionsgegner als **Hauptverursacher** registriert. Auf Autobahnen beträgt dieser Anteil gar 77 %. Bei 31 % aller Kollisionen sind die Lenker der schweren Motorfahrzeuge alleinige Verursacher.

Die häufigste Hauptursache von schweren Kollisionen, an denen schwere Motorfahrzeuge beteiligt sind, ist die Vortrittsmissachtung (28 %). Danach folgen Unaufmerksamkeit und Ablenkung (13 %). Bei Schleuder-/Selbstunfällen steht die Geschwindigkeit an erster Stelle (30 %).

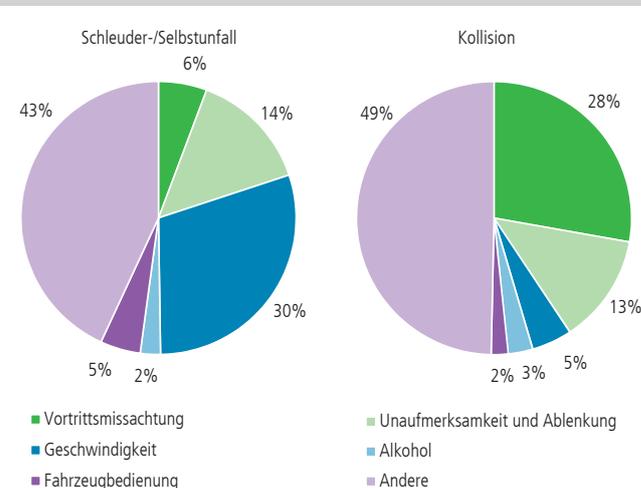
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfallbeteiligung, 2006–2016



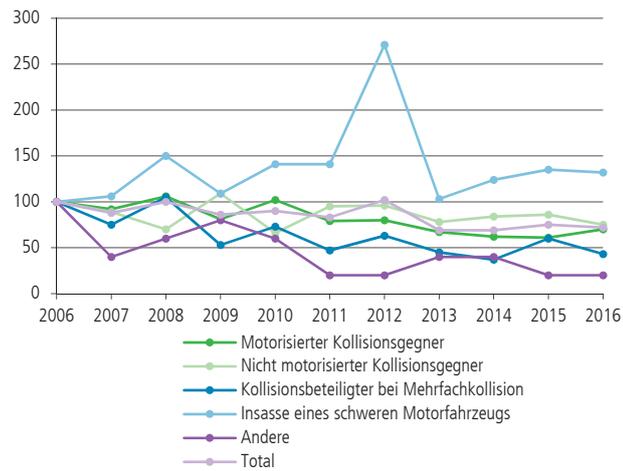
Verteilung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfallbeteiligung, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfalltyp, Ø 2012–2016



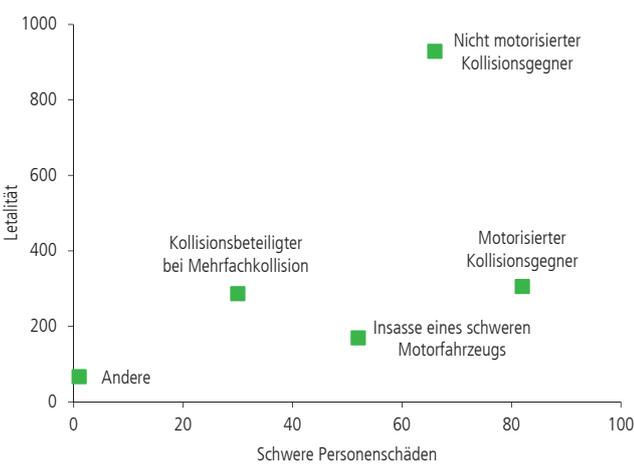
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfallbeteiligung, 2006–2016



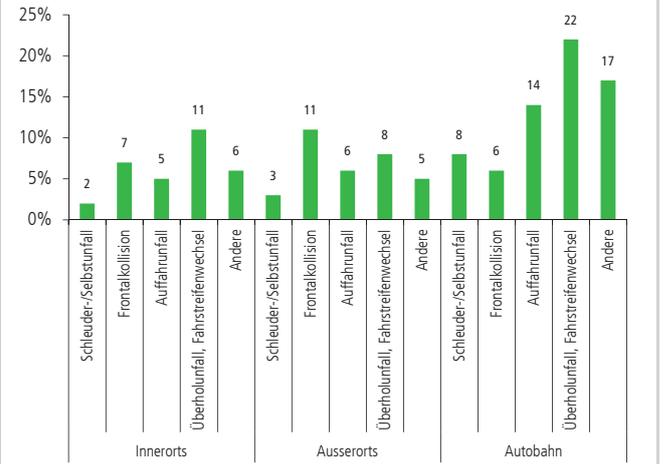
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfallbeteiligung

Unfallbeteiligung	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Motorisierter Kollisionsgegner	74	70	11	14	305
Nicht motorisierter Kollisionsgegner	50	53	9	17	928
Kollisionsbeteiligter bei Mehrfachkollision	18	26	8	4	286
Insasse eines schweren Motorfahrzeugs	43	43	2	9	169
Andere	1	1	0	0	66
Total	186	194	30	44	340

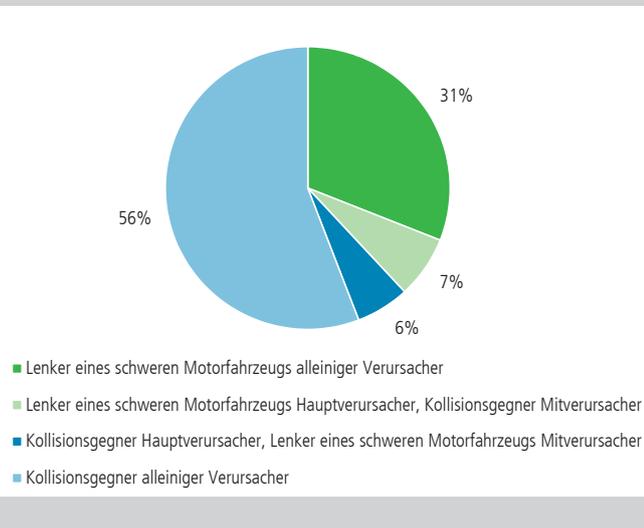
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen nach Unfallbeteiligung



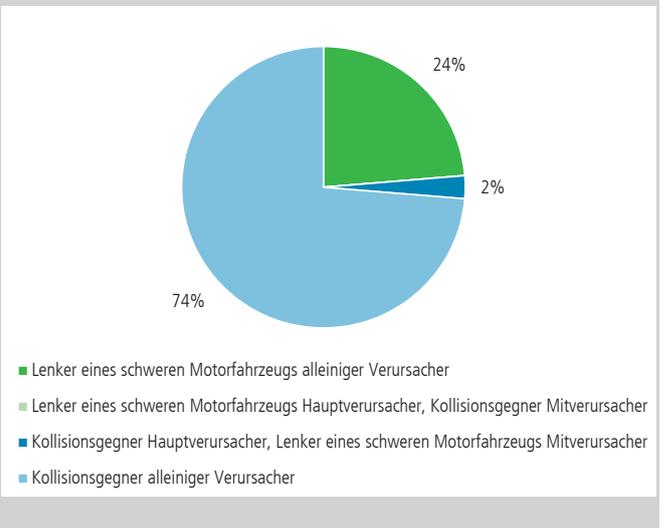
Anteil schwerer Unfälle mit Beteiligung von schweren Motorfahrzeugen nach Ortslage und Unfalltyp, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher von schweren Kollisionen mit schweren Motorfahrzeugen, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher von schweren Kollisionen mit schweren Motorfahrzeugen auf Autobahnen, Ø 2012–2016



Kinder

2016 wurden 12 Kinder im Verkehr getötet, 3 in Personenkraftwagen, 3 mit dem Fahrrad und 6 als Fußgänger.

Die schweren Unfälle von Kindern im Alter bis 14 Jahre nahmen von 2006 auf 2016 um 40 % ab. Eine Abnahme kann in allen Verkehrsteilnehmergruppen festgestellt werden. Beim näheren Betrachten der Unfallentwicklung über die letzten 10 Jahre sticht der tragische Carunfall in Siders VS von 2012 ins Auge (Kategorie «Andere (inkl. E-Bike)»), bei dem 22 Kinder ums Leben kamen. Am wenigsten reduzierte sich das schwere Unfallgeschehen bei zu Fuß gehenden Kindern (-19 %).

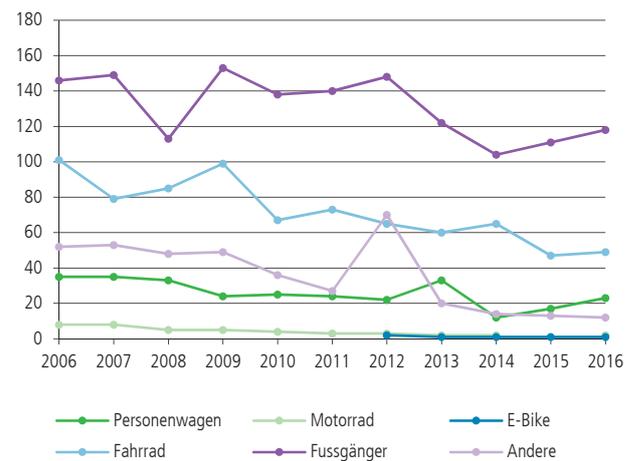
193 Kinder trugen im Jahr 2016 schwere Verletzungen davon. Fast 60 % der schwer verletzten Kinder waren als **Fußgänger** und ungefähr ¼ war mit dem **Fahrrad** unterwegs. Ab dem Alter von 6 bzw. 13 Jahren nimmt die Bedeutung der Unfälle mit dem Fahrrad bzw. dem Mofa zu. Von den schwer verunfallten 14-Jährigen waren 34 % mit dem Mofa und 31 % mit dem Fahrrad unterwegs.

Die Fahrradunfälle ereigneten sich am häufigsten (60 %) in der **Freizeit**, die Fußgängerunfälle ungefähr je zur Hälfte in der Freizeit und auf dem **Schulweg**.

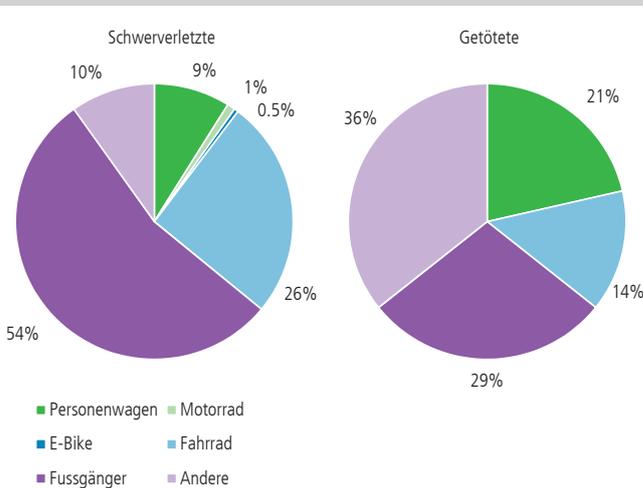
Die meisten schweren Kollisionen mit Kindern auf dem Fahrrad wurden durch das Kind selbst verursacht: Bei 58 % der Kollisionen war das Kind der alleinige **Verursacher**, in weiteren 8 % der Hauptverursacher. Der Kollisionsgegner war nur in 1/5 der Fälle der alleinige Verursacher. Bei Kindern, die als Fußgänger bei einer Kollision schwer verletzt oder getötet wurden, war das Kind in 42 %, der Kollisionsgegner in rund 1/3 der Fälle alleiniger Verursacher.

Der **Geschlechtervergleich** zeigt, dass schwere Personenschäden deutlich häufiger bei Knaben als bei Mädchen registriert werden. Das zieht sich durch alle Alterskategorien bis 14 Jahre hindurch und ist bei den 5- bis 9-Jährigen am stärksten ausgeprägt: Dort ist die Zahl der schweren Unfälle von Knaben praktisch doppelt so hoch wie jene der Mädchen.

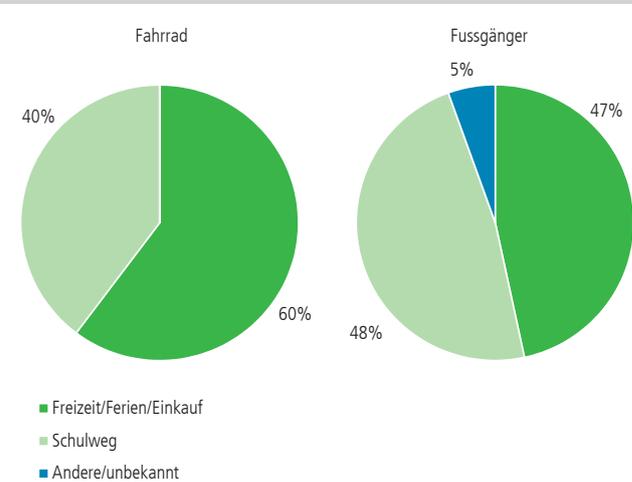
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



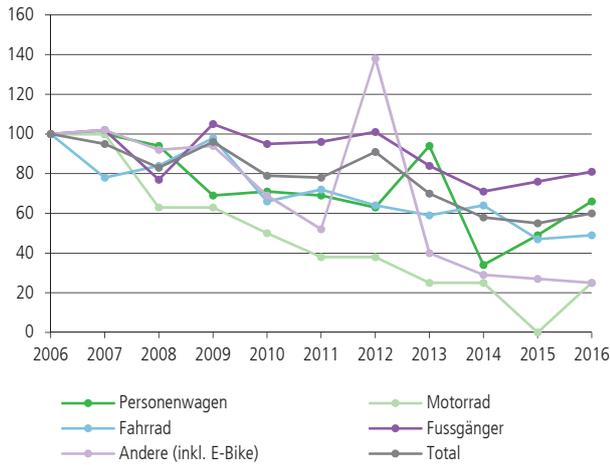
Verteilung der schweren Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der schweren Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) als aktive Verkehrsteilnehmer nach Fahrzweck und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



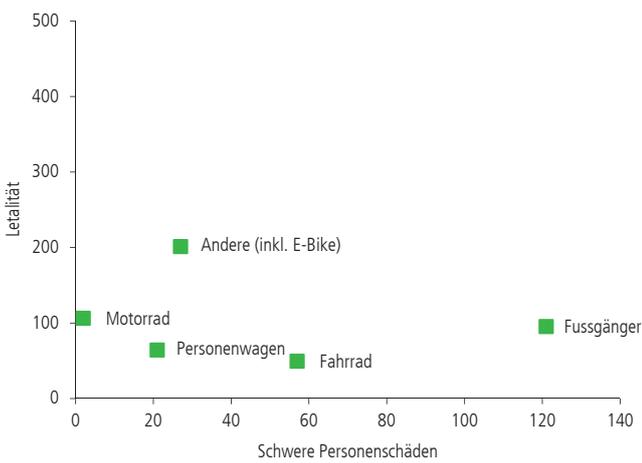
Indexierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



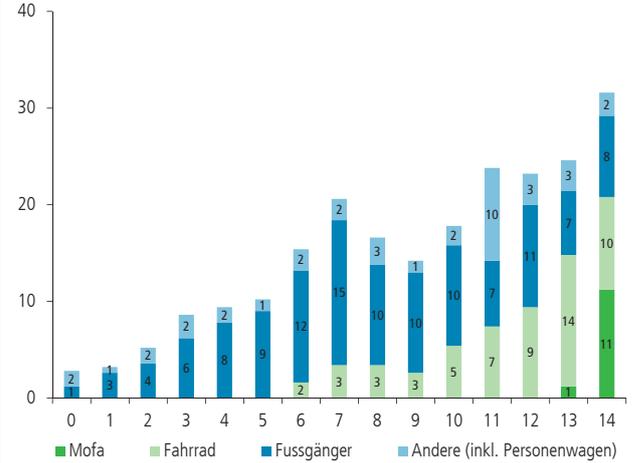
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	20	19	3	2	64
Motorrad	2	2	0	0	106
E-Bike	1	1	0	0	...
Fahrrad	46	61	3	1	49
Fussgänger	112	120	6	5	95
Andere	12	24	0	5	204
Total	193	227	12	14	87

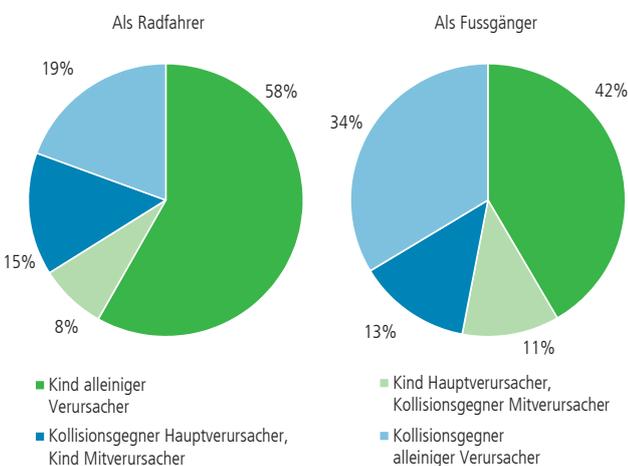
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme



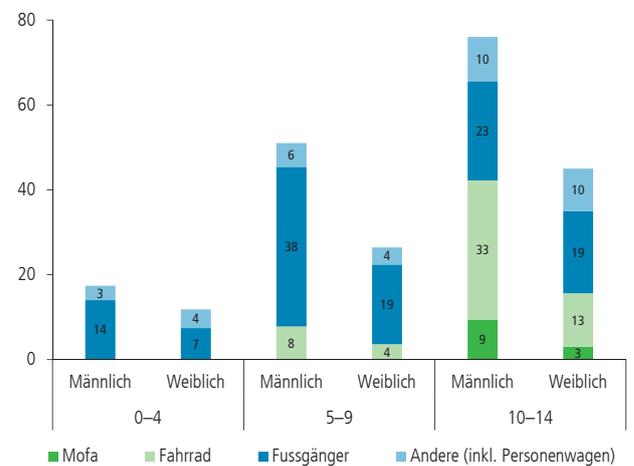
Schwere Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2012–2016



Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Kindern (0–14 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, Alter und Geschlecht, Ø 2012–2016



Junge Erwachsene

Schwere PW- und Motorradunfälle von jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) sind zwar zwischen 2006 und 2016 deutlich zurückgegangen, fordern aber immer noch etwa $\frac{2}{3}$ der Schwerverletzten und sogar $\frac{3}{4}$ der Getöteten in dieser Altersgruppe. Mehr als die Hälfte der tödlich verletzten 18- bis 24-Jährigen verunfallt in Personenkraftwagen. Die schweren Personenschäden durch Fussgänger- und Fahrradunfälle blieben mit je 50–80 pro Jahr über die letzte Dekade relativ stabil. In den vergangenen 5 Jahren ging jeder 4. Schwerverletzte und jeder 8. Getötete der jungen Erwachsenen auf das Konto von Fussgänger- und Fahrradunfällen.

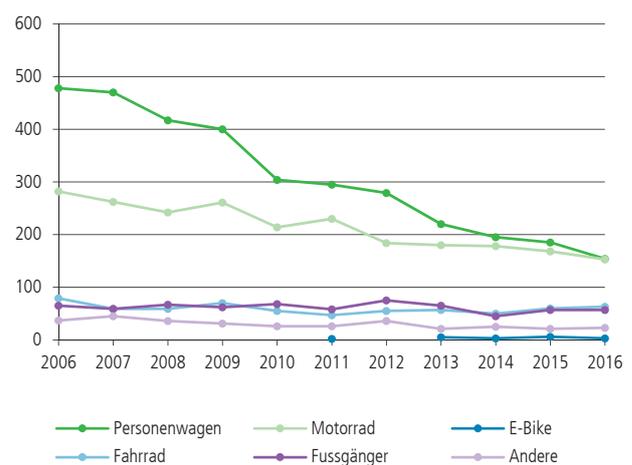
Die höchste Letalität in dieser Altersgruppe weisen Motorradfahrer auf. Mit 152 Getöteten auf 10 000 Verletzte ist dieser Wert sogar höher als derjenige bei Fussgängerunfällen (135).

Im Vergleich zu PW-Lenkern im Alter von 25 bis 64 Jahren sind die 18- bis 24-Jährigen anderthalbmal so häufig alleinige **Verursacher** von schweren Unfällen. Bei $\frac{2}{3}$ der schweren Kollisionen mit Beteiligung von jungen Erwachsenen sind diese alleiniger Verursacher. Anders sieht das Bild bei den Motorradfahrern aus: Hier sind beide Altersgruppen fast gleich oft Unfallverursacher, grösstenteils verursacht jedoch der Kollisionsgegner den Unfall.

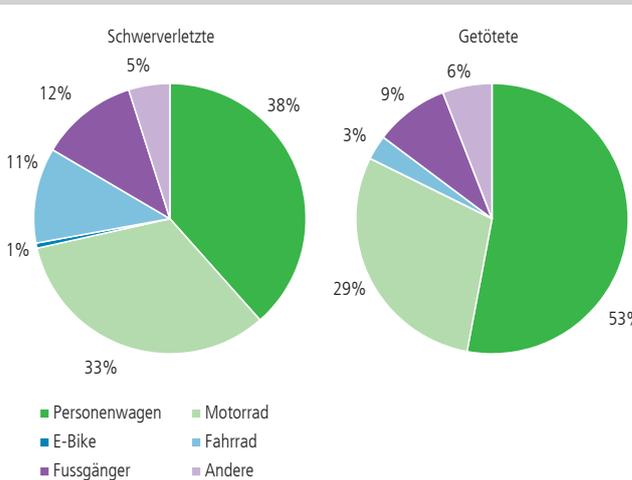
Erhöhte oder nicht angepasste **Geschwindigkeit** sowie **Unaufmerksamkeit und Ablenkung** kommen bei jungen Erwachsenen verhältnismässig häufiger vor als bei den 25- bis 64-Jährigen. Bei der Ursache **Alkohol** und **Vortrittsmissachtung** ist der Unterschied zwischen den Altersgruppen hingegen weniger ausgeprägt.

Junge Erwachsene sind Hauptverursacher von rund jedem 12. schweren Unfall. Sie verursachen verhältnismässig häufig schwere Unfälle bei Dämmerung und Dunkelheit – insbesondere an Wochenenden – und auf der Autobahn. **Männer** in dieser Altersgruppe haben wesentlich mehr Unfälle als Frauen, der Männeranteil ist insbesondere bei Schleuder- und Selbstunfällen deutlich höher.

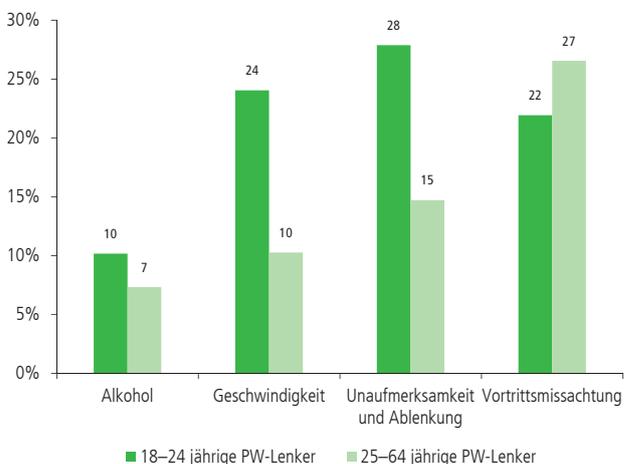
Entwicklung der schweren Personenschäden bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



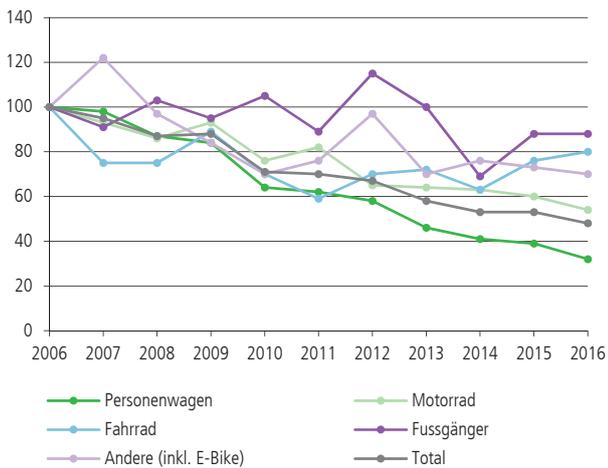
Verteilung der schweren Personenschäden bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Anteil wichtiger Ursachen bei schweren Unfällen von jungen PW-Lenkern (18–24 Jahre) im Vergleich zu 25- bis 64-jährigen PW-Lenkern, Ø 2012–2016



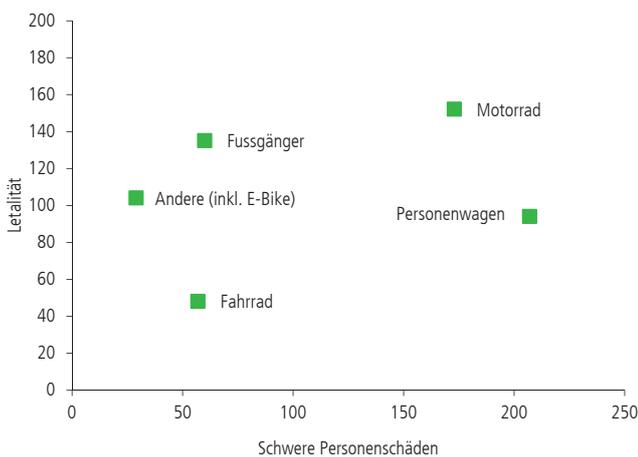
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



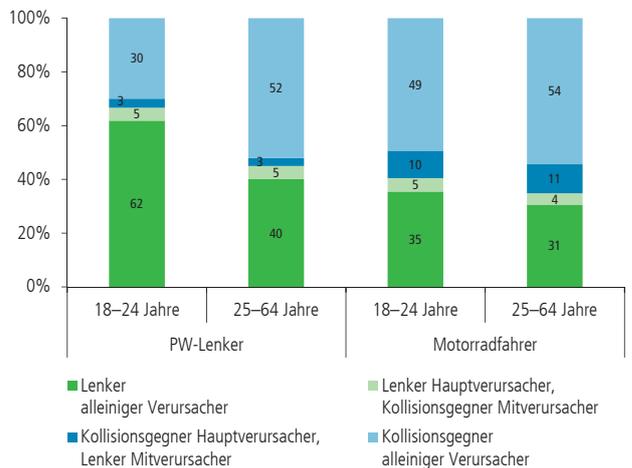
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	142	215	12	20	94
Motorrad	145	177	8	11	152
E-Bike	3	3	0	0	...
Fahrrad	63	53	0	1	48
Fussgänger	52	57	5	3	135
Andere	22	24	1	1	104
Total	427	529	26	37	105

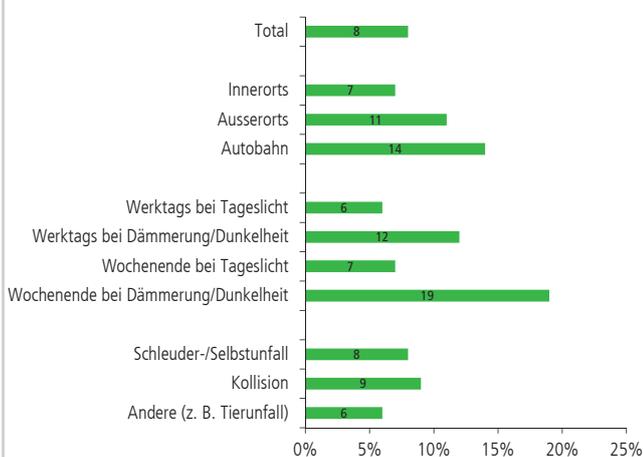
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Verkehrsteilnahme



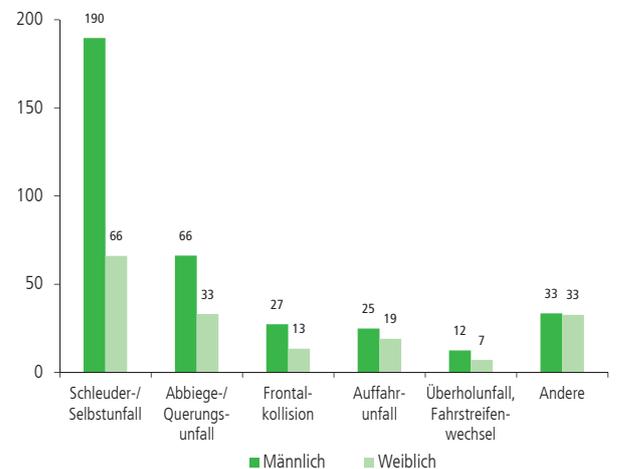
Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei Fahrzeuglenkern nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2012–2016



Anteil von jungen PW-Lenkern (18–20 Jahre) als Haupt- oder Mitverursacher von schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei jungen Erwachsenen (18–24 Jahre) nach Geschlecht und Unfalltyp, Ø 2012–2016



Senioren

Bei den Senioren (ab 65 Jahren) haben die schweren Unfälle in der letzten Dekade um 20 % zugenommen. 2016 wurden im Strassenverkehr 757 über 64-Jährige schwer verletzt und 68 getötet.

Am stärksten nahm die Anzahl schwerer Unfälle in der Kategorie «Andere (inkl. E-Bikes)» zu (+180 %). Der Anstieg ist primär auf die gesteigerte Nutzung von **E-Bikes** zurückzuführen: Im Jahr 2010 (erstes Erfassungsjahr dieser Fahrzeugkategorie in einigen Kantonen) waren bei dieser Verkehrsteilnahme noch 8, im Jahr 2016 bereits 61 schwer verletzte und getötete Senioren zu verzeichnen.

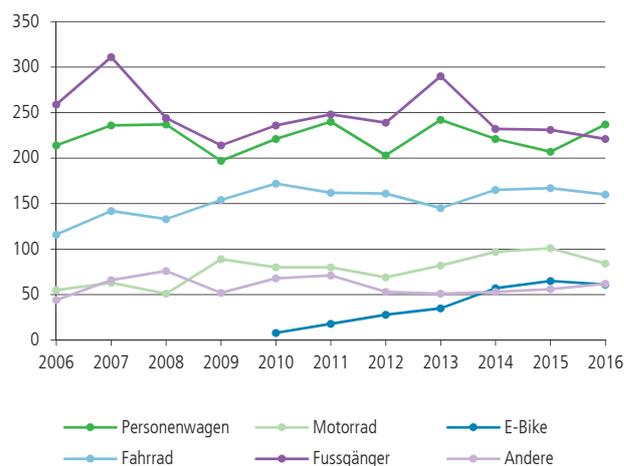
Während die schweren Unfälle der Senioren sowohl in Personenkraftwagen (+11 %) wie auch auf dem Fahrrad (+38 %) und dem Motorrad (+53 %) zugenommen haben, zeigt sich bei den Fussgängern keine klare Tendenz. In den vergangenen 10 Jahren pendelte die Anzahl schwerer Unfälle um den Wert 250.

Im Durchschnitt der letzten 5 Jahre wurden Senioren am häufigsten als **Fussgänger** schwer verletzt oder getötet: Der Anteil liegt bei den Schwerverletzten bei 30 % und bei den Getöteten gar bei 40 %. Die schweren Fussgängerunfälle von Senioren sind aber **selten selbst verursacht**. Die häufigsten Hauptursachen bei den Kollisionsgegnern sind «Missachten des Vortrittsrechts am Fussgängerstreifen» und «Unvorsichtiges Rückwärtsfahren».

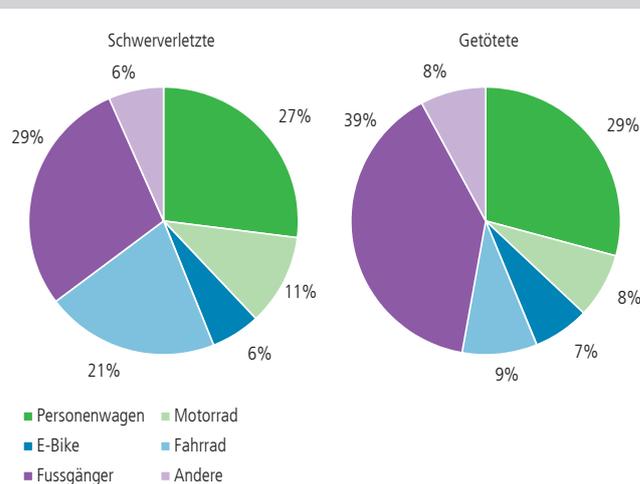
Als **PW-Lenker** sind Senioren bei 7 von 10 schweren Kollisionen alleinige Verursacher, im Vergleich zu den 25- bis 64-Jährigen fast doppelt so oft. Senioren sind (Mit)verursacher jedes 10. schweren Unfalls, sowohl auf Autobahnen wie auch auf Inner- und Ausserortsstrassen. Verhältnismässig häufig sind sie Hauptverursacher von Kollisionen oder von Unfällen bei Tageslicht an Werktagen. Hingegen verursachen sie weniger oft schwere Unfälle bei Dämmerung und Dunkelheit, was darauf zurückzuführen sein könnte, dass sie seltener bei Nacht mit dem Fahrzeug unterwegs sind.

Geschwindigkeit, Unaufmerksamkeit und **Vortrittsmissachtung** kommen bei Senioren, verglichen mit den 25- und 64-jährigen Lenkern, ähnlich oft als Ursache von schweren Unfällen vor. **Alkohol** ist bei den Senioren anteilmässig seltener eine Unfallursache.

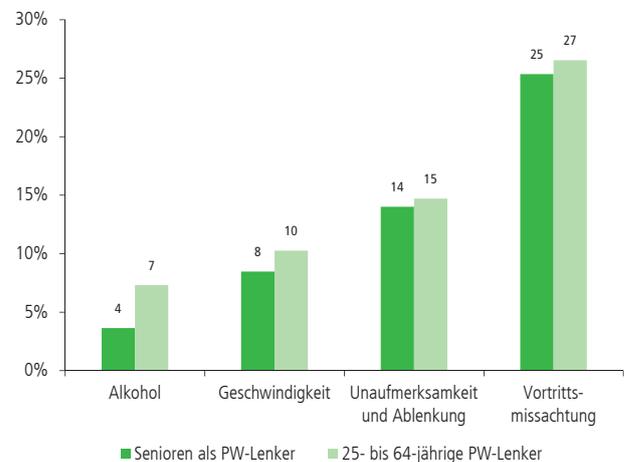
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Senioren (65+ Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



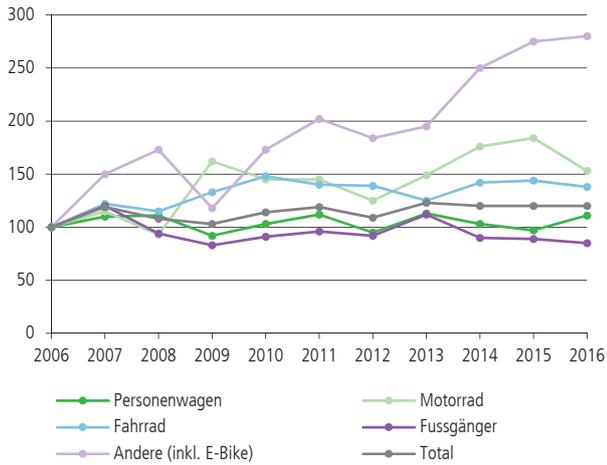
Verteilung der schweren Personenschäden bei Senioren (65+ Jahre) nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Anteil wichtiger Ursachen bei schweren Unfällen von Senioren (65+ Jahre) als PW-Lenker im Vergleich zu 25- bis 64-jährigen PW-Lenkern, Ø 2012–2016



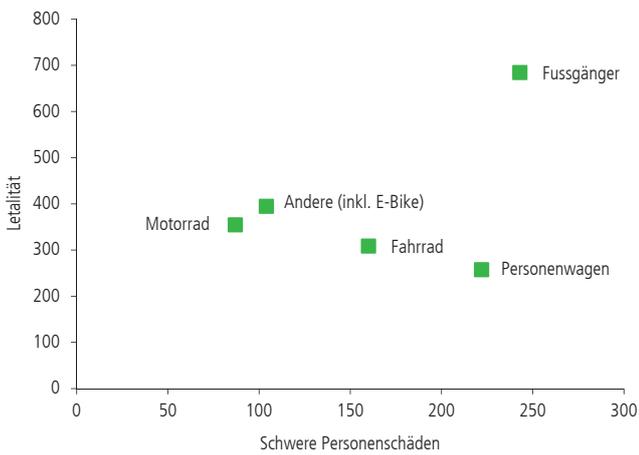
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Senioren (65+ Jahre) nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



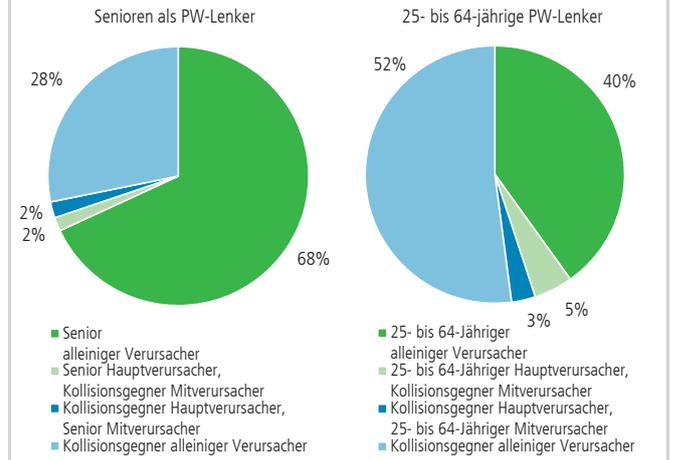
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Senioren (65+ Jahre) nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	213	193	24	29	257
Motorrad	82	77	2	9	354
E-Bike	56	35	5	5	...
Fahrrad	154	150	6	10	308
Fussgänger	197	210	24	38	684
Andere	55	49	7	8	376
Total	757	715	68	99	373

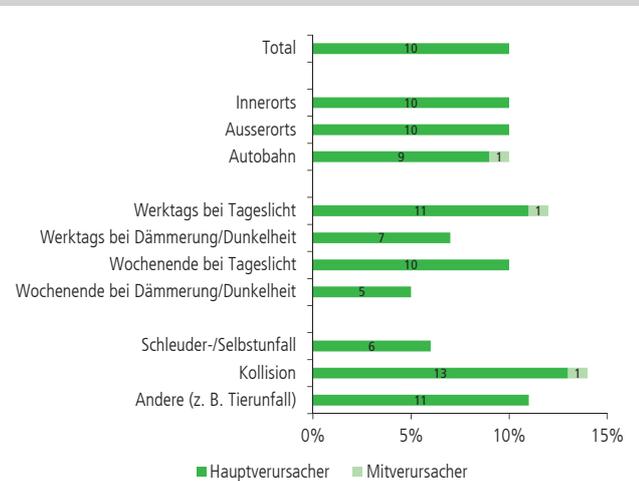
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Senioren (65+ Jahre) nach Verkehrsteilnahme



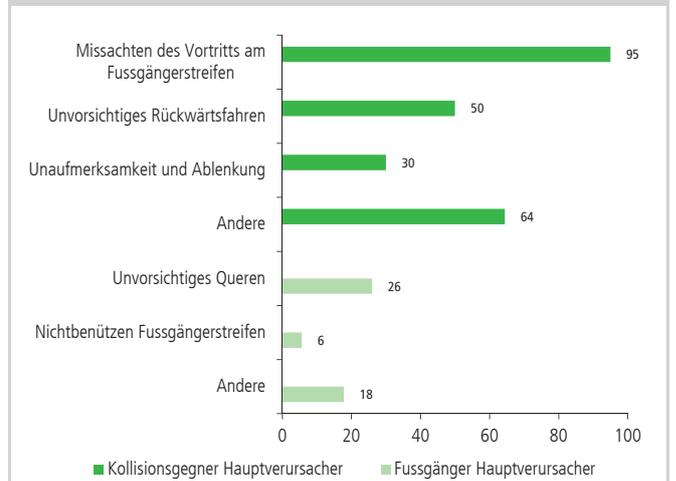
Verteilung der Verursacher von Kollisionen mit schweren Personenschäden bei Senioren (65+ Jahre) und bei 25- bis 64-Jährigen als PW-Lenker, Ø 2012–2016



Anteil von Senioren (65+ Jahre) als PW-Lenker als Haupt- oder Mitverursacher von schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen bei schweren Fussgängerunfällen von Senioren (65+ Jahre) nach Hauptverursacher, Ø 2012–2016



Innerorts

Die am meisten in schwere Innerortsunfälle verwickelten Verkehrsteilnehmer waren im Jahr 2016 Radfahrer (28 %), Fussgänger (24 %) und Motorradfahrer (23 %).

Innerhalb einer Dekade ist die Anzahl der innerorts schwer verunfallten PW-Insassen stark zurückgegangen (-57 %). Auch die Anzahl der an einem schweren Unfall beteiligten Motorradfahrer und Fussgänger ist gesunken (-35 % bzw. -17 %), während die der **Radfahrer** und der Verkehrsteilnehmer der Kategorie «Andere», zu der auch die E-Bike-Fahrer gehören, zugenommen hat (um +12 % bzw. +58 %).

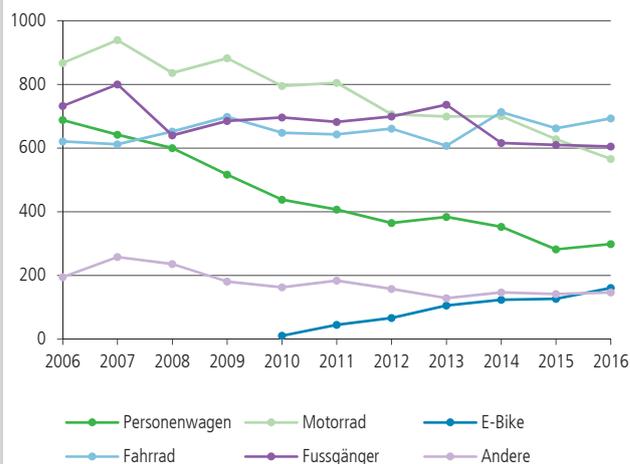
Männer zwischen 18 und 64 Jahren verunfallen innerorts am häufigsten schwer mit dem Motorrad, Frauen zwischen 25 und 64 Jahren mit dem Velo. Männliche und weibliche Verkehrsteilnehmer der übrigen Alterskategorien hingegen sind am häufigsten als Fussgänger von schweren Unfällen betroffen.

Setzt man die Anzahl der Schwerverletzten und Getöteten auf Innerortsstrassen mit der Bevölkerungszahl in Bezug, stellt man fest, dass das Risiko schwerer Personenschäden bei Personen zwischen 18 und 24 Jahren sowie ab 65 Jahren am grössten ist. 2016 war dieses Risiko für PW-Insassen zwischen 18 und 24 Jahren beispielsweise doppelt so hoch wie für PW-Insassen zwischen 25 und 44 Jahren und für **Fussgänger** ab 65 Jahren sogar 3-mal so hoch wie für Fussgänger zwischen 25 und 44 Jahren.

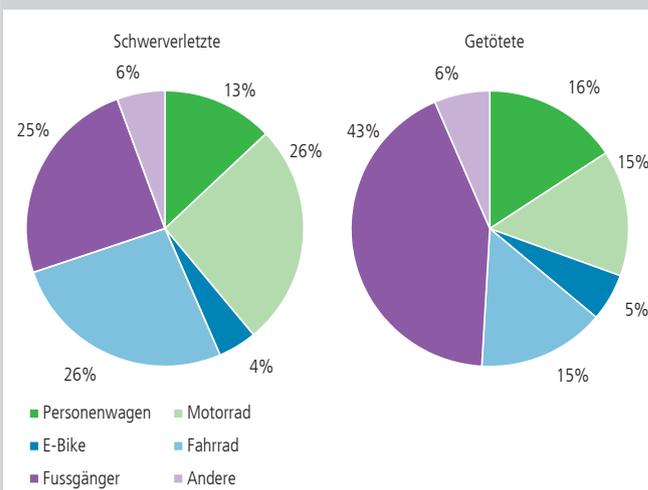
Zwischen 2012 und 2016 war der Anteil der Fussgänger an den innerorts Getöteten mit 43 % besonders hoch, verglichen mit dem Anteil der PW-Insassen (16 %), der Radfahrer (15 %) und der Motorradfahrer (15 %).

Das **Missachten des Vortritts** ist innerorts die Hauptursache für schwere Unfälle (35 %). Zweithäufigste Ursache ist Unaufmerksamkeit und Ablenkung (26 %), gefolgt von Geschwindigkeit (12 %), Alkohol (12 %) und mangelhafter Fahrzeugbedienung (10 %). 2016 ereigneten sich schwere Innerortsunfälle vor allem auf geraden Strecken (49 %). Zu 33 % dieser Unfälle kam es an Knoten und zu 18 % in Kurven. In fast 2/3 der Fälle handelte es sich um Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern. 58 % der schweren Unfälle in Kurven innerorts waren Schleuder-/Selbstunfälle, wohingegen dieser Unfalltyp gesamthaft nur 32 % der Innerortsunfälle ausmachte.

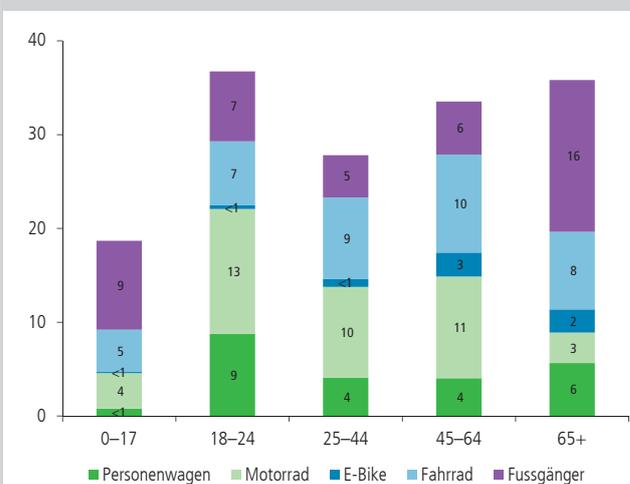
Entwicklung der schweren Personenschäden auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



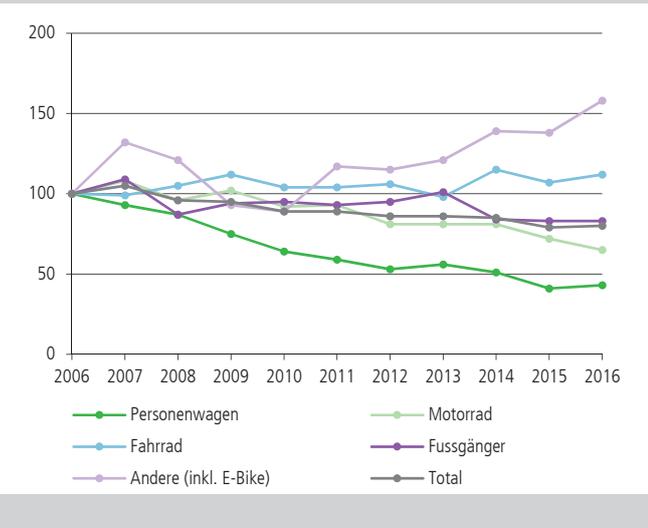
Verteilung der schweren Personenschäden auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2012–2016



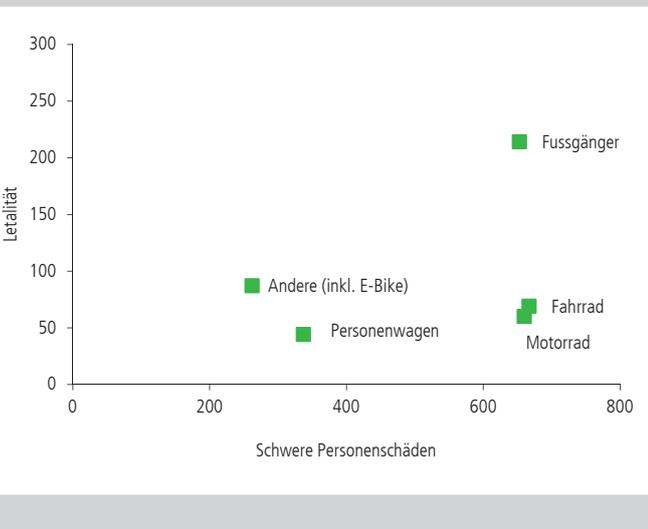
Indexierte Entwicklung der schweren Personenschäden auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



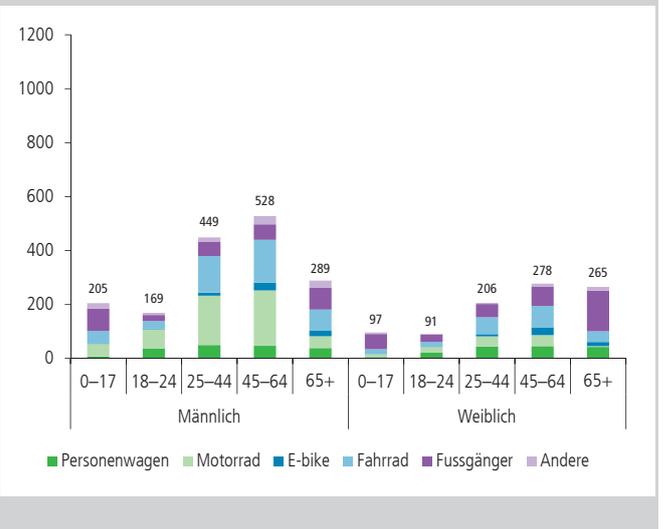
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	284	339	15	20	44
Motorrad	555	691	11	17	60
E-Bike	155	89	6	5	...
Fahrrad	677	640	16	18	69
Fussgänger	568	619	37	49	214
Andere	144	144	3	8	75
Total	2 383	2 521	88	117	81

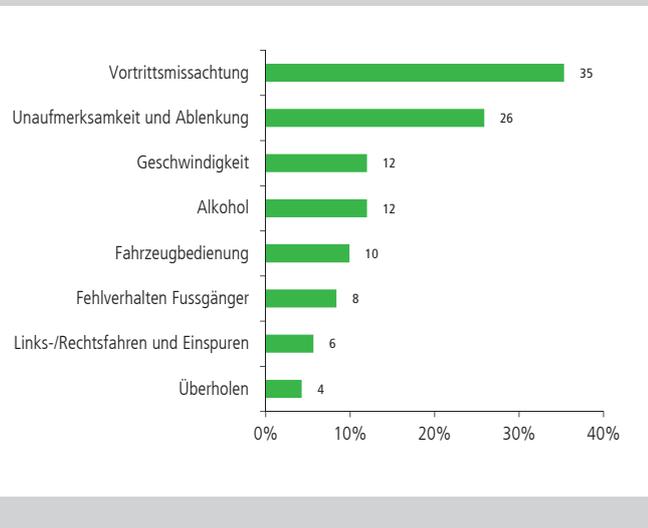
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Innerortsstrassen nach Verkehrsteilnahme



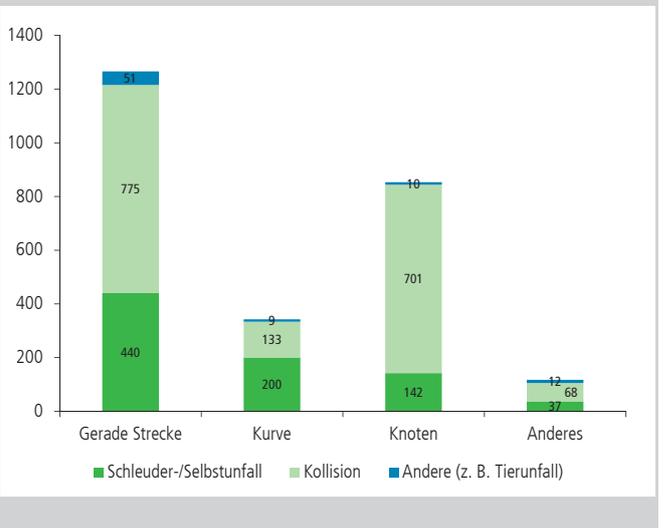
Schwere Personenschäden bei Innerortsunfällen nach Verkehrsteilnahme, Geschlecht und Alter, Ø 2012–2016



Anteil der wichtigsten Ursachen bei schweren Innerortsunfällen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden auf Innerortsstrassen nach Unfalltyp und Unfallstelle, Ø 2012–2016



Ausserorts

PW-Insassen (38 %) und **Motorradfahrer** (33 %) sind die beiden Verkehrsteilnehmergruppen, die am meisten von schweren Unfällen auf Ausserortsstrassen betroffen sind. Mit 14 % der Getöteten und Schwerverletzten sind 2016 Radfahrer am dritthäufigsten ausserorts schwer verunfallt.

Von den bei Unfällen auf Ausserortsstrassen getöteten Personen waren im Durchschnitt der letzten 5 Jahre knapp die Hälfte PW-Insassen (47 %) und knapp 1/3 Motorradfahrer (30 %).

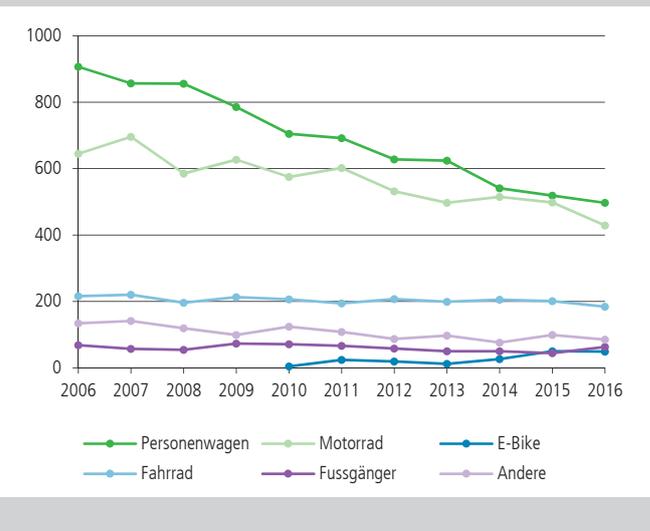
Männer zwischen 25 und 64 Jahren sowie jene unter 18 Jahren verunfallen ausserorts am häufigsten mit dem Motorrad schwer. Männer der anderen Alterskategorien und Frauen unabhängig von der Alterskategorie sind hauptsächlich als PW-Insassen in schwere Ausserortsunfälle verwickelt. Während in den Alterskategorien von 0 bis 17 Jahren und ab 65 Jahren doppelt so viele männliche wie weibliche Verkehrsteilnehmer ausserorts schwer verunfallen, beträgt das Verhältnis in der Alterskategorie zwischen 25 und 44 Jahren 3:1.

2016 war das Risiko eines schweren Ausserortsunfalls bezogen auf die jeweilige Bevölkerungszahl für junge Erwachsene zwischen 18 und 24 Jahren doppelt so hoch wie für ältere Personen und rund 5-mal so hoch wie für Kinder und Jugendliche zwischen 0 und 17 Jahren. Insbesondere als PW-Insasse ist das Risiko eines schweren Personenschadens für junge Erwachsene im Vergleich zu den anderen Alterskategorien hoch. Die Anzahl der schwer verletzten oder getöteten PW-Insassen pro 100 000 Einwohner beträgt bei den **18- bis 24-Jährigen** 17, während es beispielsweise bei den 25- bis 44-Jährigen nur 7 sind.

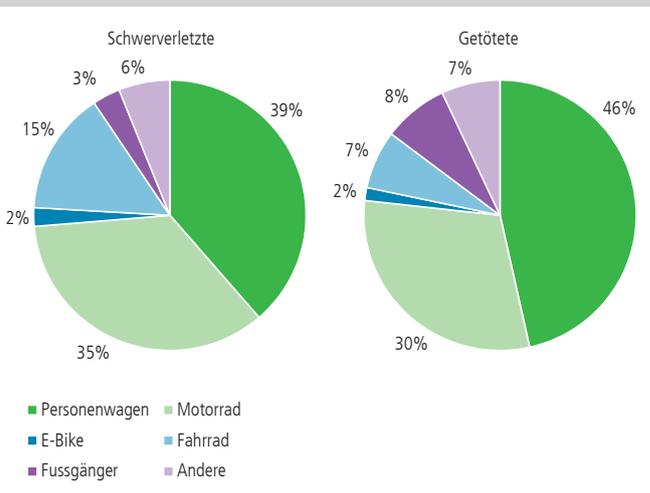
Geschwindigkeit ist die Hauptursache schwerer Ausserortsunfälle (33 %). Die zweithäufigste Ursache ist Unaufmerksamkeit und Ablenkung (24 %), gefolgt von Vortrittsmissachtung (18 %), Alkohol (12 %) und mangelhafter Fahrzeugbedienung (12 %).

2016 ereignete sich knapp die Hälfte der schweren Unfälle ausserorts in einer Kurve, rund 1/3 auf gerader Strecke und rund 1/5 an Knoten (inkl. Einmündungen). Im gleichen Jahr waren Schleuder-/Selbststunfälle mit schweren Folgen auf Ausserortsstrassen leicht häufiger als Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern.

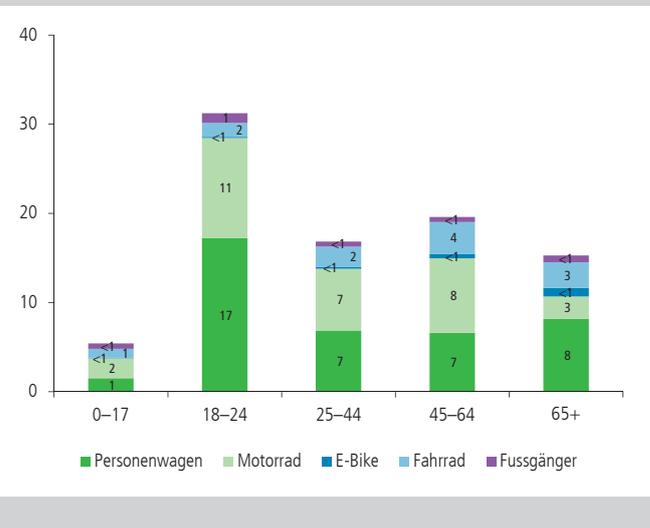
Entwicklung der schweren Personenschäden auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



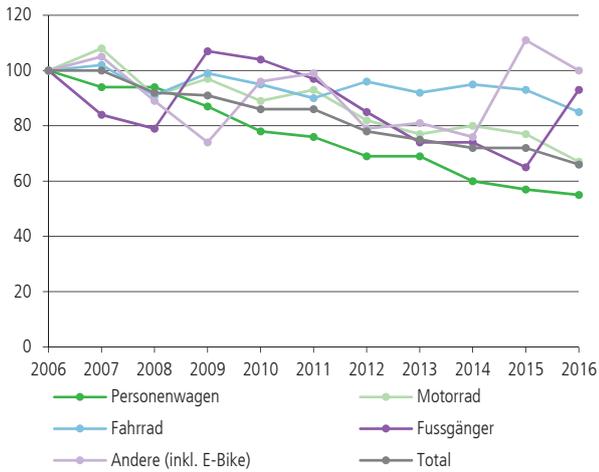
Verteilung der schweren Personenschäden auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme und Alter, Ø 2012–2016



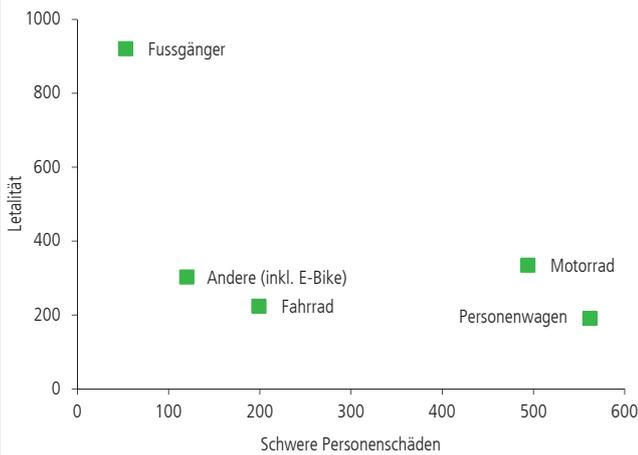
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



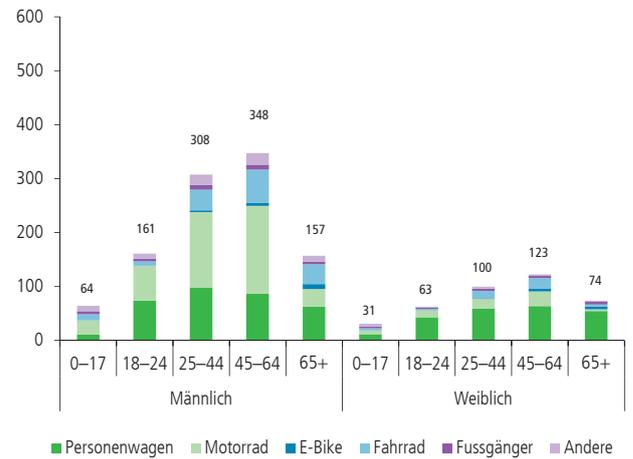
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	451	535	46	66	190
Motorrad	399	486	30	42	334
E-Bike	46	25	3	1	...
Fahrrad	176	192	8	10	223
Fussgänger	53	43	10	10	920
Andere	73	83	12	10	305
Total	1 198	1 364	109	140	246

Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Ausserortsstrassen nach Verkehrsteilnahme



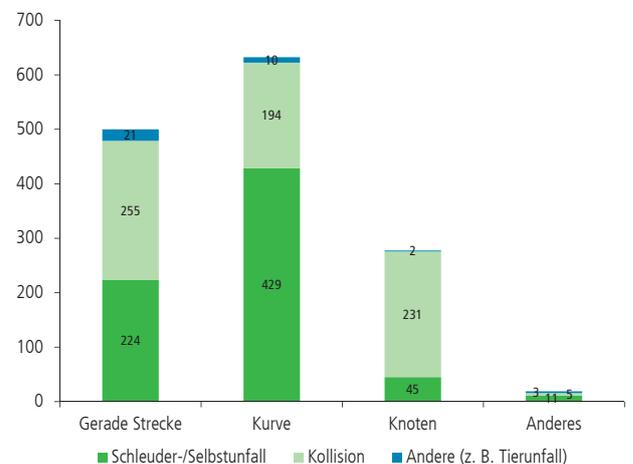
Schwere Personenschäden bei Ausserortsunfällen nach Verkehrsteilnahme, Geschlecht und Alter, Ø 2012–2016



Anteil der wichtigsten Ursachen bei schweren Ausserortsunfällen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden auf Ausserortsstrassen nach Unfalltyp und Unfallstelle, Ø 2012–2016



Autobahn

$\frac{2}{3}$ der schweren Autobahnunfälle betreffen **PW-Insassen**, 21 % Motorradfahrer, 8 % Insassen von schweren Motorfahrzeugen, Bussen und Cars und 4 % Verkehrsteilnehmer der Kategorie «Andere» (insbesondere **Fussgänger**).

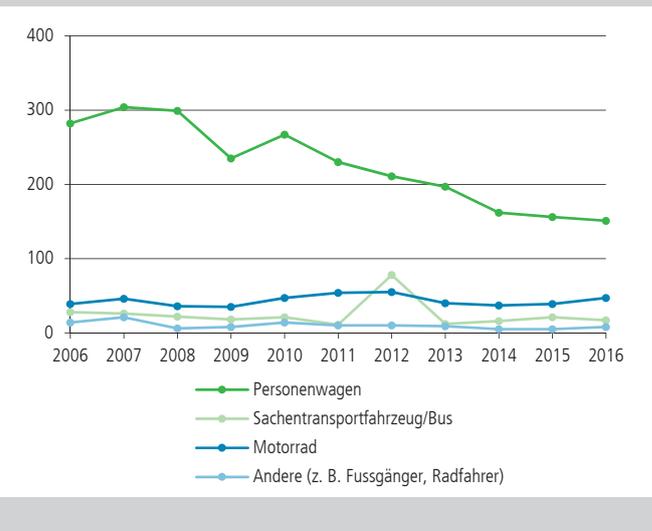
In der letzten Dekade ist die Anzahl der PW-Insassen, die in einen schweren Autobahnunfall verwickelt waren, um 46 % zurückgegangen, während sie bei den Motorradfahrern um 21 % gestiegen ist. Im Jahr 2012 ist eine Spitze in der Anzahl schwerer Personenschäden bei Unfällen mit schweren Motorfahrzeugen zu verzeichnen. Grund dafür ist der Carunfall in Siders mit 28 Getöteten und 24 Schwerverletzten, darunter viele Kinder.

Zwischen 2012 und 2016 waren die meisten auf der Autobahn schwer verunfallten unter 18-Jährigen Insassen von Sachtransportfahrzeugen und Bussen. Auch dies ist auf den Carunfall im Jahr 2012 zurückzuführen. Verkehrsteilnehmer der anderen Altersklassen waren hingegen am häufigsten als PW-Insassen in schwere Unfälle involviert. Die grosse Mehrheit der schwer verletzten oder getöteten Motorradfahrer waren Männer zwischen 25 und 64 Jahren.

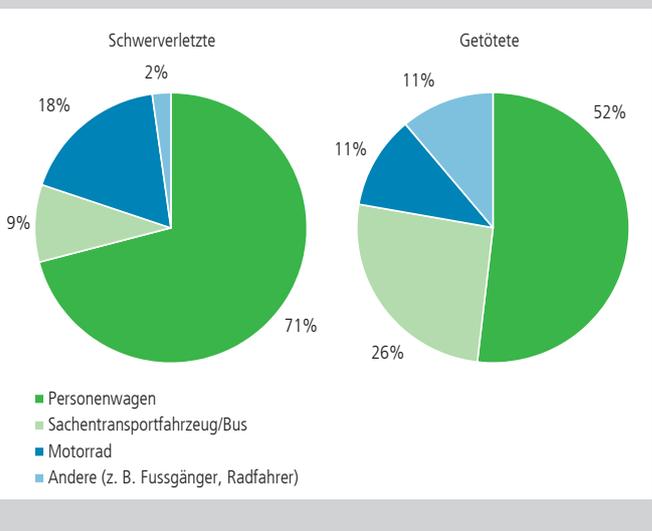
Gemäss den Unfallaufnahmeprotokollen der Polizei sind die Hauptursachen für schwere Unfälle auf Autobahnen **Unaufmerksamkeit/Ablenkung** (35 %) und unangepasste Geschwindigkeit (26 %), gefolgt von zu dichtem Auffahren (18 %) und Alkohol (13 %).

Autobahnunfälle, die sich in der Nacht ereignen, sind gravierender als jene, die sich tagsüber und generell bei eher guter Witterung (kein Regen, Hagel oder Schneefall) zutragen. Die Anzahl getöteter Personen auf 10 000 Personenschäden beträgt beispielsweise 199 bei Unfällen, die sich nachts am Wochenende bei trockenen Bedingungen ereignen, 119 bei Unfällen, die tagsüber am Wochenende bei trockener Witterung geschehen und 128 bei Unfällen in den Wochenend-Nächten bei Regen, Hagel oder Schnee.

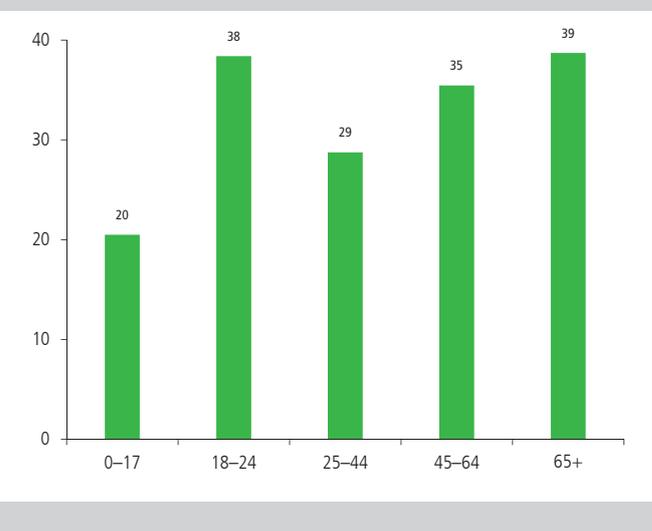
Entwicklung der schweren Personenschäden auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



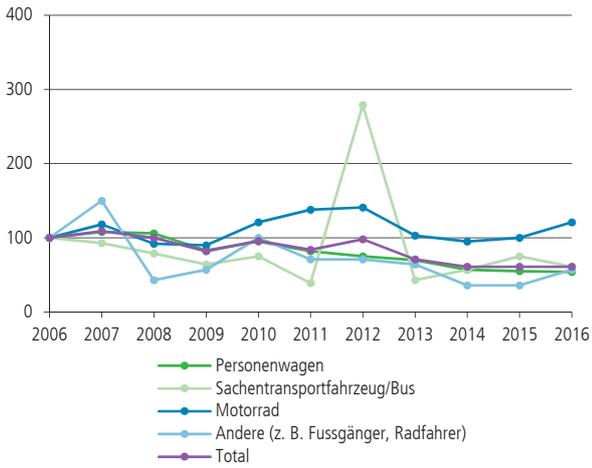
Verteilung der schweren Personenschäden auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden pro 100 000 Einwohner auf Autobahnen nach Alter, Ø 2012–2016



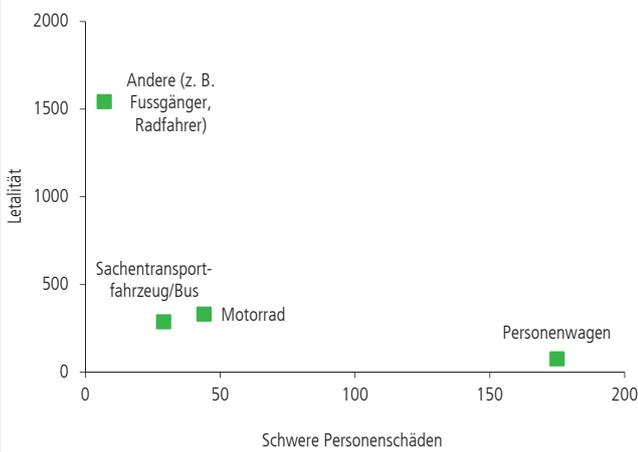
Indexierte Entwicklung der schweren Personenschäden auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



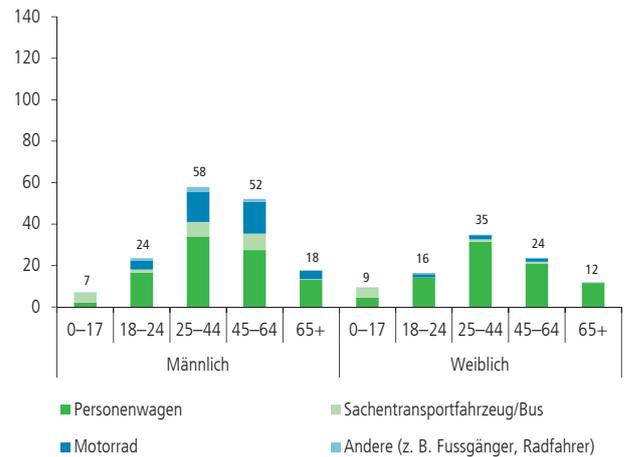
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	137	177	14	14	75
Sachtransportfahrzeug/Bus	17	20	0	7	286
Motorrad	45	41	2	4	330
Andere (z. B. Fussgänger, Radfahrer)	5	5	3	3	1 541
Total	204	243	19	28	113

Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme



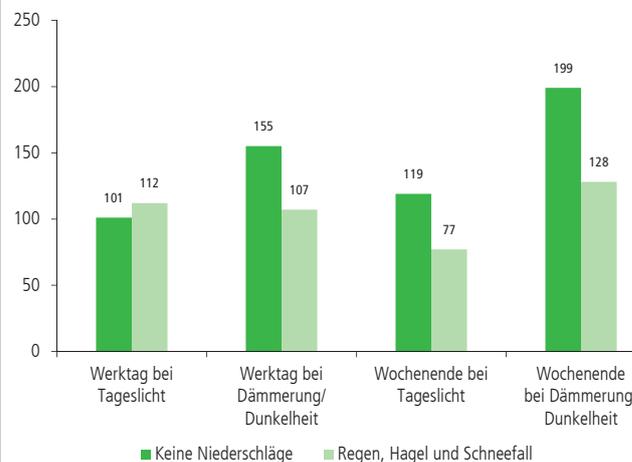
Schwere Personenschäden auf Autobahnen nach Verkehrsteilnahme, Geschlecht und Alter, Ø 2012–2016



Anteil der wichtigsten Ursachen bei schweren Autobahnunfällen, Ø 2012–2016



Letalität nach Witterung und Zeitfenster, Ø 2012–2016



Schleuder-/Selbstunfälle

Um einen Schleuder-/Selbstunfall handelt es sich, wenn ein Fahrer die Kontrolle über sein Fahrzeug verliert, wenn er einer drohenden Kollision ausweicht oder vom Fahrkurs abkommt. Im Anschluss kann es zu einer Kollision mit anderen Verkehrsteilnehmern oder mit Hindernissen auf oder abseits der Fahrbahn kommen.

Die 3 zwischen 2012 und 2016 am häufigsten von schweren Selbstunfällen betroffenen Verkehrsteilnehmergruppen waren PW-Insassen (32 %), Motorradfahrer (30 %) und Radfahrer (22 %). Selbstunfälle mit tödlichem Ausgang betrafen vor allem PW-Insassen und Motorradfahrer mit 49 % respektive 26 %.

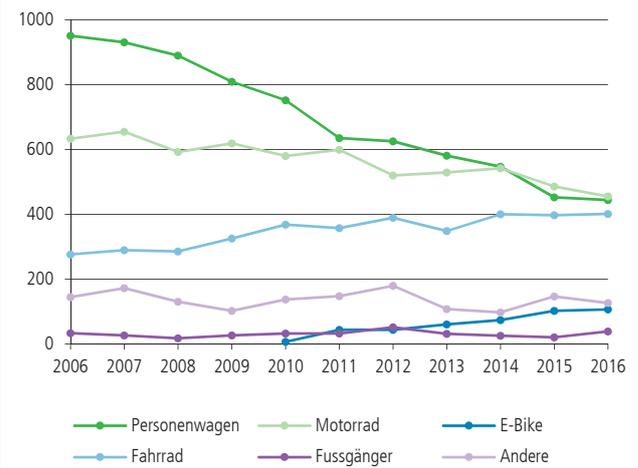
In der letzten Dekade hat die Anzahl der schwer verletzten und getöteten PW-Insassen (-53 %) und Motorradfahrer (-28 %) bei Schleuder-/Selbstunfällen abgenommen, bei den Radfahrern (+45 %) und bei Benützern von anderen Fahrzeugen – wie E-Bikes (+61 %) – hingegen zugenommen.

Die häufigsten Kollisionsobjekte bei Schleuder-/Selbstunfällen sind Zäune, Geländer und Mauern, gefolgt von Leitstranken, Schildern, Masten und Pfosten sowie Bäumen und fallenden Böschungen. Am höchsten ist die Letalität bei einer **Kollision mit einem Baum**.

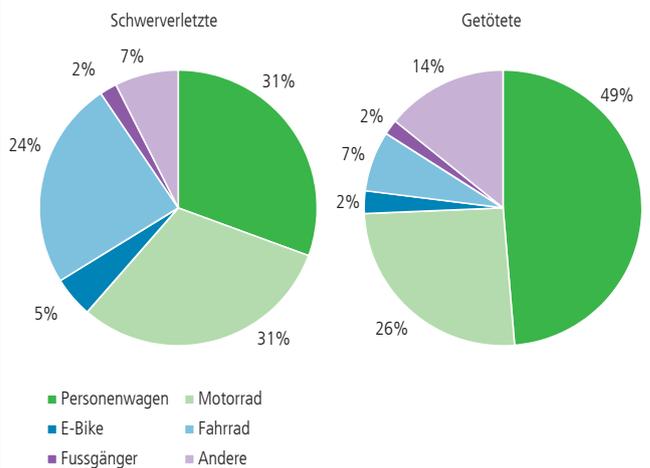
Unangepasste **Geschwindigkeit** ist die häufigste Ursache für schwere Schleuder-/Selbstunfälle. Diese Unfallursache wird etwas häufiger Motorradfahrern (33 % aller Ursachen) als PW-Lenkern zugeschrieben (28 %), während **Alkohol** – die zweithäufigste Ursache für schwere Schleuder-/Selbstunfälle – bei PW-Lenkern (22 %) öfter im Spiel ist als bei Motorradfahrern (16 %).

Der Anteil der Schleuder-/Selbstunfälle an der Gesamtzahl schwerer Unfälle ist besonders hoch auf Streckenabschnitten mit Kurven, auf Ausserortsstrassen, auf Autobahnen und bei Unfällen, die sich nachts am Wochenende ereignen.

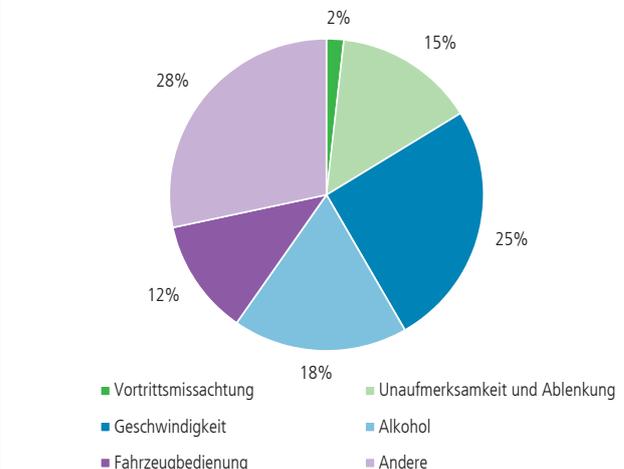
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



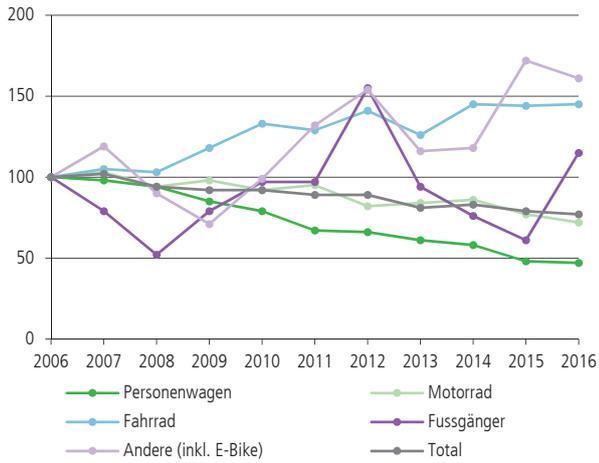
Verteilung der schweren Personenschäden bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen von schweren Schleuder-/Selbstunfällen, Ø 2012–2016



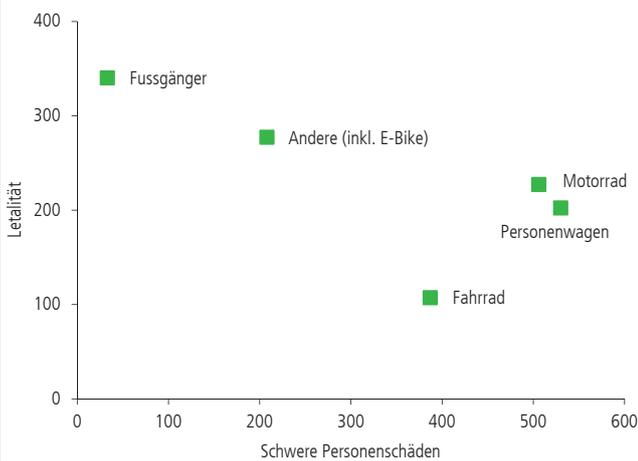
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



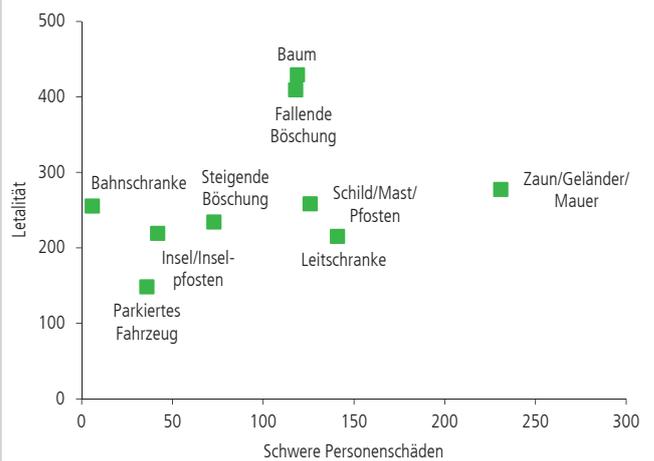
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerer Verletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	404	508	40	60	202
Motorrad	432	504	23	31	227
E-Bike	103	61	3	3	...
Fahrrad	392	369	9	9	107
Fussgänger	38	29	0	3	340
Andere	118	118	8	17	296
Total	1 487	1 591	83	122	202

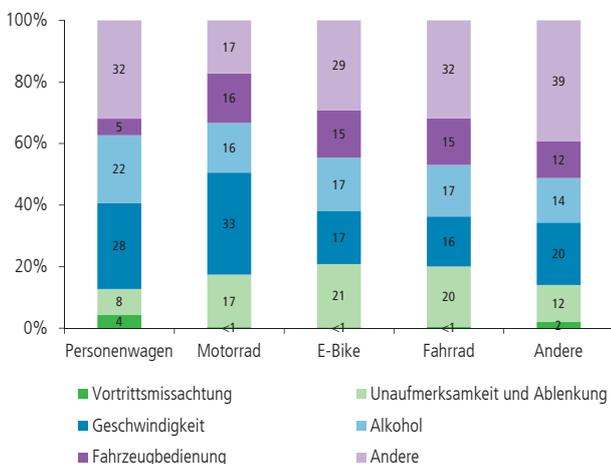
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Verkehrsteilnahme



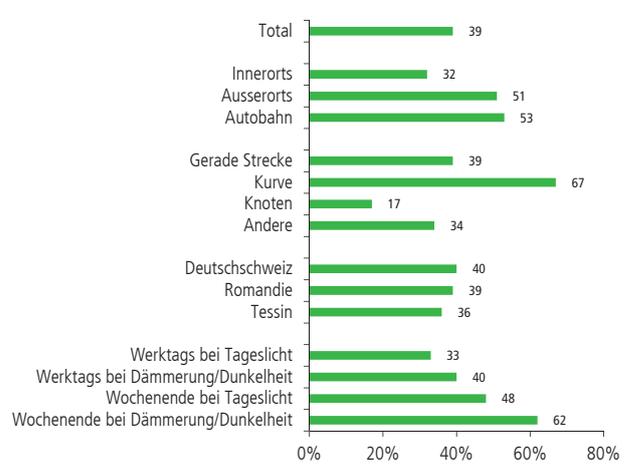
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Schleuder-/Selbstunfällen nach Kollisionsobjekt



Verteilung der Hauptversacher von schweren Schleuder-/Selbstunfällen nach Hauptursache und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Anteil von Schleuder-/Selbstunfällen an allen schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Kollisionen

Motorradfahrer und **Fussgänger** waren von 2012 bis 2016 die am häufigsten von schweren Kollisionen betroffenen Verkehrsteilnehmer. Beide haben jeweils einen Anteil von 27 % an allen schweren Personenschäden. Die Wahrscheinlichkeit, bei einer Kollision zu sterben, ist für einen **Fussgänger** 5-mal so hoch wie für einen PW-Insassen und doppelt so hoch wie für einen Motorradfahrer. So machen Fussgänger 39 % der bei einer Kollision Getöteten aus.

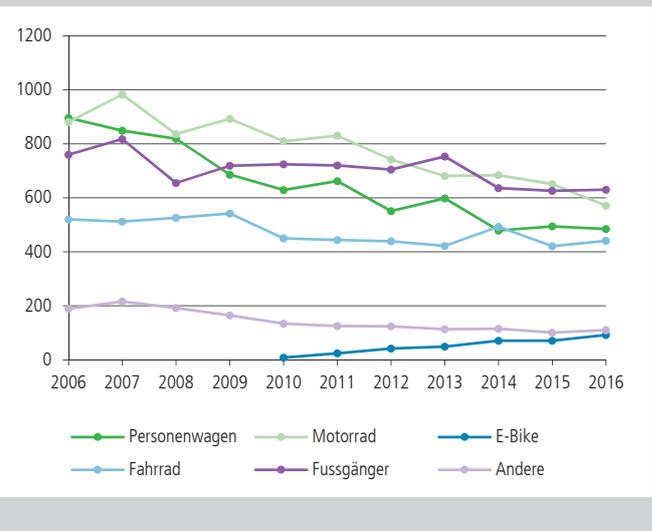
In der letzten Dekade ist die Anzahl schwerer Kollisionen bei den PW-Insassen (-46 %) deutlich stärker gesunken als bei den Fussgängern (-17 %) und den Radfahrern (-15 %). Bei anderen Verkehrsteilnehmern, wie den E-Bike-Fahrern, ist sie hingegen gestiegen.

Kollisionen zwischen Personenkraftwagen und Motorradfahrern fordern die meisten Schwerverletzten und Getöteten. Zwischen 2012 und 2016 waren jährlich im Durchschnitt 498 schwere Personenschäden zu verzeichnen. 424 Schwerverletzte und Getötete gab es infolge Kollisionen zwischen Personenkraftwagen und Fussgängern, 291 bei Kollisionen zwischen Personenkraftwagen und Radfahrern und 247 bei Kollisionen zwischen 2 Personenkraftwagen. Schwere Kollisionsunfälle mit Personenkraftwagen sind also häufig, mehrheitlich sind es jedoch die **Kollisionsgegner**, die sich schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen.

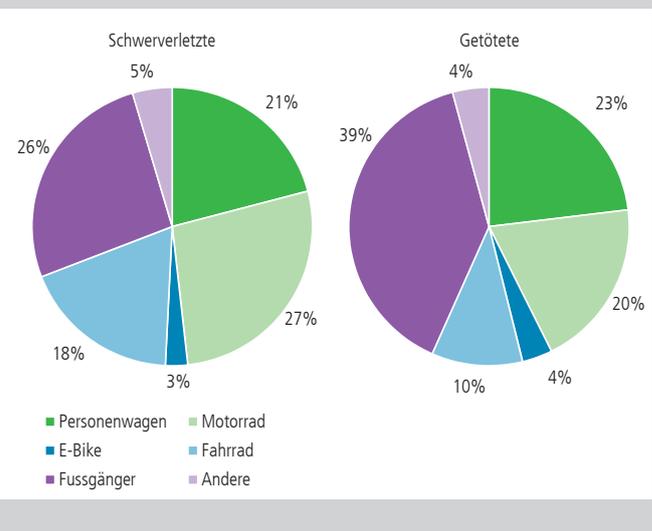
Vortrittsmissachtung ist die Hauptursache für Kollisionen mit schweren Personenschäden. Sie ist jedoch deutlich häufiger Grund für eine schwere Kollision, wenn es sich beim Unfallverursacher um einen PW-Lenker handelt (55 % aller Unfallursachen), als wenn es ein E-Bike-Fahrer (43 %), ein Radfahrer (37 %), ein Motorradfahrer (17 %) oder ein Fussgänger ist (1 %). In vielen Fällen konnte keine Unfallursache ausgemacht werden bzw. wurden spezifische Ursachen eruiert (z. B. «Springen/Laufen über die Fahrbahn», wenn der Unfallverursacher ein Fussgänger ist).

Über die Gesamtheit der schweren Unfälle betrachtet, war der Anteil der Kollisionsunfälle von 2012 bis 2016 an Knoten, innerorts und an Werktagen tagsüber besonders hoch.

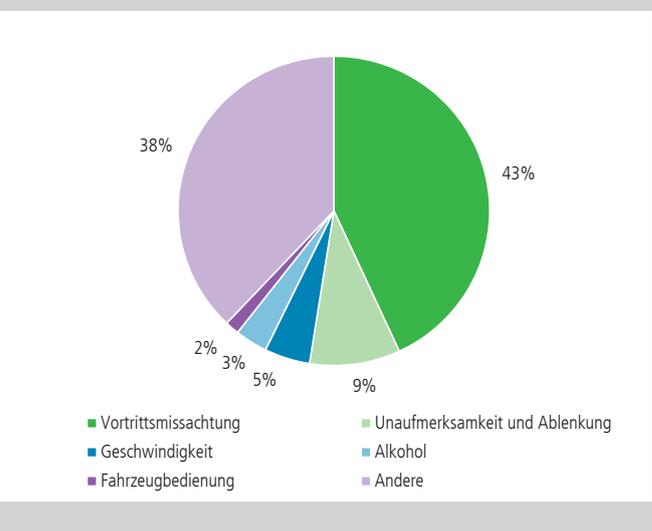
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Kollisionen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



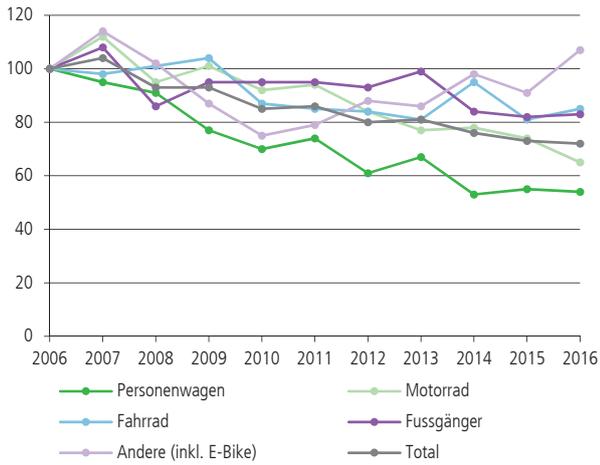
Verteilung der schweren Personenschäden bei Kollisionen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptursachen von schweren Kollisionen, Ø 2012–2016



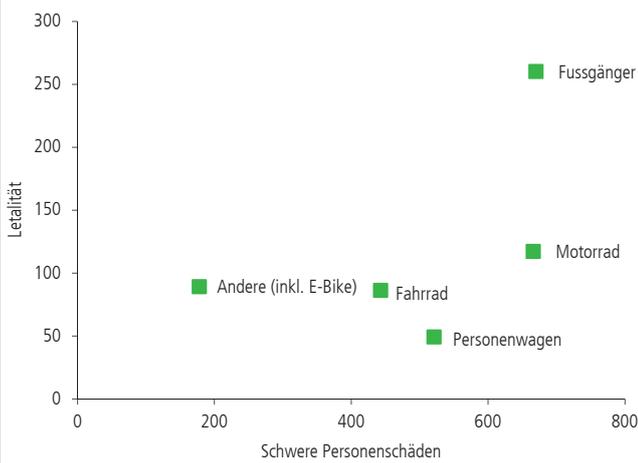
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Kollisionen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



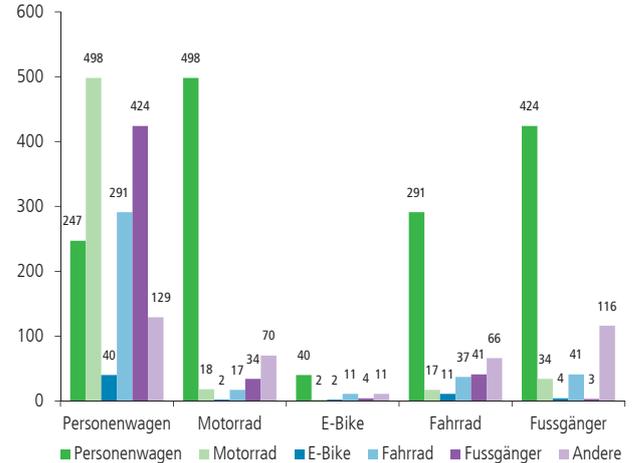
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Kollisionen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	453	520	32	37	49
Motorrad	551	687	20	31	117
E-Bike	88	48	4	4	...
Fahrrad	426	426	15	17	86
Fussgänger	581	629	49	59	260
Andere	104	110	6	6	80
Total	2 203	2 419	126	154	98

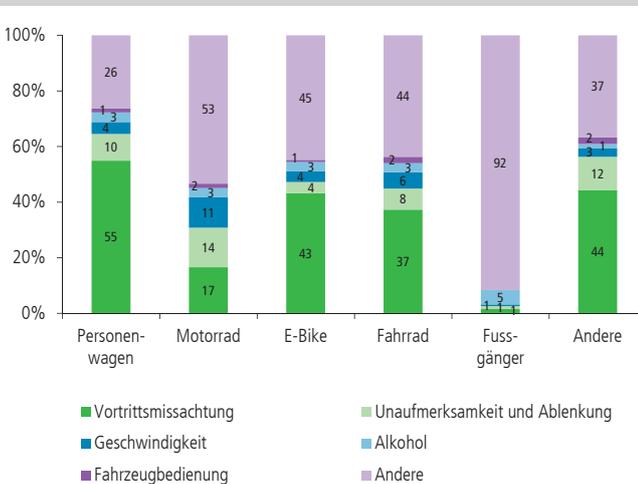
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Kollisionen nach Verkehrsteilnahme



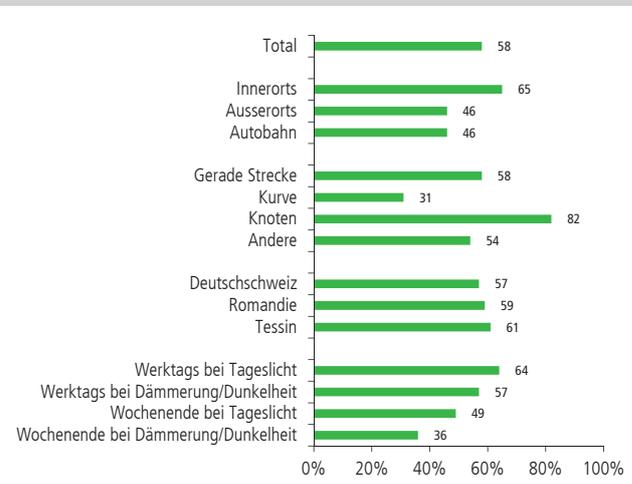
Verteilung der Kollisionsgegner bei schweren Zweierkollisionen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher von schweren Kollisionen nach Hauptursache und Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Anteil von Kollisionen an allen schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Unaufmerksamkeit und Ablenkung

Die Anzahl der schweren Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfälle hat in den letzten 10 Jahren um 31 % abgenommen, also stärker als die Gesamtzahl aller schweren Personenschäden in der gleichen Zeit (-26 %). Der Rückgang war bei den PW-Insassen am ausgeprägtesten. Kaum oder kein Rückgang war bei den Radfahrern und der Gruppe der anderen Verkehrsteilnehmer festzustellen.

Unaufmerksamkeit und Ablenkung waren im Jahr 2016 für 1030 Schwerverletzte und 62 Getötete auf Schweizer Strassen (mit)verantwortlich. Am stärksten von schweren Personenschäden betroffen waren **Motorradfahrer** (rund 1/3) und **PW-Insassen** (rund 1/4).

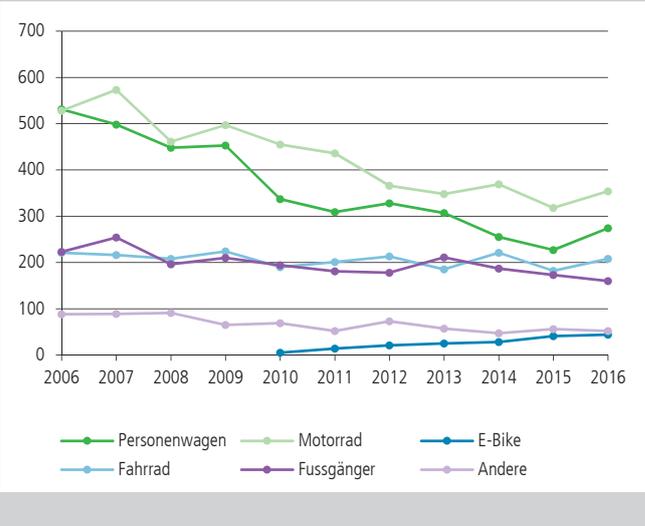
Verglichen mit anderen Unfallursachen haben Unfälle infolge Unaufmerksamkeit und Ablenkung in der **Regel weniger schwerwiegende Konsequenzen**. Gegenüber dem Gesamtunfallgeschehen fällt die Letalität bei Unfällen aufgrund von Unaufmerksamkeit und Ablenkung niedriger aus (100 vs. 130). Bei den PW-Insassen ist sie besonders tief. Im Vergleich dazu ist sie bei Motorrad- und Radfahrern gut 2-fach, bei Fussgängern rund 6-fach erhöht.

Der Anteil unaufmerksam oder abgelenkter Fahrzeuglenker bei schweren Unfällen ist bei beiden Geschlechtern gleich hoch. Bei den **18- bis 24-Jährigen** ist er gegenüber den anderen Altersgruppen deutlich erhöht. Tendenziell nimmt der Anteil mit zunehmendem Alter ab. Unaufmerksamkeit und Ablenkung werden Lenkern – insbesondere von motorisierten Fahrzeugen – häufiger angelastet als Fussgängern, Letztere sind aber überdurchschnittlich oft betroffen.

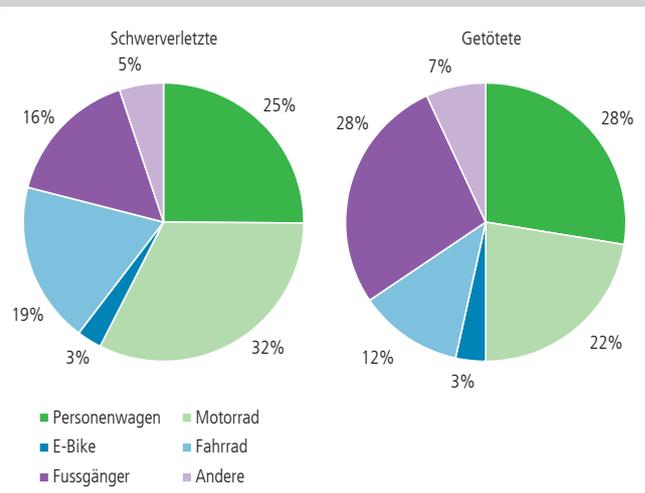
Die Unfallursache Unaufmerksamkeit und Ablenkung wird überdurchschnittlich oft auf Autobahnen und tagsüber festgestellt. Insbesondere in den späten Nachmittagsstunden tritt sie gehäuft auf.

Bei einem grossen Teil der Unfälle mit der Hauptursache Unaufmerksamkeit und Ablenkung wurde **keine spezifische Ablenkungsquelle** oder Ursache (z. B. Nutzung eines Telefons) protokolliert. Das lässt vermuten, dass für die Polizisten trotz der differenzierten Erhebungsmöglichkeiten nach wie vor das Problem besteht, genaue Ablenkungsquellen und Ursachen zu erkennen.

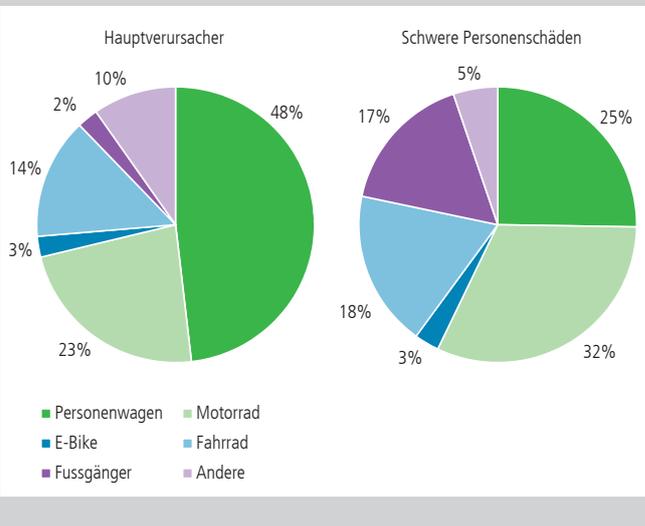
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



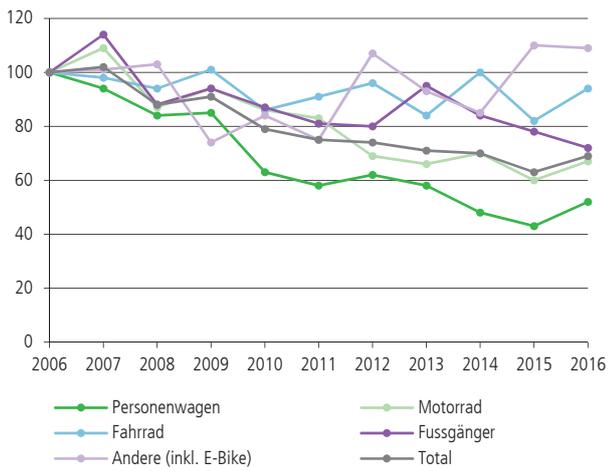
Verteilung der schweren Personenschäden bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher und der schweren Personenschäden bei schweren Unfällen mit Hauptursache Unaufmerksamkeit und Ablenkung nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



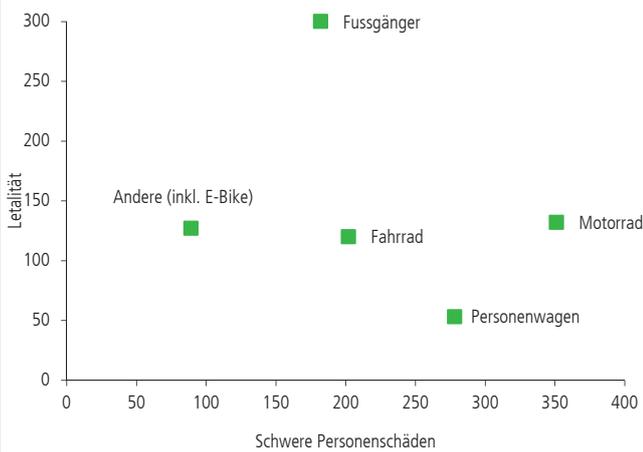
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



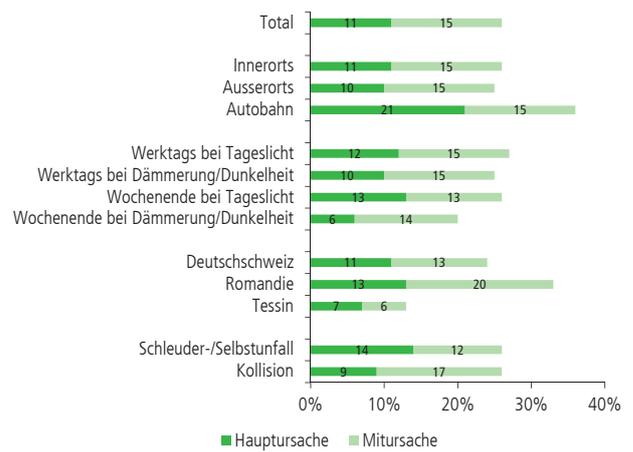
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	253	269	21	16	53
Motorrad	343	354	11	14	132
E-Bike	40	24	4	1	...
Fahrrad	199	193	9	8	120
Fussgänger	145	169	15	17	300
Andere	50	53	2	4	116
Total	1 030	1 062	62	60	100

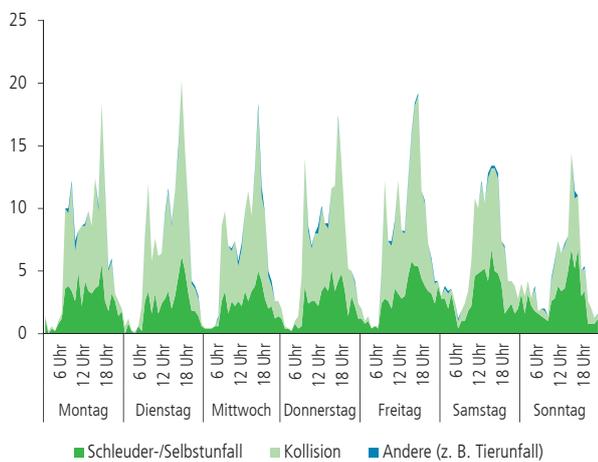
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Verkehrsteilnahme



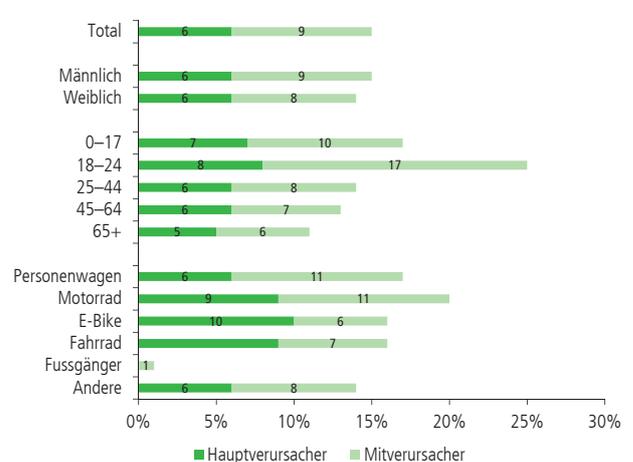
Anteil der durch Unaufmerksamkeit und Ablenkung verursachten schweren Unfälle nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Unaufmerksamkeits- und Ablenkungsunfällen nach Unfalltyp, Wochentag und Tageszeit, Ø 2012–2016



Anteil unaufmerksam und abgelenkter Fahrzeuglenker und Fussgänger bei schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Vortrittsmissachtung

Insgesamt haben sich die schweren Personenschäden bei Unfällen mit Vortrittsmissachtungen in der letzten Dekade deutlich reduziert. Am meisten davon profitieren konnten die PW-Insassen, gefolgt von den Motorradfahrern. Nur marginale Verbesserungen sind dagegen bei den Radfahrern und Fussgängern festzustellen. Die insgesamt positive Entwicklung der Anzahl schwerer Unfälle durch Vortrittsmissachtungen in den letzten 10 Jahren darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich das Unfallgeschehen aufgrund anderer Unfallursachen in diesem Zeitraum deutlicher reduziert hat und hier nach wie vor Handlungsbedarf besteht.

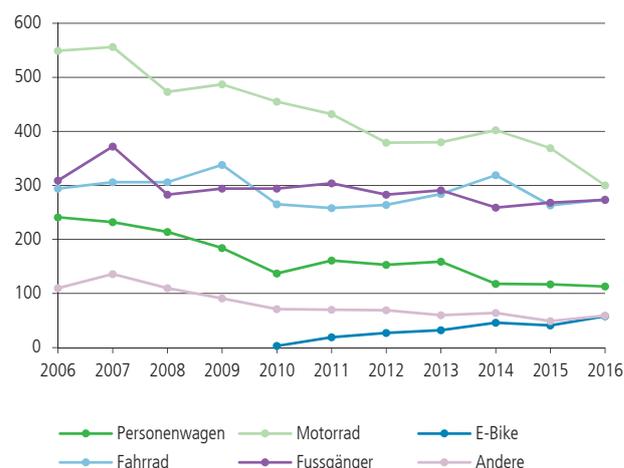
Vortrittsmissachtungen gehören zu den häufigsten Ursachen von schweren Unfällen. Auffällig ist bei den schweren Personenschäden der niedrige Anteil an PW-Insassen: Ihr Anteil von 11 % im Jahr 2016 steht jenem von 24 % im Gesamtunfallgeschehen gegenüber. Hingegen sind die Anteile der Motorradfahrer (28 % gegenüber 26 %), der Radfahrer (25 % gegenüber 22 %) und vor allem der Fussgänger (25 % gegenüber 17 %) erhöht.

Insgesamt ist die **Letalität** bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung niedriger als beim Gesamtunfallgeschehen. Bei den PW-Insassen ist sie besonders tief. Eine Erklärung dafür ist der Unfallort (innerorts) und die damit verbundenen tieferen Geschwindigkeiten. Vortrittsmissachtung ist vor allem ein Problem auf **Innerortsstrassen**: Rund 1/3 aller schweren Unfälle ist auf diese Hauptursache zurückzuführen. Ausserorts liegt der Anteil bei lediglich rund 1/6.

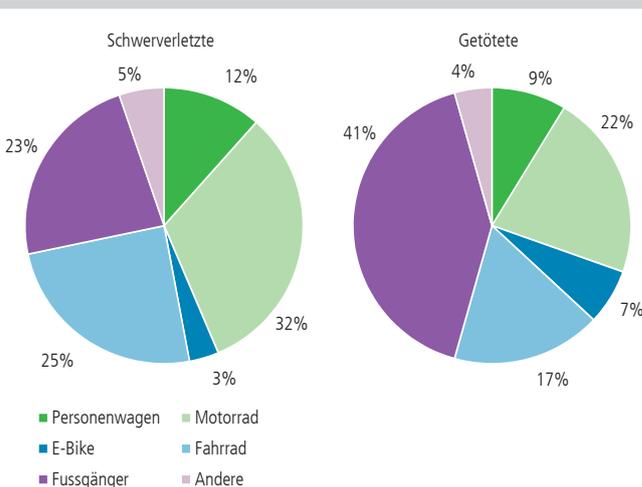
Bei 3/4 der schweren Unfälle wegen Vortrittsmissachtung sind **PW-Lenker** die Verursacher. Leidtragende von Vortrittsmissachtungen sind – nebst den Zweiradfahrern – in erster Linie die Fussgänger: Rund 40 % der tödlich verletzten Personen waren zu Fuss unterwegs. Im Innerortsbereich ist dieser Anteil noch dramatischer.

Vortrittsmissachtungen stehen in engem Zusammenhang mit dem Verkehrsaufkommen (Exposition). In Verkehrsspitzenzeiten an Werktagen ist das Unfallgeschehen morgens und abends sowie über Mittag deutlich erhöht.

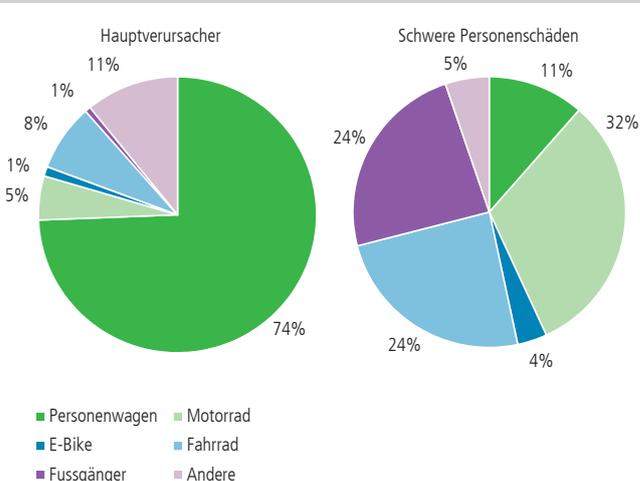
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



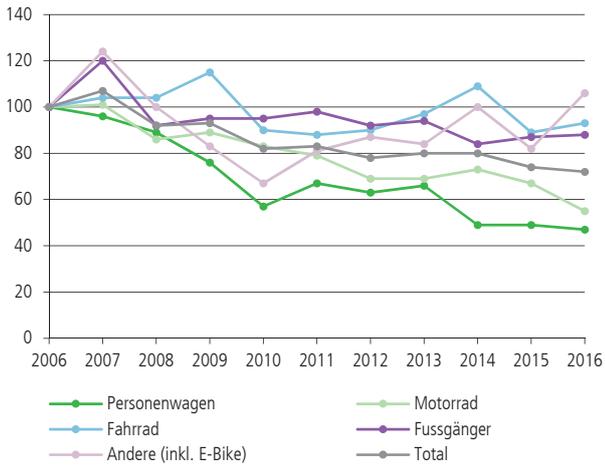
Verteilung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher und der schweren Personenschäden bei schweren Unfällen mit Hauptursache Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



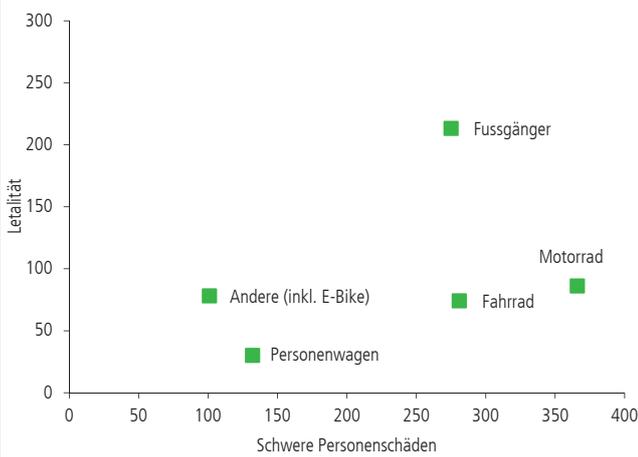
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



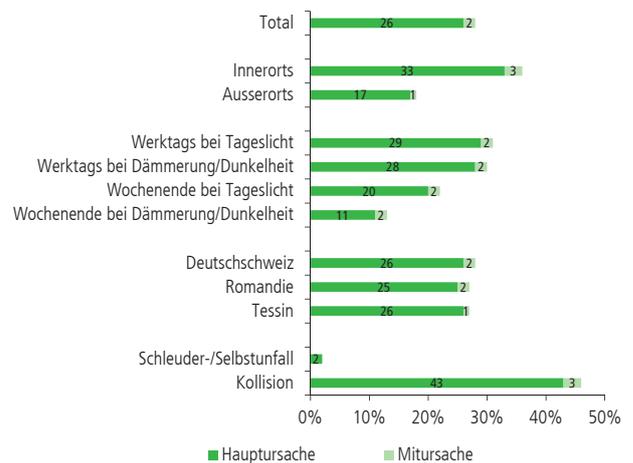
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	109	138	4	4	30
Motorrad	293	381	7	11	86
E-Bike	57	30	1	3	...
Fahrrad	266	269	8	9	74
Fussgänger	253	261	20	20	213
Andere	57	60	2	2	64
Total	1 035	1 139	42	49	85

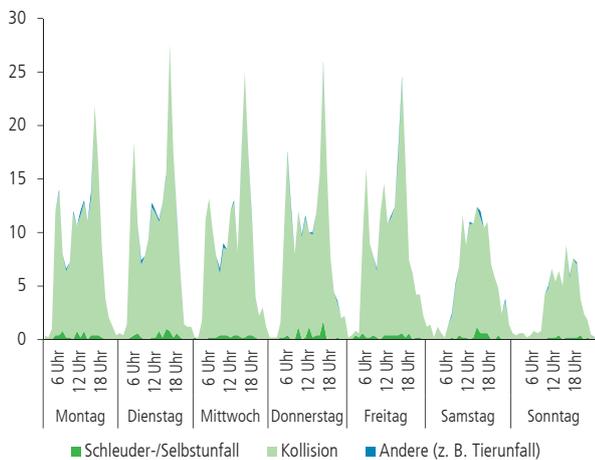
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Verkehrsteilnahme



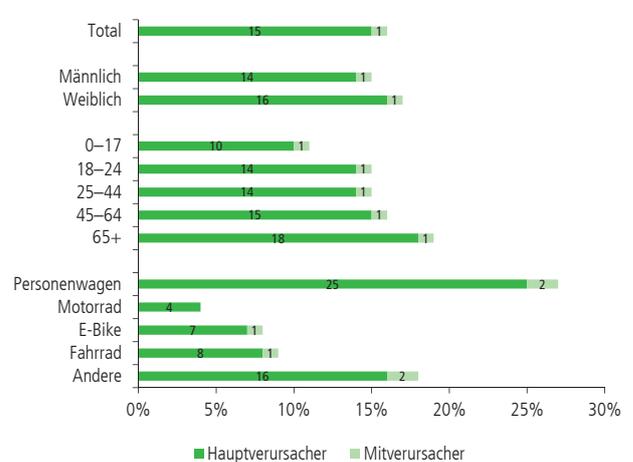
Anteil der durch Vortrittsmissachtung verursachten schweren Unfälle nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Unfällen mit Vortrittsmissachtung nach Unfalltyp, Wochentag und Tageszeit, Ø 2012–2016



Anteil vortrittsmissachtender Fahrzeuglenker und Fussgänger bei schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Alkohol

Von 2006 bis 2016 hat die Anzahl schwerer Alkoholunfälle um 38 % abgenommen, deutlich mehr als die Gesamtzahl aller Unfälle mit schweren Personenschäden (-26 %). Von dieser Abnahme profitiert haben fast ausschliesslich PW-Insassen (-60 %) und Motorradfahrer (-42 %). Die Zahl der bei Alkoholunfällen schwer oder tödlich verletzten Radfahrer dagegen hat um 50 % zugenommen. Insgesamt betrug der Anteil der Alkoholunfälle in den letzten 10 Jahren immer zwischen 12 und 15 % am Total der schweren Personenschäden.

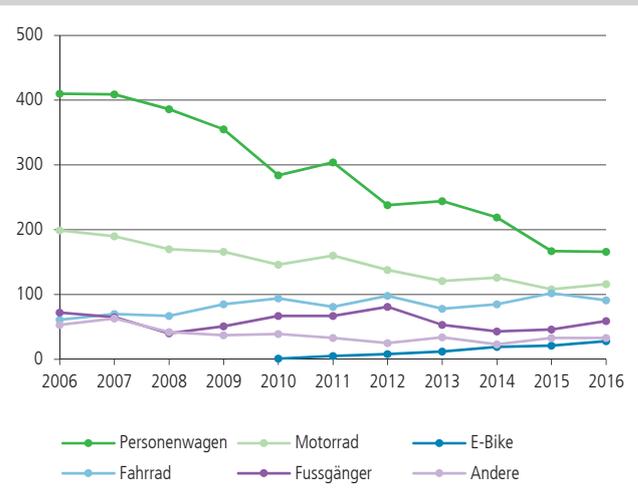
Im Jahr 2016 wurden fast 500 Verkehrsteilnehmer bei Alkoholunfällen schwer oder tödlich verletzt. Am meisten davon betroffen waren **PW-Insassen**: 34 % der 2016 schwer verletzten Personen waren in Personenwagen unterwegs, bei den Getöteten betrug deren Anteil sogar mehr als die Hälfte. Jeder 47. bei einem Alkoholunfall verletzte Verkehrsteilnehmer stirbt, von den betroffenen Fussgängern sogar jeder 19. Damit ist Alkohol – nebst Geschwindigkeit – die Unfallursache mit der höchsten **Letalität**.

In den vergangenen 5 Jahren wurde durchschnittlich jeder 8. schwere Verkehrsunfall durch Alkohol (mit)verursacht. In den Nachtstunden werktags war jeder 5., in den **Nachtstunden am Wochenende** sogar mehr als jeder 2. alkoholbedingt. Schwere Alkoholunfälle konzentrieren sich also stark auf Nachtstunden und insbesondere auf jene an den Wochenenden.

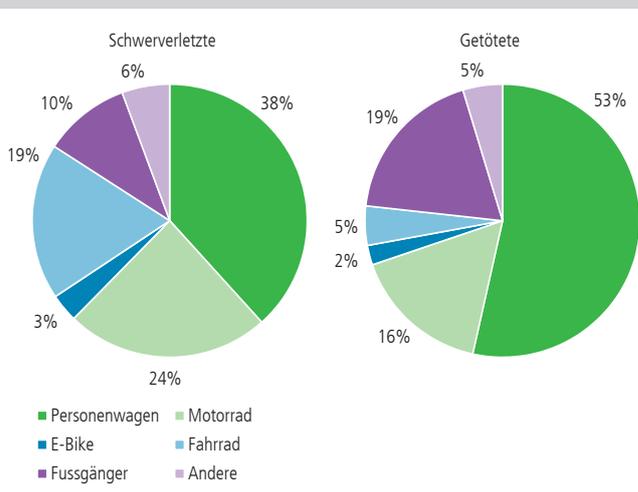
Schwere Alkoholunfälle werden in der Romandie häufiger registriert als in den übrigen Sprachregionen und Alkohol spielt bei Schleuder-/Selbstunfällen häufiger eine Rolle als bei Kollisionen.

Bei 7 % der schweren Unfälle war ein Lenker alkoholisiert, wobei geschlechtsspezifische Unterschiede festzustellen sind: Während 3 % der an schweren Unfällen beteiligten Lenkerinnen alkoholisiert waren, betrug der entsprechende Anteil bei den Männern 9 %, also rund 3-mal so viel. Ältere Verkehrsteilnehmer sind tendenziell weniger oft an schweren Alkoholunfällen beteiligt: Der Anteil alkoholisierter Lenker bei schweren Unfällen ist z.B. bei den 18- bis 24-Jährigen 3- bis 4-mal so hoch wie bei den Senioren ab 65 Jahren.

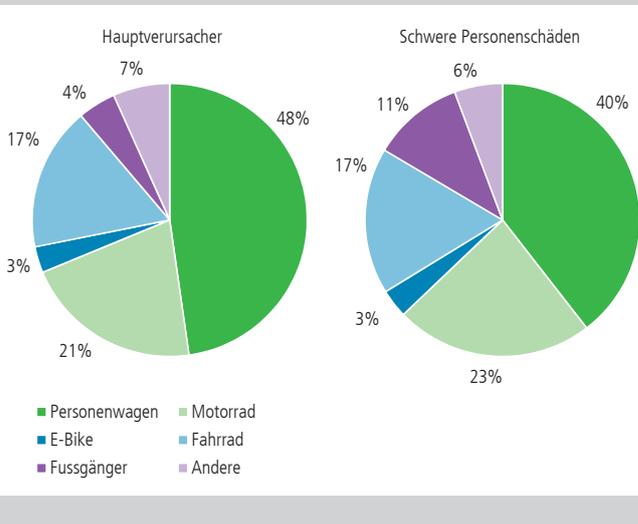
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Alkoholunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



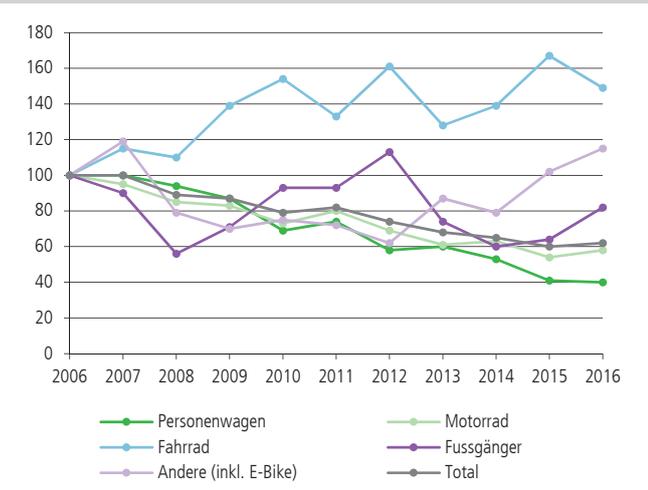
Verteilung der schweren Personenschäden bei Alkoholunfällen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher und der schweren Personenschäden bei schweren Unfällen mit Hauptursache Alkohol nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



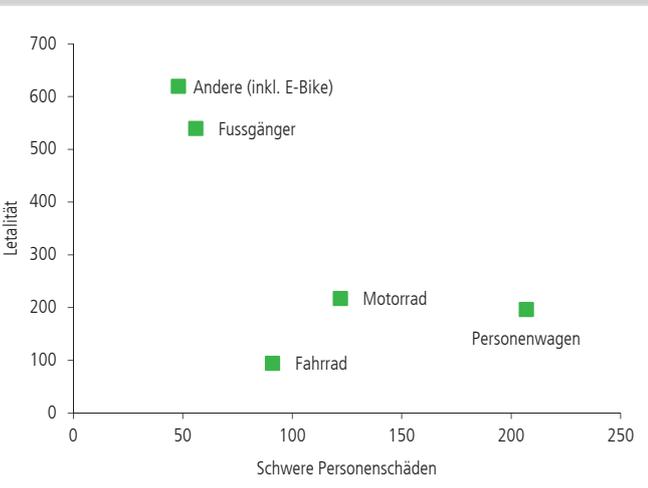
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Alkoholunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



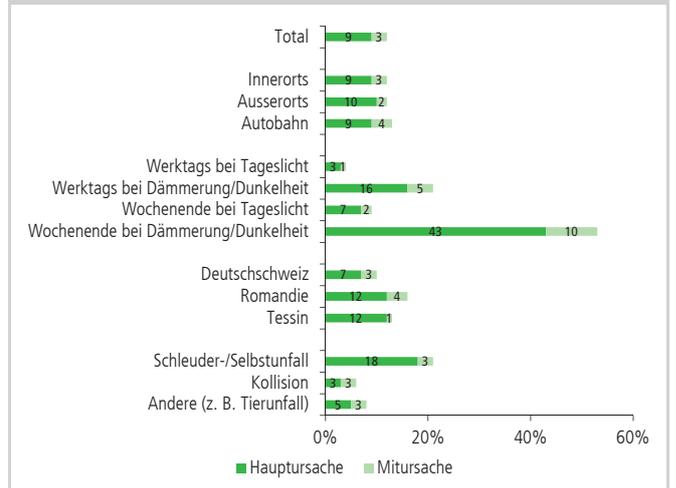
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Alkoholunfällen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	146	211	20	23	196
Motorrad	113	122	3	8	217
E-Bike	27	12	1	1	...
Fahrrad	89	87	2	2	94
Fussgänger	50	50	9	8	539
Andere	31	27	2	2	284
Total	456	509	37	45	215

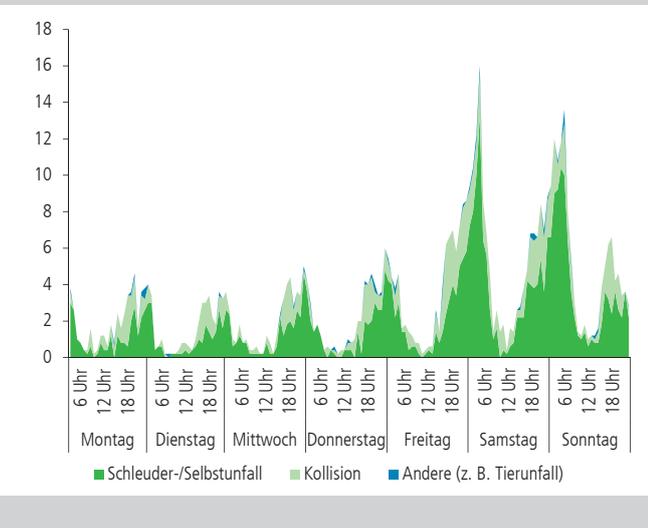
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Alkoholunfällen nach Verkehrsteilnahme



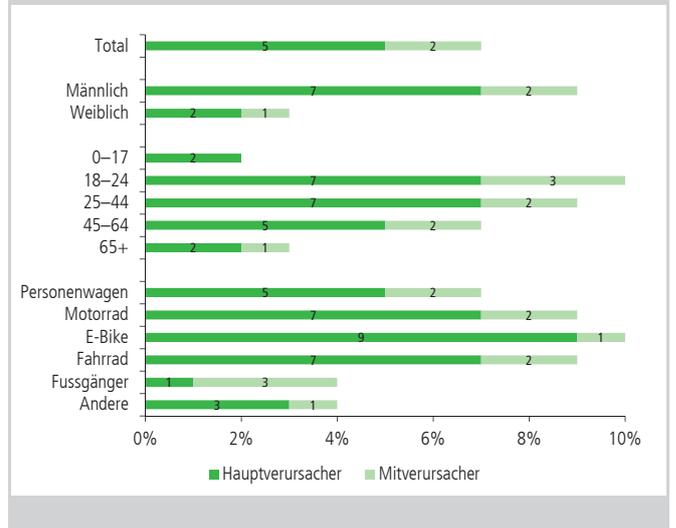
Anteil der durch Alkohol verursachten schweren Unfälle nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Alkoholunfällen nach Unfalltyp, Wochentag und Tageszeit, Ø 2012–2016



Anteil alkoholisierter Fahrzeuglenker und Fussgänger bei schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Geschwindigkeit

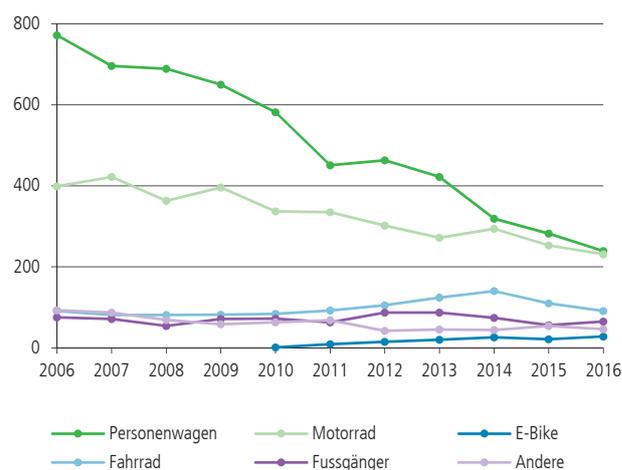
Die schweren Geschwindigkeitsunfälle haben in den letzten 10 Jahren um 51 % abgenommen. Die deutlichste Reduktion zeigt sich bei den PW-Insassen (-69 %), gefolgt von den Motorradfahrern (-42 %) und den Fussgängern (-13 %). Bei den Radfahrern hingegen erreichten die Geschwindigkeitsunfälle wieder das Niveau von 2006 – nach einem Zwischenhoch in den letzten 5 Jahren.

Im Jahr 2016 wurden bei Geschwindigkeitsunfällen 648 Verkehrsteilnehmer schwer verletzt und 52 getötet. Damit ist die Ursache Geschwindigkeit mitverantwortlich für jeden 6. schweren Personenschaden im Strassenverkehr. Am stärksten betroffen von schweren Geschwindigkeitsunfällen waren **PW-Insassen** und **Motorradfahrer**. Rund 2/3 der schwer verletzten und getöteten Personen gehörten 2016 diesen Verkehrsteilnehmergruppen an. Rund 1/8 der schweren Unfälle betraf Radfahrer und 1/11 Fussgänger. Für Fussgänger enden Geschwindigkeitsunfälle besonders häufig tödlich: 55 von 1000 starben bei Kollisionen mit Fahrzeugen. Bei den besser geschützten PW-Insassen waren es mit 17 von 1000 bedeutend weniger.

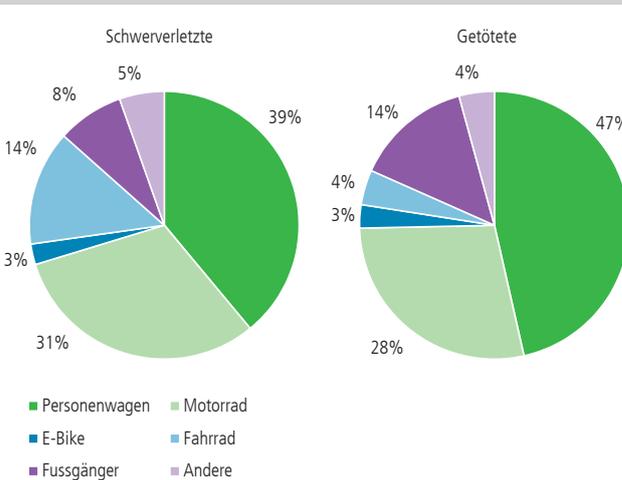
Es bestehen deutliche regionale Unterschiede: Während im Tessin die Polizei lediglich jeden 14. schweren Personenschaden auf Geschwindigkeit zurückführt, ist es in der **Romandie** und in der **Deutschschweiz** jeder 5. Diese Unfallursache wird überdurchschnittlich oft bei Schleuder-/Selbstunfällen, auf Ausserortsstrassen und Autobahnen sowie nachts an Wochenenden festgestellt.

Der Anteil geschwindigkeitsmissachtender Fahrzeuglenker bei schweren Unfällen ist bei **Männern** fast doppelt so hoch wie bei Frauen. Motorradfahrer sind deutlich häufiger beteiligt als alle anderen Verkehrsteilnehmer. Tendenziell nimmt der Anteil schwerer Unfälle durch Geschwindigkeitsmissachtung mit zunehmendem Alter ab. Während es z. B. bei den Senioren ab 65 Jahren 6 % sind, liegt der Anteil bei den 18- bis 24-Jährigen bei 22 %.

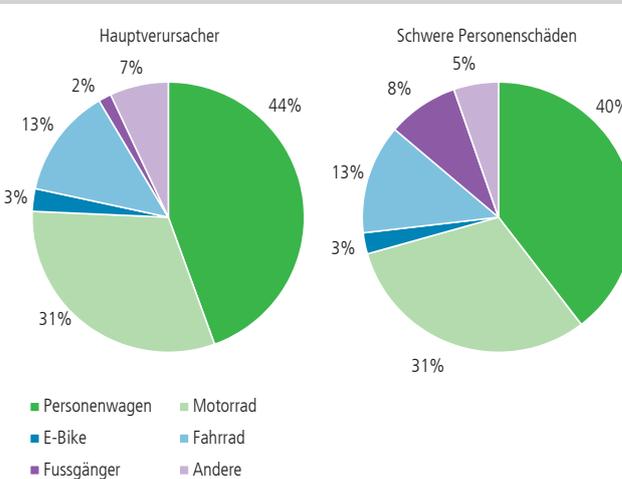
Entwicklung der schweren Personenschäden bei Geschwindigkeitsunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



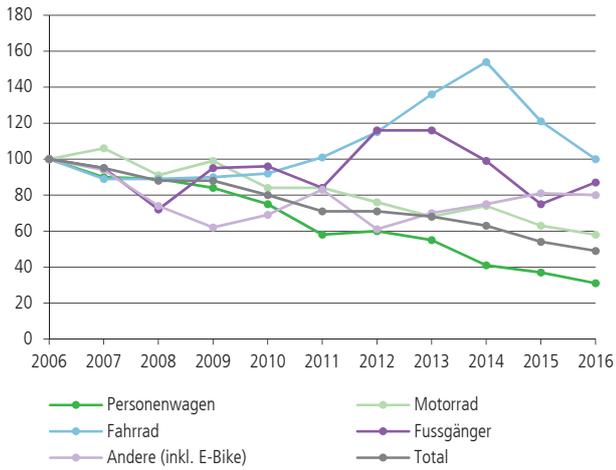
Verteilung der schweren Personenschäden bei Geschwindigkeitsunfällen nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



Verteilung der Hauptverursacher und der schweren Personenschäden bei schweren Unfällen mit Hauptursache Geschwindigkeit nach Verkehrsteilnahme, Ø 2012–2016



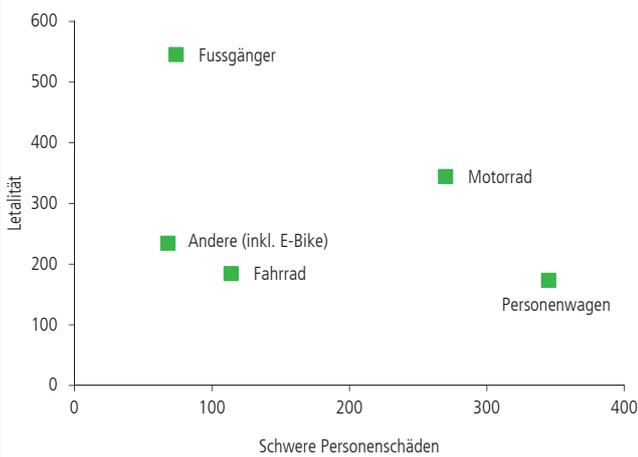
Indizierte Entwicklung der schweren Personenschäden bei Geschwindigkeitsunfällen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



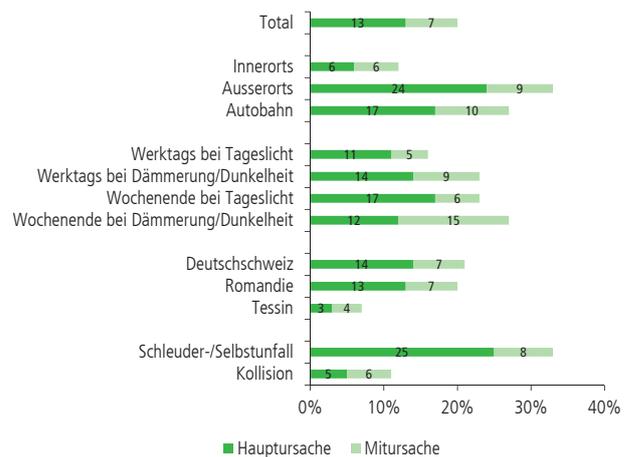
Schwere Personenschäden (2016 / Ø 2011–2015) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Geschwindigkeitsunfällen nach Verkehrsteilnahme

Verkehrsteilnahme	Schwerverletzte		Getötete		Letalität Ø 2006–2016
	2016	Ø 2011–2015	2016	Ø 2011–2015	
Personenwagen	221	348	18	39	173
Motorrad	215	269	16	22	344
E-Bike	24	17	4	1	...
Fahrrad	90	110	1	4	184
Fussgänger	56	63	9	10	545
Andere	42	47	4	4	222
Total	648	855	52	80	222

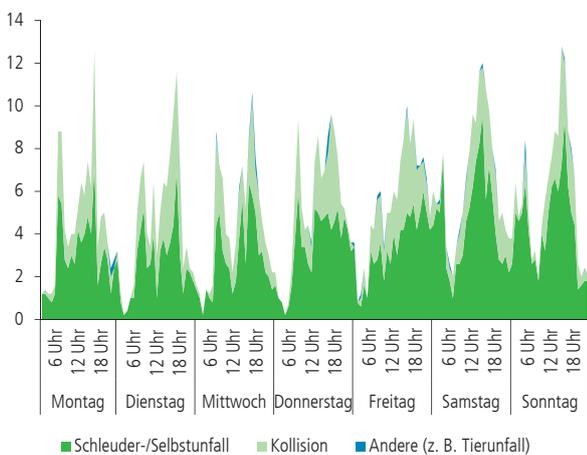
Schwere Personenschäden (Ø 2012–2016) und Letalität (Ø 2006–2016) bei Geschwindigkeitsunfällen nach Verkehrsteilnahme



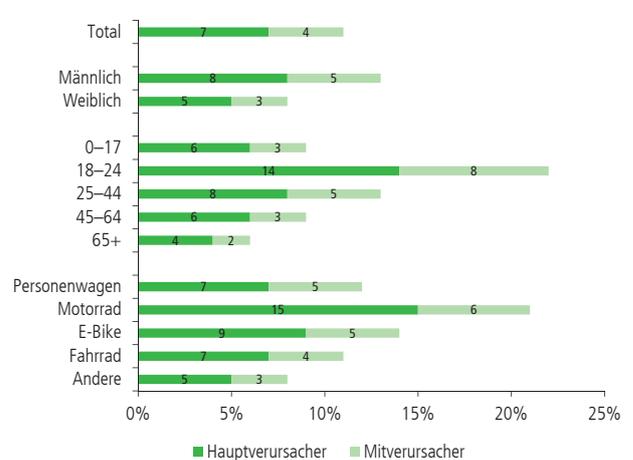
Anteil der durch Geschwindigkeit verursachten schweren Unfälle nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016



Schwere Personenschäden bei Geschwindigkeitsunfällen nach Unfalltyp, Wochentag und Tageszeit, Ø 2012–2016



Anteil geschwindigkeitsmissachtender Fahrzeuglenker bei schweren Unfällen nach ausgewählten Merkmalen, Ø 2012–2016







Verhalten und Einstellungen

Die Lichteinschaltquote bei Personenwagen und die Gurtentragquote haben sich auf hohem Niveau stabilisiert. Grosses Sicherheitspotenzial besteht nach wie vor im vermehrten Tragen des Velohelms. Die Akzeptanz von Verkehrssicherheitsmassnahmen ist im Allgemeinen hoch, doch ist die Kenntnis von gesetzlichen Bestimmungen in der Bevölkerung z. T. mangelhaft.

Alkohol

Der Anteil der PW-Lenker, die wissen, dass der Blutalkohol-Grenzwert am Steuer 0,5 Promille beträgt, ist seit 2005 – dem Jahr, in dem diese Bestimmung eingeführt wurde – stark gesunken: von 92 % auf gerade noch 66 % im Jahr 2016. Das am 1. Januar 2014 in Kraft getretene Alkoholverbot für bestimmte Personengruppen, darunter Neulenkern, ist hingegen besser bekannt (80 %). Verglichen mit 2000 hat die Anzahl der Autofahrer, die eine Atemalkoholkontrolle durch die Polizei erwarten, zugenommen.

Die **gesetzlichen Bestimmungen betreffend Fahren unter Alkoholeinfluss** wurden auf den 1. Januar 2005 geändert: Der Blutalkohol-Grenzwert wurde von 0,8 auf 0,5 Promille gesenkt und die Polizei darf seither auch ohne Anzeichen von Trunkenheit Alkoholkontrollen durchführen. Seit dem 1. Januar 2014 ist bestimmten Personengruppen, insbesondere Neulenkern (Inhabern eines Führerscheins auf Probe), Fahrschülern und Berufsschauffeuren, das Fahren unter Alkoholeinfluss ($\geq 0,1$ Promille) verboten.

Seit 2005 – dem Jahr, in dem der Blutalkohol-Grenzwert auf 0,5 Promille gesenkt wurde – nimmt der Kenntnisstand der PW-Lenker in Bezug auf die geltende Promillengrenze am Steuer immer mehr ab. Der Anteil der Autofahrer, die den Grenzwert korrekt mit 0,5 Promille angeben, ist zwischen 2005 und 2016 von 92 % auf 66 % gesunken. In dieser Zeitspanne hat nicht nur die Anzahl der PW-Lenker zugenommen, die den Grenzwert höher als 0,5 Promille schätzen, sondern auch die Anzahl derer, die ihn tiefer vermuten oder die gar keine Angabe dazu machen können.

Der Alkoholgrenzwert für Neulenkern und Berufsschauffeuren, der auf den 1. Januar 2014 in Kraft getreten ist, ist hingegen besser bekannt: 80 % der Autofahrer geben diesen korrekt mit 0 bzw. 0,1 Promille an. Von den konkret davon Betroffenen – den Lenkern mit Führerschein auf Probe und den Fahrschülern – geben sogar 93 % die richtige Antwort.

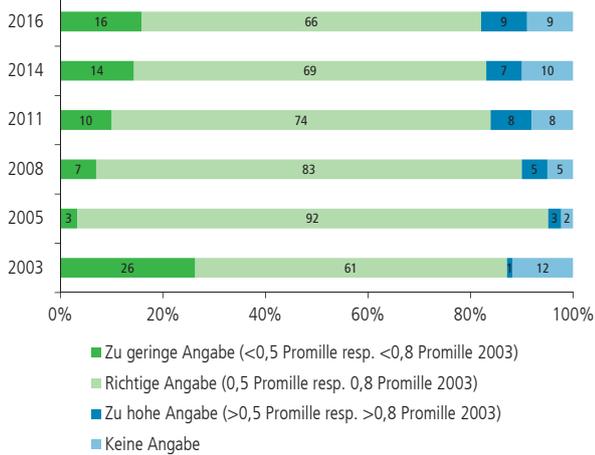
In der Befragung von 2016 gaben 65 % der PW-Lenker an, sich nie nach dem Konsum von mehr als 2 Gläsern Alkohol ans Steuer zu setzen. Diese Aussage machen deutlich mehr Frauen (73 %) als Männer (59 %). Der Anteil der PW-Lenker, die angeben, auch nach dem Genuss von mehr als 2 Gläsern Alkohol zu fahren, ist bei den Romands mit 45 % höher als bei den Tessinern mit 38 % und den Deutschschweizern mit 29 %.

Eine grosse Anzahl Autofahrer stimmt der Aussage «Die meisten Leute sind der Meinung, dass Fahren unter Alkoholeinfluss inakzeptabel ist» zu: 35 % sind voll und ganz einverstanden, 30 % sind eher einverstanden. In der Romandie ist der Anteil der PW-Lenker, die der Aussage voll und ganz zustimmen, mit nur 24 % jedoch deutlich kleiner als in den anderen beiden Sprachregionen.

Kaum verbreitet ist hingegen die Meinung, jeder solle selber entscheiden dürfen, wie viel Alkohol er vor dem Fahren trinken könne: Nur gerade 2 % geben an, voll und ganz damit einverstanden zu sein, 4 % sind eher einverstanden. Zu dieser Frage ergibt die bfu-Bevölkerungsbefragung keine Unterschiede zwischen den Sprachregionen.

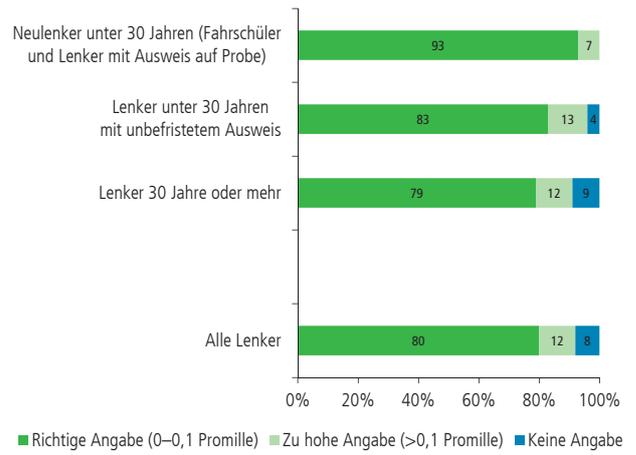
Gemäss der einschlägigen Literatur besteht eine wichtige Massnahme zur Verhütung von Alkoholunfällen darin, die Autofahrer die Wahrscheinlichkeit einer **Alkoholkontrolle** durch die Polizei als (sehr) hoch einschätzen zu lassen. Im Vergleich zu 2000 halten 2016 mehr PW-Lenker eine Kontrolle für wahrscheinlich: 33 % rechnen «manchmal», «oft» oder sogar «sehr oft/immer» damit, in eine entsprechende Kontrolle zu geraten. 2000 hatte dieser Anteil nur 12 % betragen.

Von Autofahrern genannte aktuell geltende Promillegrenze, 2003/2005/2008/2011/2014/2016



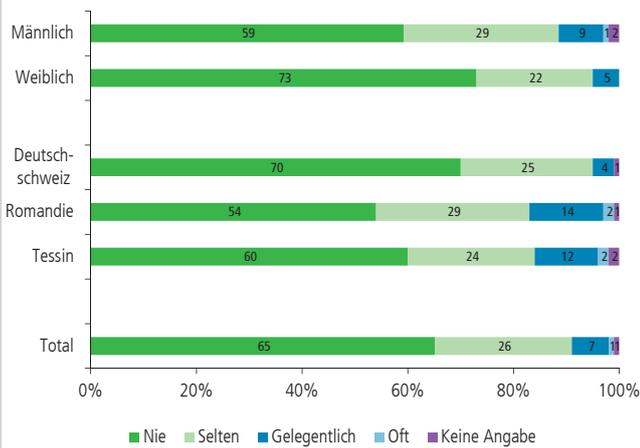
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern genannte aktuell geltende Promillegrenze für Neulenkler seit Januar 2014 nach Lenkertyp, 2016



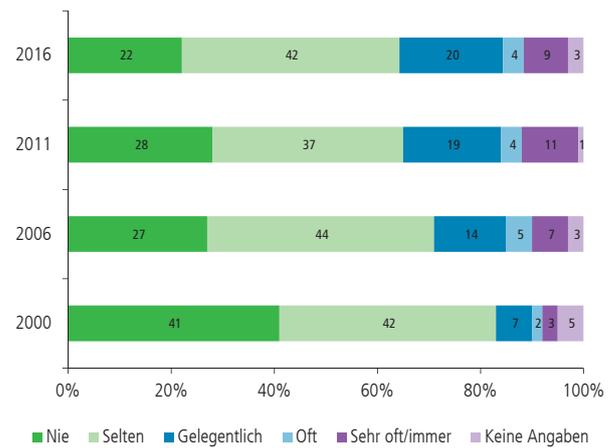
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern angegebene Häufigkeit «Fahren, nachdem man 2 oder mehr Gläser Alkohol getrunken hat», nach Geschlecht und Sprachregion, 2016



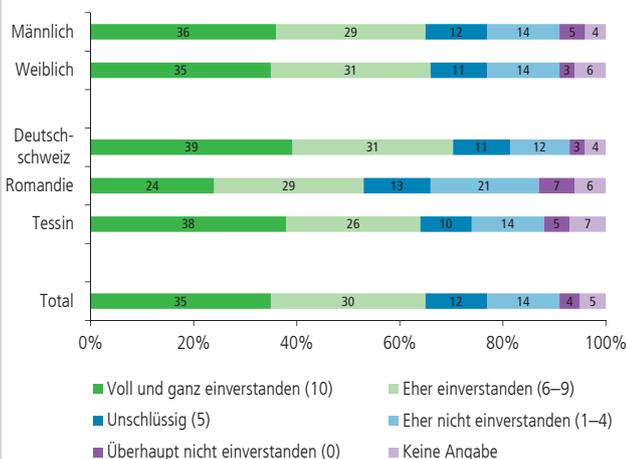
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern geschätzte Wahrscheinlichkeit, in eine Alkoholkontrolle zu geraten, 2000/2006/2011/2016



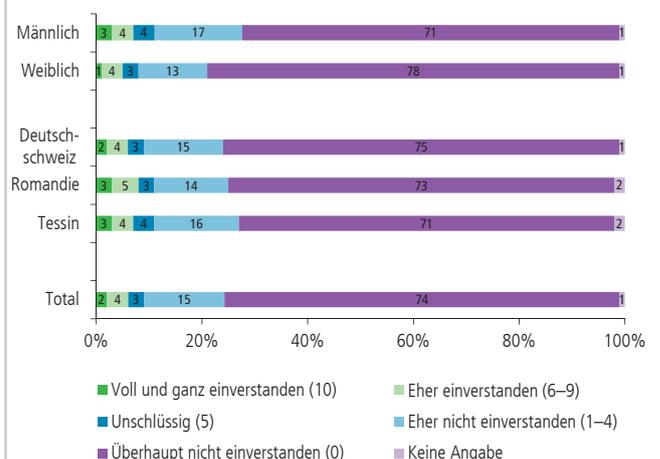
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern ausgedrückte Meinung zu «Die meisten Leute meinen, dass Fahren unter Alkoholeinfluss inakzeptabel ist», nach Geschlecht und Sprachregion, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern ausgedrückte Meinung zu «Jeder sollte selbst entscheiden dürfen, wie viel Alkohol er vor dem Fahren trinken kann», nach Geschlecht und Sprachregion, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Geschwindigkeit

Die PW-Lenker, die in der Bevölkerungsbefragung 2016 angeben, auf Innerortsstrassen nie zu schnell zu fahren, sind deutlich zahlreicher als jene, die sich auf Ausserortsstrassen und Autobahnen immer an die Geschwindigkeitsbegrenzungen halten. Nur 42 % der Befragten sind eher für vermehrte Geschwindigkeitskontrollen für Personenwagen. Eine entsprechende Massnahme für Motorradfahrer erhält mit 57 % von der Bevölkerung hingegen mehr Unterstützung.

Die erste Geschwindigkeitsbegrenzung in der Schweiz wurde 1959 auf Innerortsstrassen eingeführt: 60 km/h aus Sicherheitsgründen. 1984 wurde diese Beschränkung auf 50 km/h herabgesetzt. Auf Autobahnen und Ausserortsstrassen hingegen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit seit 1990 120 respektive 80 km/h.

Die PW-Lenker, die angeben, auf Innerortsstrassen nie schneller als erlaubt zu fahren (37 %), sind deutlich zahlreicher als jene, die auf Ausserortsstrassen (21 %) oder der Autobahn (19 %) **nie das Tempolimit überschreiten**. 9 % überschreiten auf der Autobahn nach eigenen Angaben häufig die Höchstgeschwindigkeit, während es auf Innerortsstrassen nur 1 % ist.

Die Angaben der Autofahrer unterscheiden sich kaum nach Sprachregion. PW-Lenker in der Romandie geben jedoch tendenziell häufiger Geschwindigkeitsübertretungen auf Ausserortsstrassen und der Autobahn zu. 7 % nennen häufige Geschwindigkeitsüberschreitungen auf Ausserortsstrassen, während dies in der Deutschschweiz nur 4 % und im Tessin nur 2 % tun.

2016 rechnen 60 % der PW-Lenker «manchmal», «oft» oder «sehr oft/immer» damit, in eine Geschwindigkeitskontrolle zu geraten. Dieses Gefühl ist bei den PW-Lenkern (64 %) etwas stärker verbreitet als bei den PW-Lenkerinnen (55 %). Im Tessin rechnen mehr Fahrer (74 %) mit einer Kontrolle als in der Deutschschweiz (61 %) und der Romandie (56 %).

Gemäss bfu-Bevölkerungsbefragung 2016 ist die Akzeptanz vermehrter Geschwindigkeitskontrollen für Personenwagen relativ tief. Nur 42 % sind eher dafür. Insbesondere Personen, die nicht nur Personenwagen, sondern auch Motorrad fahren, lehnen vermehrte Geschwindigkeitskontrollen ab; nur gerade 25 % von ihnen sind eher dafür. Auch PW-Lenker, die nie Motorrad fahren, sind da-

gegen, doch ist die Ablehnung weniger deutlich. Immerhin 40 % sind eher dafür. Personen, die nicht motorisiert sind, befürworten vermehrte Geschwindigkeitskontrollen hingegen mehrheitlich (56 %).

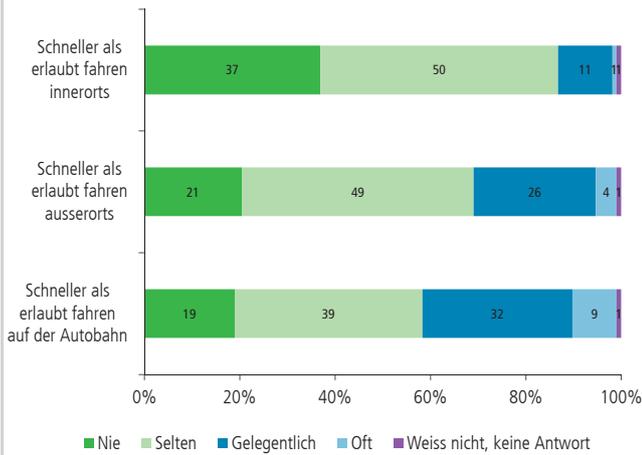
Mehr Geschwindigkeitskontrollen bei Motorradfahrern treffen auf eine grössere Akzeptanz bei der Bevölkerung. Gemäss bfu-Bevölkerungsbefragung sind 57 % der befragten Personen eher dafür. Mit nur 26 % Zustimmung stösst die Massnahme bei den Motorradfahrern am meisten auf Ablehnung.

Die aktuellen Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Ausserortsstrassen und Autobahnen werden von einer Mehrheit der Bevölkerung unterstützt. 72 % der Befragten geben an, das Tempolimit von 80 km/h auf Ausserortsstrassen eher zu befürworten. Bei der Höchstgeschwindigkeit 120 m/h auf der Autobahn waren es 60 %.

Bei den Frauen finden die Geschwindigkeitsbeschränkungen grössere Zustimmung als bei den Männern. 77 % der Frauen, aber nur 68 % der Männer sind eher für Tempo 80 km/h ausserorts. Bei der Höchstgeschwindigkeit 120 km/h auf der Autobahn betragen die entsprechenden Zustimmungsquoten 65 % und 53 %.

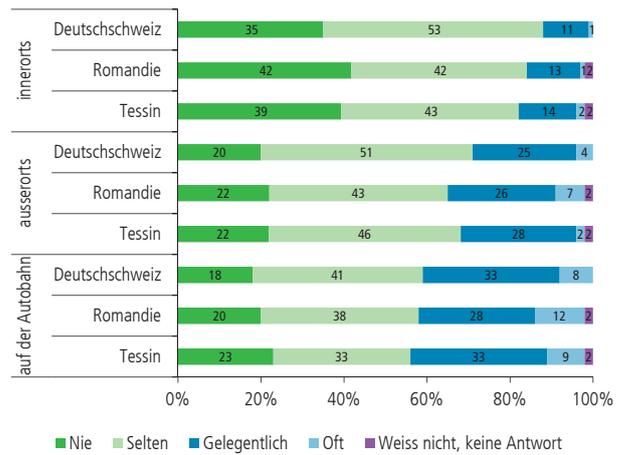
Zudem zeigt sich, dass Personen ab 60 Jahren die Geschwindigkeitsbeschränkungen eher befürworten als jüngere Personen.

Von Autofahrern angegebene Häufigkeit, «schneller als erlaubt zu fahren», nach Ortslage, 2016



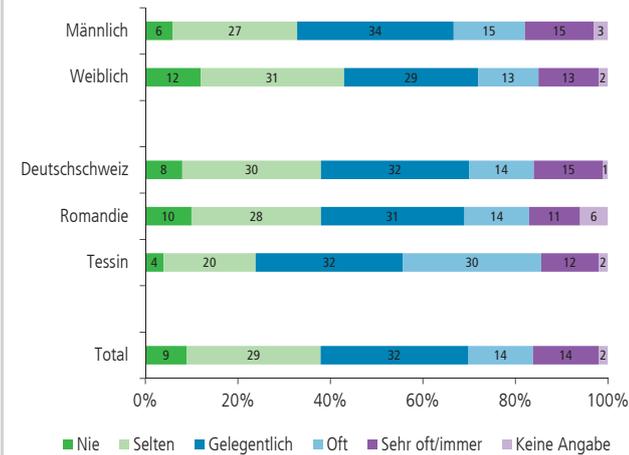
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern angegebene Häufigkeit, «schneller als erlaubt zu fahren», nach Ortslage und Sprachregion, 2016



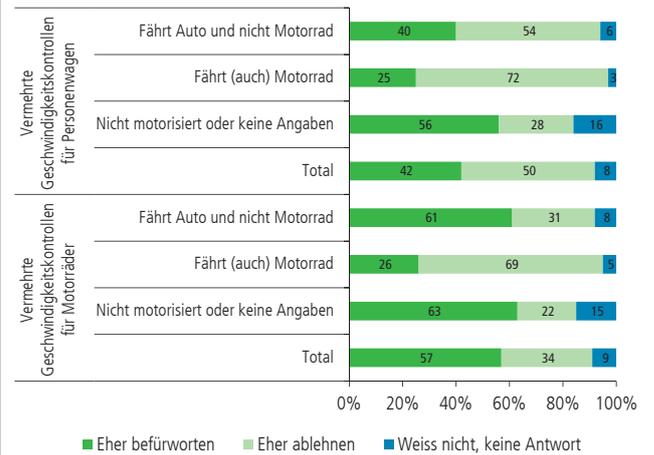
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern geschätzte Wahrscheinlichkeit, in eine mobile Geschwindigkeitskontrolle zu geraten, nach Geschlecht und Sprachregion, 2016



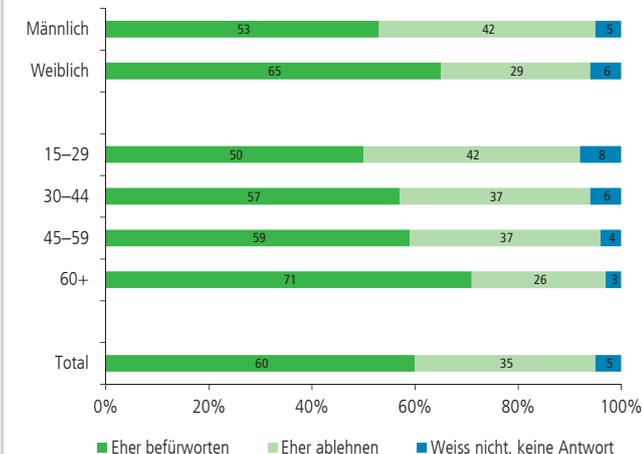
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Akzeptanz von Geschwindigkeitskontrollen für Personenwagen bzw. Motorräder, nach Verkehrsteilnahme, 2016



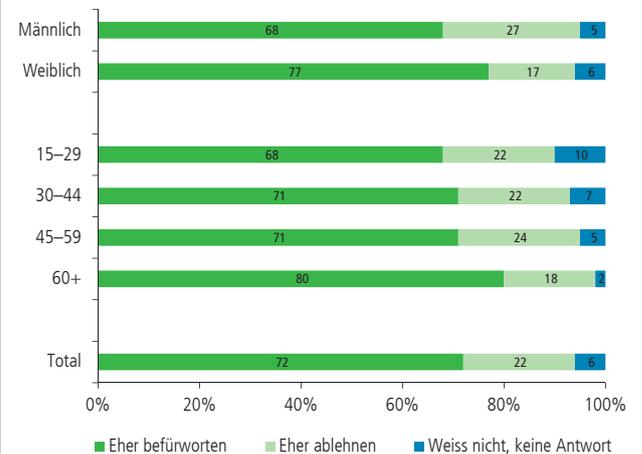
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Anteil der Personen, die die Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen (120 km/h) eher befürworten bzw. eher ablehnen würden, nach Geschlecht und Alter, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Anteil der Personen, die die Höchstgeschwindigkeit ausserorts (80 km/h) eher befürworten bzw. eher ablehnen würden, nach Geschlecht und Alter, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Helm

2016 tragen 100 % der Motorradfahrer und 91 % der Mofafahrer einen Helm. Für beide Kategorien besteht eine Tragpflicht. Die Helmtragquote bei den Radfahrern beträgt 49 %. Die Quote variiert stark nach Alter: 69 % der Kinder unter 15 Jahren fahren mit Helm, während es bei den 15- bis 29-Jährigen nur 34 % und den über 60-Jährigen nur 38 % sind. Gemäss bfu-Bevölkerungsbefragung 2016 sind 85 % der Befragten eher für ein Helmobligatorium für E-Bike-Fahrer.

Das Tragen von Schutzhelmen auf motorisierten Zweirädern ist gesetzlich vorgeschrieben. Dieses Obligatorium besteht für Motorradfahrer und deren Beifahrer seit 1981, für Mofafahrer seit 1990. 2006 wurde die Helmtragpflicht auf Führer und Mitfahrer von Trikes und Quads ausgedehnt. Für Radfahrer existiert zwar noch keine entsprechende rechtliche Regelung, jedoch wird das Tragen des Velohelms seit vielen Jahren gezielt gefördert.

Die bfu führt regelmässig **Verkehrsbeobachtungen** durch, um die **Helmtragquote** der Lenker von Zweirädern zu ermitteln. Bei den **Motorradfahrern** beträgt diese Quote schon seit einigen Jahren 100 %. Bei den **Mofafahrern** schwankt sie von Jahr zu Jahr. So ist sie von 94 % im Jahr 2005 auf 82 % im Jahr 2008 gesunken und dann wieder auf 91 % im Jahr 2016 angestiegen. Für **Radfahrer** ist das Helmtragen zwar nicht obligatorisch, dennoch fahren 49 % mit Helm. Noch vor zehn Jahren betrug diese Quote nur 39 %. Von 2006 bis 2016 veränderte sich die Velohelm-Tagquote je nach Alterskategorie unterschiedlich. Während sie bei den Radfahrern zwischen 15 und 29 Jahren fast unverändert geblieben ist (+4 %), ist sie bei den 30- bis 44-Jährigen um ganze 16 Prozentpunkte gestiegen. Am höchsten ist der Anteil der Helm tragenden Radfahrer bei Kindern unter 15 Jahren (69 %), am tiefsten bei den 15- bis 29-Jährigen (34 %). Der Anteil der Radfahrer mit Helm ist bei den über 60-Jährigen nur leicht höher als bei den 15- bis 29-Jährigen. In dieser Alterskategorie beträgt die Tragquote 38 %.

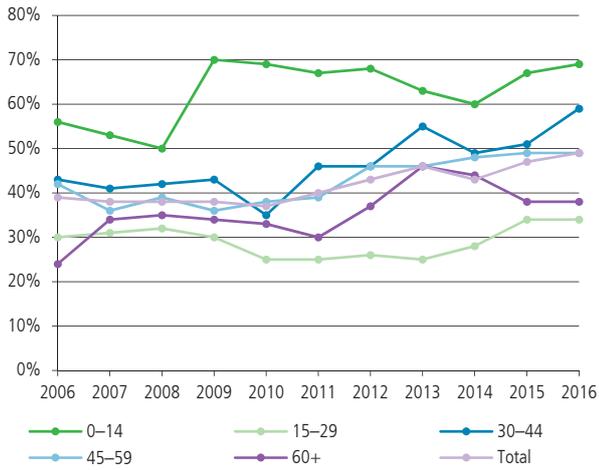
Die Velohelm-Tagquote hängt vom **Fahrzweck** ab. Am höchsten ist sie mit 55 % bei Freizeitfahrten, am tiefsten mit 23 % bei Einkaufsfahrten. Die Tragquote bei Fahrten zu Schule beträgt 45 %, bei Fahrten zur Arbeit 38 %.

In der Deutschschweiz ist der Anteil der unter 15-jährigen Radfahrer mit Helm besonders gross. Im Tessin ist die

Helmtragquote bei Freizeitfahrten besonders hoch und bei Fahrten zur Arbeit oder zur Schule besonders tief.

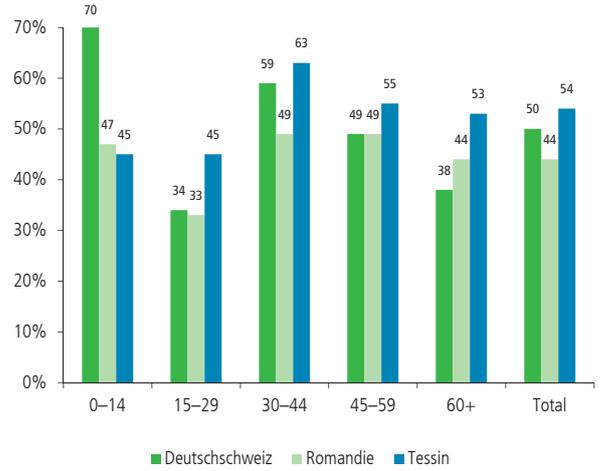
Gemäss bfu-Bevölkerungsbefragung 2016 sind 85 % der Befragten eher für ein **Helmobligatorium für E-Bike-Fahrer**. Die Massnahme erhält von Männern (80 %) weniger Zustimmung als von Frauen (90 %). Deutlich weniger E-Bike-Fahrer (73 %) als andere Verkehrsteilnehmer (86 %) befürworten dieses Helmobligatorium. Zudem erhält es in der Romandie (80 %) weniger Zustimmung als in der Deutschschweiz (87 %) und im Tessin (89 %). Auch die jüngeren Verkehrsteilnehmer scheinen die Massnahme weniger zu unterstützen: Die Zustimmung beträgt bei den 15- bis 29-Jährigen nur 80 % gegenüber 90 % bei den 45- bis 59-Jährigen und 86 % bei den über 60-Jährigen.

Entwicklung der Helmtragquoten der Radfahrer nach Alter, 2006–2016



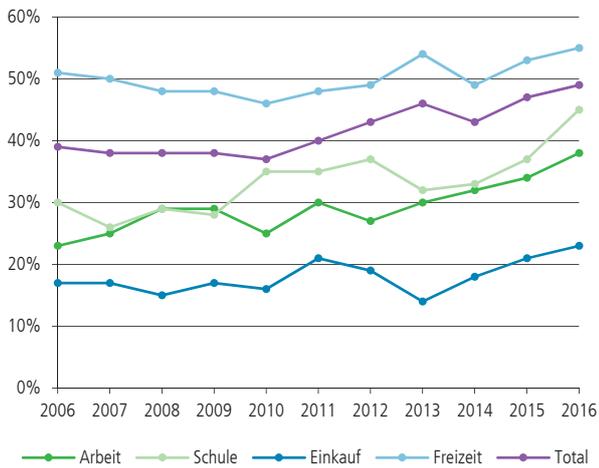
Quelle: bfu-Erhebung

Helmtragquoten der Radfahrer nach Sprachregion und Alter, 2016



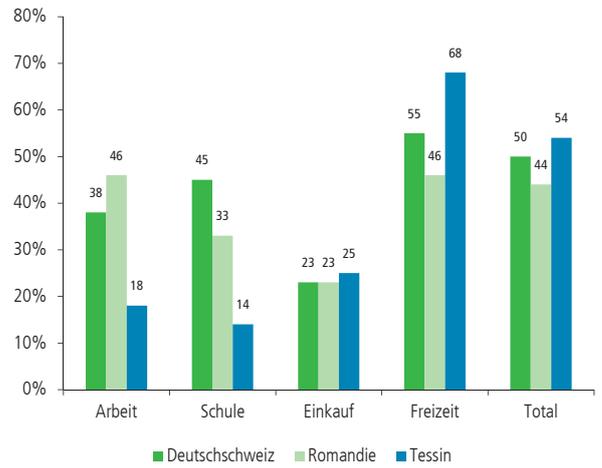
Quelle: bfu-Erhebung

Entwicklung der Helmtragquoten der Radfahrer nach Fahrzweck, 2006–2016



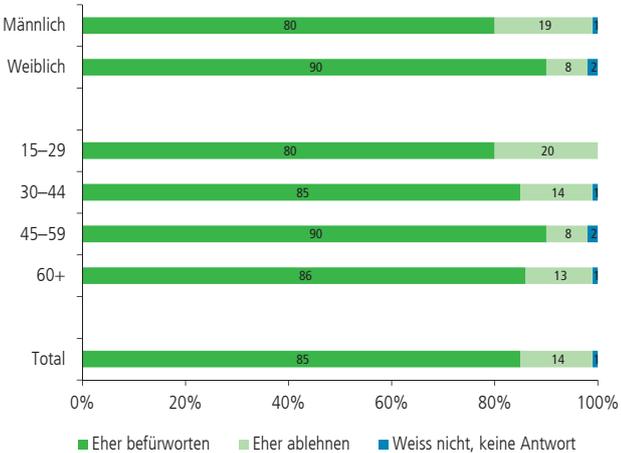
Quelle: bfu-Erhebung

Helmtragquoten der Radfahrer nach Sprachregion und Fahrzweck, 2016



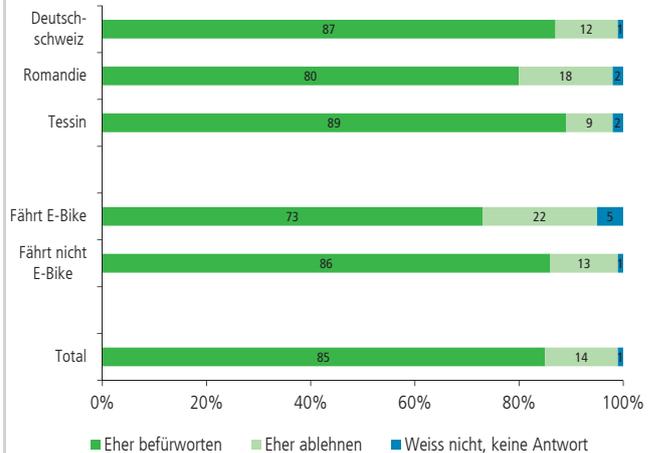
Quelle: bfu-Erhebung

Anteil der Personen, die das Helmobligatorium für alle Lenker von E-Bikes eher befürworten bzw. eher ablehnen würden, nach Geschlecht und Alter, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Anteil der Personen, die das Helmobligatorium für alle Lenker von E-Bikes eher befürworten bzw. eher ablehnen würden, nach Sprachregion und Verkehrsteilnahme, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Sicherheitsgurt

2016 betrug die Gurtentragquote in der Schweiz 94 %. In der letzten Dekade ist sie somit um 8 Prozentpunkte gestiegen. Seit 2006 hat die Tragquote insbesondere im Tessin und in der Romandie mit +16 bzw. +13 Prozentpunkten sowie auf Innerortsstrassen mit +14 Prozentpunkten zugenommen. Die 2006 noch festgestellten Unterschiede zwischen den Sprachregionen und den Ortslagen (innerorts, ausserorts, Autobahn) sind somit abgeflacht. Der Anteil der Rücksitzpassagiere, die sich anschnallen, ist in der Schweiz im internationalen Vergleich eher gering.

Seit 1981 ist das Tragen von Sicherheitsgurten auf den Vordersitzen von Personenwagen, Lieferwagen, Kleinbussen und leichten Sattelschleppern obligatorisch, seit 1994 auch auf den Rücksitzen. 2006 wurde das Tragobligatorium auf alle Fahrzeuge ausgedehnt, die mit Sicherheitsgurten ausgerüstet sind, sodass heute praktisch eine generelle Tragpflicht besteht.

Gemäss den 2016 von der bfu durchgeführten **Verkehrsbeobachtungen** beträgt die **Gurtentragquote** bei den PW-Lenkern 94 %. Innerhalb von 10 Jahren hat der Anteil der Fahrer, die sich anschnallen, um 8 Prozentpunkte zugenommen. Einen starken Anstieg verzeichnen das Tessin (+16 %) und die Romandie (+13 %), während die Zunahme in der Deutschschweiz bei +7 % liegt. Die Unterschiede zwischen den **Sprachregionen** sind im Beobachtungszeitraum abgeflacht. So betrug 2016 der Anteil der PW-Lenker, die sich beim Fahren anschnallten, in der Deutschschweiz 95 %, in der Romandie 92 % und im Tessin 91 %. Vor 10 Jahren lagen die entsprechenden Anteile noch bei 88 %, 79 % und 75 %.

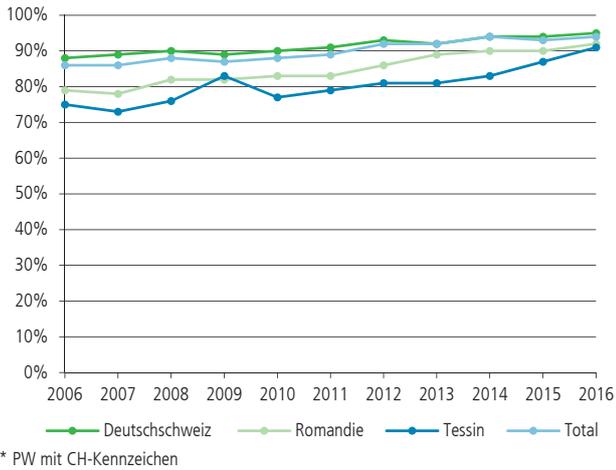
Auf der Autobahn (97 %) schnallen sich mehr PW-Lenker an als auf Ausserorts- (94 %) und Innerortsstrassen (93 %). In den letzten 10 Jahren ist die Gurtentragquote insbesondere auf Innerortsstrassen angestiegen (+14 Prozentpunkte). Die Unterschiede zwischen den **Ortslagen** sind somit deutlich geringer geworden. Betrug die Differenz zwischen Autobahnen und Innerortsstrassen 2006 noch 11 Prozentpunkte, so lag sie 2016 bei nur noch 4 Prozentpunkten.

Die Verkehrsbeobachtungen zeigen, dass sich nahezu gleich viele Beifahrer anschnallen wie PW-Lenker. 2016 betrug die Gurtentragquote bei beiden 94 %. Hingegen ist die Anzahl der Rücksitzpassagiere, die den Gurt benützen, deutlich geringer: 2016 lag sie bei 86 %, 2015 sogar bei nur 76 %.

Im internationalen Vergleich hat die Schweiz punkto Tragdisziplin der Rücksitzpassagiere noch Verbesserungspotenzial. Von den OECD-Ländern, die ihre Gurtentragquote 2015 veröffentlichten, gaben 6 höhere Quoten als die Schweiz (76 %) an, darunter Deutschland mit 99 % und Schweden mit 93 %.

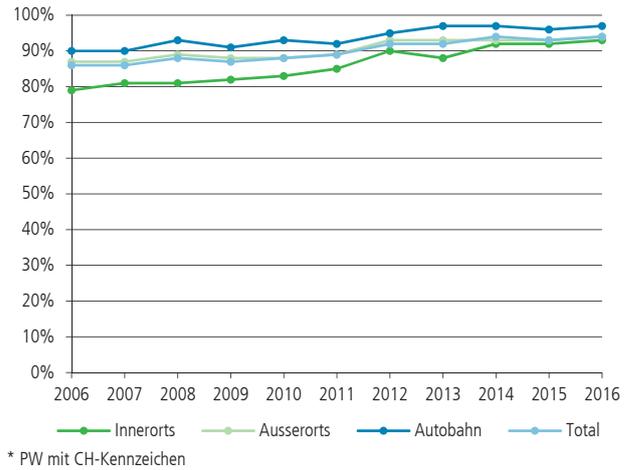
Dagegen besteht in der Schweiz hinsichtlich der Tragdisziplin bei den PW-Lenkern nicht mehr viel Verbesserungspotenzial. Nur wenige Länder weisen einen höheren Wert auf als die Schweiz.

Entwicklung der Gurtenragquoten der PW-Lenker*, nach Sprachregion, 2006–2016



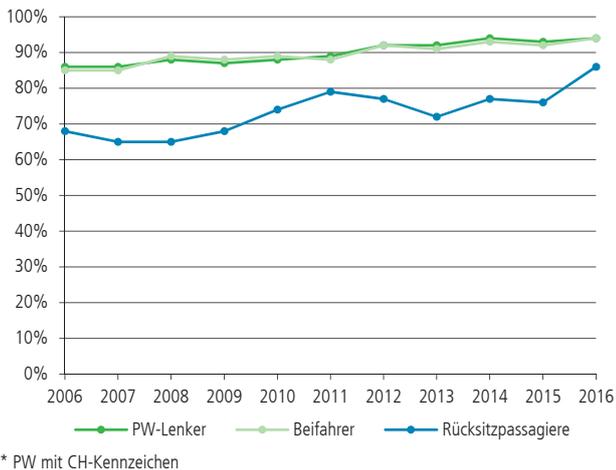
Quelle: bfu-Erhebung

Entwicklung der Gurtenragquoten der PW-Lenker*, nach Ortslage, 2006–2016



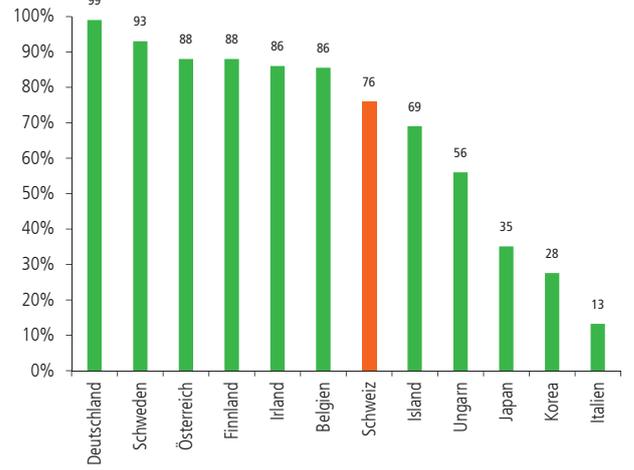
Quelle: bfu-Erhebung

Entwicklung der Gurtenragquoten der PW-Lenker*, Beifahrer und Rücksitzpassagiere, 2006–2016



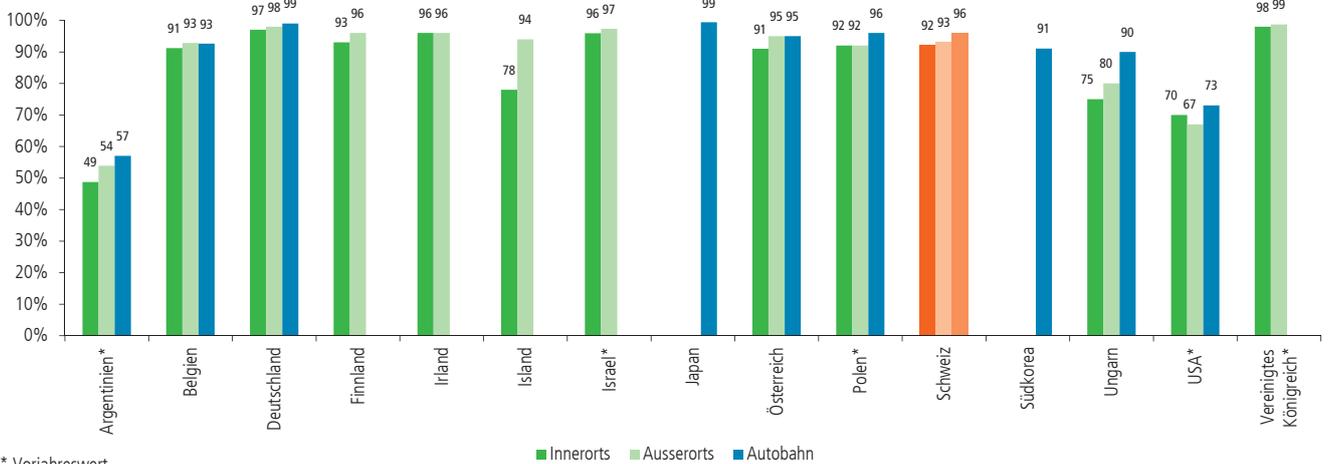
Quelle: bfu-Erhebung

Gurtenragquoten der Rücksitzpassagiere in Personenwagen im internationalen Vergleich, 2015



Quelle: OECD, IRTAD

Gurtenragquoten der PW-Lenker im internationalen Vergleich nach Ortslage, 2015



Quelle: OECD, IRTAD

Unaufmerksamkeit und Ablenkung

Von den fünf ablenkenden Tätigkeiten, zu denen die PW-Lenker 2016 befragt wurden, wird «während der Fahrt die Musikanlage bedienen» am häufigsten genannt. Vor allem PW-Lenker zwischen 30 und 44 Jahren telefonieren während der Fahrt, bedienen ein Navigationsgerät oder die Musikanlage oder lesen und schreiben etwas auf dem Mobiltelefon oder Tablet. Fussgänger werden am häufigsten durch das Telefonieren beim Gehen abgelenkt. Je älter die Personen sind, desto seltener telefonieren sie gemäss eigener Aussage beim Gehen.

Gemäss Verkehrsregelverordnung «muss der Fahrzeugführer seine Aufmerksamkeit der Strasse und dem Verkehr zuwenden. Er darf beim Fahren keine Verrichtung vornehmen, welche die Bedienung des Fahrzeugs erschwert. Er hat ferner dafür zu sorgen, dass seine Aufmerksamkeit insbesondere durch Tonwiedergabegeräte sowie Kommunikations- und Informationssysteme nicht beeinträchtigt wird».

Unter **Ablenkung** versteht man jede Tätigkeit, welche die Aufmerksamkeit des Lenkers oder Fussgängers beeinträchtigt und daher zu einer **Erhöhung des Unfallrisikos** führt. Ablenkungen können visueller (der Blick ist nicht mehr auf die Strasse gerichtet), motorischer (die Hände befinden sich nicht mehr am Lenkrad oder Lenker) oder kognitiver Natur sein (der Fahrer konzentriert sich nicht genug auf die Strasse). Dazu gehören beispielsweise Aktivitäten wie telefonieren, ein SMS lesen oder Musik hören.

Unter den ablenkenden Tätigkeiten, zu denen die **PW-Lenker** in der bfu-Bevölkerungsbefragung 2016 befragt wurden, wird «**während der Fahrt die Musikanlage bedienen**» am häufigsten genannt. 9 von 10 PW-Lenkern räumen ein, beim Fahren zumindest manchmal die Musikanlage zu bedienen. Hingegen geben 7 von 10 an, nie während der Fahrt etwas auf dem Mobiltelefon oder dem Tablet zu lesen oder zu schreiben. Gleich viele behaupten von sich, nie während der Fahrt mit dem Handy in der Hand zu telefonieren.

Egal ob es ums Telefonieren mit oder ohne Freisprechanlage, das Bedienen der Musikanlage bzw. des Navigationsgeräts oder aber um das Lesen oder Schreiben auf dem Handy oder Tablet geht – jede dieser ablenkenden Verhaltensweisen ist am stärksten bei den 30- bis 44-jährigen PW-Lenkern verbreitet, am wenigsten bei den über 60-Jährigen.

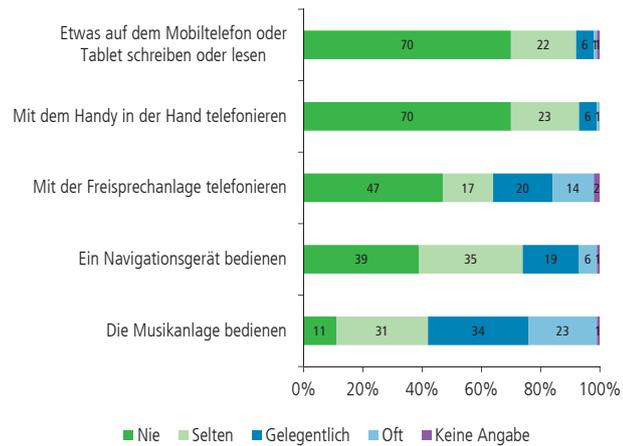
Deutlich mehr Frauen als Männer geben an, nie während der Fahrt zu telefonieren (mit oder ohne Freisprechanlage) bzw. ein Navigationsgerät zu bedienen. Bei den anderen zwei in der Befragung 2016 erhobenen Ablenkungsquellen gibt es keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Gewisse Verhaltensweisen sind bei im Tessin wohnhaften PW-Lenkern häufiger als bei solchen, die in der Deutschschweiz oder der Romandie leben. Deutlich mehr Tessiner geben beispielsweise an, beim Autofahren zumindest manchmal mit der Freisprechanlage zu telefonieren.

Bei den Fussgängern ist das **Telefonieren beim Gehen** die in der Befragung 2016 am häufigsten angegebene ablenkende Tätigkeit. 8 von 10 Fussgängern geben an, zumindest manchmal beim Gehen zu telefonieren. «Während des Gehens etwas auf dem Mobiltelefon schreiben oder lesen» ist ebenfalls verbreitet. 7 von 10 Fussgängern tun dies zumindest manchmal. Eine Mehrheit der Fussgänger, nämlich 6 von 10, behauptet hingegen, nie beim Gehen mit den Kopfhörern Musik zu hören.

Diese drei Ablenkungsquellen (beim Gehen etwas auf dem Mobiltelefon schreiben oder lesen, telefonieren bzw. Musik hören) kommen bei jüngeren Personen häufiger vor als bei älteren. Fast alle Befragten zwischen 15 und 29 Jahren – nämlich 19 von 20 – geben an, zumindest manchmal beim Gehen etwas auf dem Mobiltelefon zu schreiben oder zu lesen. Bei den Fussgängern ab 60 Jahren sind es 2 von 5.

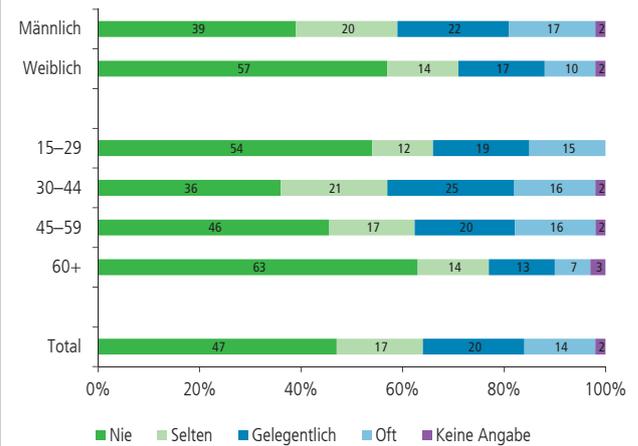
Das Verhalten variiert nur geringfügig nach Geschlecht, jedoch deutlich nach Sprachregion. Tessiner geben beispielsweise häufiger an, oft beim Gehen zu telefonieren, als in den zwei anderen Schweizer Sprachregionen wohnhafte Personen.

Häufigkeit von ablenkenden Tätigkeiten als Autofahrer während der Fahrt, 2016



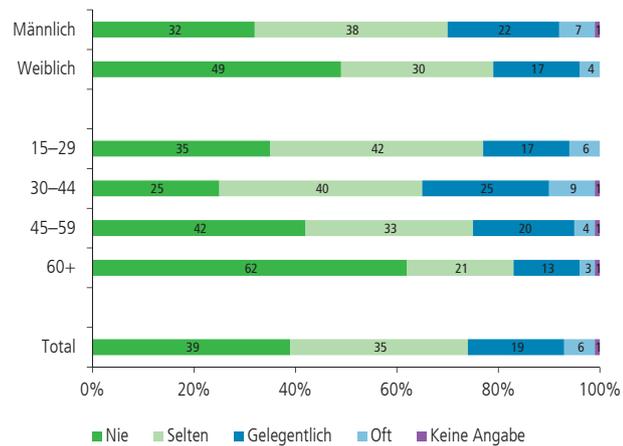
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern angegebene Häufigkeit, während der Fahrt mit der Freisprechanlage zu telefonieren, nach Geschlecht und Alter, 2016



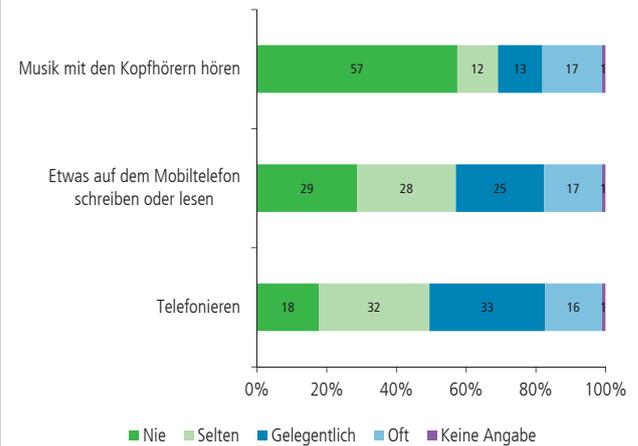
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Autofahrern angegebene Häufigkeit, während der Fahrt ein Navigationsgerät zu bedienen, nach Geschlecht und Alter, 2016



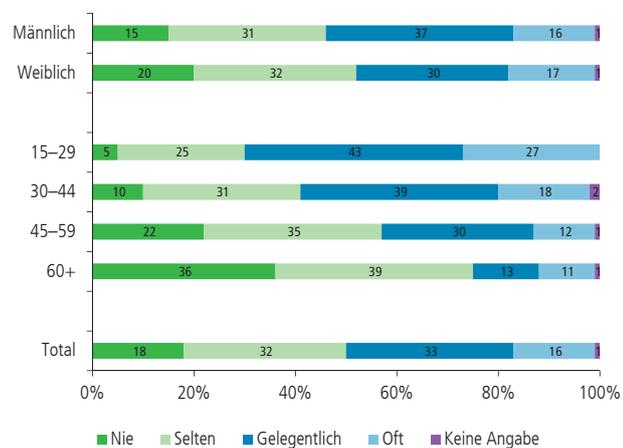
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Häufigkeit von ablenkenden Tätigkeiten als Fußgänger während des Gehens, 2016



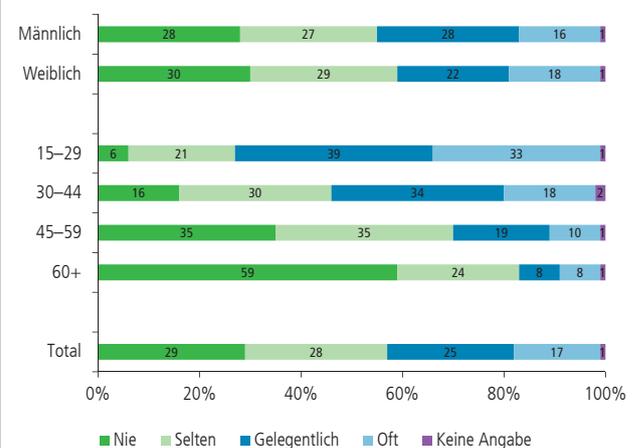
Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Fußgängern angegebene Häufigkeit, während dem Gehen zu telefonieren, nach Geschlecht und Alter, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung

Von Fußgängern angegebene Häufigkeit, während dem Gehen etwas auf dem Mobiltelefon zu schreiben oder lesen, nach Geschlecht und Alter, 2016



Quelle: bfu-Bevölkerungsbefragung



A close-up, high-angle shot of a red motorcycle helmet resting on a cobblestone pavement. The helmet is the central focus, with its red shell and black chin guard visible. In the background, a dark asphalt road with a white arrow pointing left and a red and yellow painted curb is visible. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

Fazit

Die positive Entwicklung der Unfallzahlen ist kein Automatismus. Sollen die Schweizer Strassen auch künftig zu den sichersten der Welt gehören, ist ein gleichbleibendes oder höheres Engagement nötig. Insbesondere sind die bestehenden Vorschriften konsequent anzuwenden oder umzusetzen und das Potenzial der sich rasch entwickelnden (Fahrzeug)technik ist auszuschöpfen.

Zentrale Ergebnisse

Im Jahr 2016 starben auf Schweizer Strassen 216 Menschen, 37 weniger als 2015. Die Anzahl der Schwerverletzten ging um 1 % auf 3785 zurück. Rückläufig war vor allem die Anzahl schwerverletzter Auto- und Motorradfahrer, während die Zahl schwer verletzter Fussgänger und Radfahrer sogar anstieg. Bei Letzteren konnten auch in der letzten Dekade keine Sicherheitsgewinne erzielt werden. Zudem steigt beim boomenden E-Bike-Verkehr das Unfallgeschehen nach wie vor an.

In den vergangenen 10 Jahren reduzierte sich die Anzahl Getöteter jedes Jahr um durchschnittlich 16, diejenige der Schwerverletzten um rund 140. Auf Schweizer Strassen wurden im Jahr 2016 noch 216 Personen getötet – 37 weniger als 2015 – und 3785 schwer verletzt – 45 weniger als im Vorjahr. Am meisten tödliche Verletzungen erlitten **PW-Insassen**, am häufigsten schwer verletzt wurden **Motorradfahrer**.

Von der deutlichen Erhöhung der Verkehrssicherheit profitierten die PW-Insassen in den letzten 10 Jahren am meisten. Eine starke Erhöhung wurde auch bei der Verkehrssicherheit von **Motorradfahrern** erreicht. Nicht so positiv war die Entwicklung bei den **Fussgängern** und den **Radfahrern**. Bei Letzteren nahm die Anzahl Schwerverletzter in den letzten 10 Jahren überhaupt nicht ab. Beim **boomenden E-Bike-Verkehr** steigt das Unfallgeschehen nach wie vor an.

Der Unterschied zwischen den **Geschlechtern** ist markant: Von tödlichen Unfällen waren Männer mehr als doppelt, von Unfällen mit Schwerverletzten fast doppelt so oft betroffen wie Frauen.

Auf **Ausserortstrassen** ereigneten sich am meisten tödliche Unfälle, fast 6-mal mehr als auf Autobahnen. Auf Innerortsstrassen war die Anzahl Schwerverletzter doppelt so hoch wie auf Ausserortsstrassen.

7 von 10 schweren Unfällen geschehen bei Tag, sowohl an Werktagen wie auch an Wochenenden. Nächtliche Unfälle, insbesondere **Wochenend-Unfälle**, sind hingegen besonders folgenschwer.

Kollisionen zwischen Verkehrsteilnehmern machen den grösseren Anteil an schweren Personenschäden aus als Selbstunfälle. Letztere haben aber deutlich gravierendere Konsequenzen: Pro 10000 Personenschäden sterben bei

Selbstunfällen mehr als doppelt so viele Verkehrsteilnehmer wie bei Kollisionen. Während 18- bis 44-jährige Lenker häufiger von Schleuder-/Selbstunfällen betroffen sind, ist der Anteil der Senioren bei Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern erhöht.

Seit Jahren bleiben die führenden Ursachen von schweren Strassenverkehrsunfällen unverändert: Vortrittsmissachtung, Unaufmerksamkeit/Ablenkung, Geschwindigkeit und Alkohol. Der Grossteil der Unfälle lässt sich auf **Verhaltensfehler** zurückführen. Dagegen spielen Mängel an Fahrzeugen oder der Infrastruktur eine untergeordnete Rolle.

Das **Sicherheitsverhalten** der Verkehrsteilnehmer hat sich in den letzten 10 Jahren deutlich verbessert: 2016 schnallten sich 94 % der Autolenker an. Praktisch alle Motorradfahrer, 91 % der Mofafahrer und 49 % der Radfahrer trugen einen Helm. 95 % der Lenker von Motorfahrzeugen schalteten auch bei Tag das Licht ein.

Der **Kenntnisstand** der PW-Lenker in Bezug auf die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen hängt stark von der Thematik ab. So kennen z.B. immer weniger den Blutalkohol-Grenzwert von 0,5 Promille für PW-Lenker mit unbefristetem Ausweis.

Die **Akzeptanz** von Verkehrssicherheitsmassnahmen ist im Allgemeinen hoch. So werden z.B. die aktuellen Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Ausserortsstrassen und Autobahnen von einer deutlichen Mehrheit der Bevölkerung befürwortet. Geschwindigkeitsbeschränkungen finden bei Frauen grössere Zustimmung als bei Männern.

Folgerungen

Die deutliche Abnahme der Anzahl Getöteter in der Schweiz ist sehr erfreulich. Diese positive Entwicklung ist aber kein Automatismus, sie ist auf eine kontinuierliche Sicherheitsarbeit zurückzuführen. Ohne gleichbleibendes oder höheres Engagement muss damit gerechnet werden, dass die Zahl der schwer und tödlich verletzten Verkehrsteilnehmer stagniert oder sogar ansteigt. Potenzial besteht v. a. bei der Umsetzung bestehender Vorschriften und Massnahmen sowie der optimalen technischen Ausgestaltung des Verkehrssystems (Strassen und Fahrzeuge).

Die Strassen in der Schweiz zählen zu den sichersten der Welt. Die deutliche Erhöhung der Verkehrssicherheit in den letzten Jahrzehnten hängt einerseits mit dem zunehmenden Wohlstand (bessere Infrastruktur und Fahrzeuge) zusammen, andererseits ist sie auf eine **permanente, evidenzbasierte Prävention** zurückzuführen.

Trotz der grossen Erfolge besteht nach wie vor Handlungsbedarf. Die Beurteilung der 5 zentralen Präventionsstrategien – die sogenannten 5E (**E**nforcement, **E**ngineering, **E**ducation, **E**conomy, **E**mergency) – ergibt folgendes Bild:

- Im Bereich **Enforcement** wurde in der Vergangenheit schon viel erreicht, vor allem bei den Verhaltensvorschriften, aber auch bei der Sanktionierung. Möglichkeiten zur Ausschöpfung bestehen beim Vollzug, also der polizeilichen Kontrolltätigkeit.
- Ebenfalls deutliches Potenzial besteht in der **technischen Ausgestaltung** des Verkehrssystems. Fahrzeuge müssen menschengerechter (einfache Handhabung, Assistenzsysteme) und Strassen vermehrt selbsterklärend und fehlerverzeihend gestaltet werden.
- Neben der Sensibilisierung (Kampagnen) haben die Fahrausbildung und die Nachschulungskurse als rehabilitative Massnahmen für Verkehrsdelinquente eine lange Tradition. Auch wenn mancherorts noch Optimierungsbedarf besteht (Weiterführung der Nachschulung), liegt im Grossen und Ganzen ein hohes **Ausbildungsniveau** vor.
- Bisher am wenigsten ausgeschöpft wurde der Bereich **Economy**. Bei dieser Hauptstrategie werden finanzielle Anreizsysteme genutzt, um erwünschte Verhaltensweisen oder Produkte durch Belohnung zu fördern.
- Das **Rettungswesen** in der Schweiz kann als sehr gut bezeichnet werden. Gut ausgebildete Rettungssanitäter

erreichen die Unfallstellen in aller Regel in ausreichend kurzer Zeit.

Die Präventionsarbeit im Strassenverkehr wird auch in den nächsten Jahren herausfordernd sein. Nebst der qualitativ hochstehenden und vollständigen Umsetzung von Via sicura sowie der Ausnützung des Sicherheitspotenzials von Fahrerassistenzsystemen, gilt es, durch Umsetzung zusätzlicher Massnahmen die verbleibende Anzahl Getöteter und Schwerverletzter so weit wie möglich zu reduzieren.

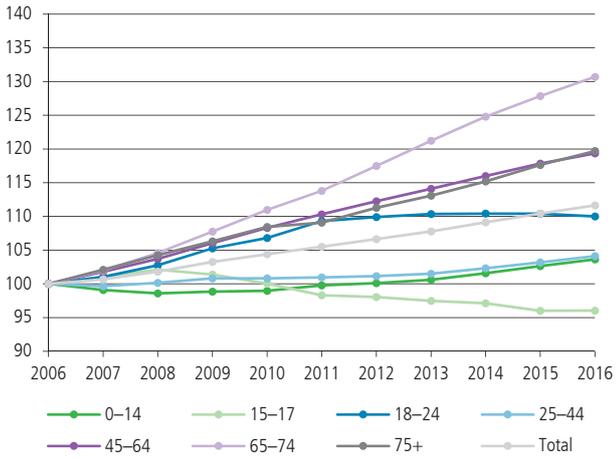
Damit dies erreicht werden kann, ist ein **System Strassenverkehr** anzustreben, das Fehlverhalten bestenfalls verunmöglicht, zumindest aber dessen Auftretenshäufigkeit senkt und dessen Folgen reduziert. Die Schweiz plante dies vor rund 15 Jahren – mit den Grundsätzen und Grundlagen zu Via sicura – weitgehend im Sinn des «**Safe System Approach**». Während wichtige Elemente konkretisiert und umgesetzt wurden (z. B. Infrastrukturmassnahmen nach Art. 6a SVG, ISSI), gerieten andere in Vergessenheit (z. B. quantitatives Verkehrssicherheitsziel). Der Safe System Approach zielt auf ein (fehler)verzeihendes Strassensystem, das Fehler von Menschen und deren Vulnerabilität berücksichtigt. Mit der Optimierung technischer Rahmenbedingungen und Abläufe wird der Schutz der Verkehrsteilnehmer vor Tod und schweren Verletzungen angestrebt. Dieser Ansatz führt dazu, dass neben den Verkehrsteilnehmern auch Gesetzgeber, Strassenbesitzer und Hersteller von Fahrzeugen vermehrt in der Pflicht sind.

	Aktueller Stand 2016			Differenz zu 2015					
	Getötete	Schwer- verletzte	Total	Getötete		Schwerverletzte		Total	
				Absolut	Prozent	Absolut	Prozent	Absolut	Prozent
Total	216	3 785	4 001	-37	-14.6	-45	-1.2	-82	-2.0
Verkehrsteilnahme									
Personenwagen	75	872	947	0	0.0	-10	-1.1	-10	-1.0
Motorrad	43	999	1 042	-23	-34.8	-100	-9.1	-123	-10.6
E-Bike	9	201	210	-5	-35.7	38	23.3	33	18.6
Fahrrad	24	854	878	-1	-4.0	16	1.9	15	1.7
Fussgänger	50	622	672	-8	-13.8	22	3.7	14	2.1
Andere	15	237	252	0	0.0	-11	-4.4	-11	-4.2
Alter									
0–6	6	52	58	1	20.0	0	0.0	1	1.8
7–14	6	141	147	4	200.0	11	8.5	15	11.4
15–17	4	166	170	0	0.0	6	3.8	6	3.7
18–24	26	427	453	-9	-25.7	-35	-7.6	-44	-8.9
25–44	50	1 007	1 057	2	4.2	12	1.2	14	1.3
45–64	56	1 235	1 291	-6	-9.7	-66	-5.1	-72	-5.3
65–74	24	394	418	-20	-45.5	6	1.5	-14	-3.2
75+	44	363	407	-9	-17.0	21	6.1	12	3.0
Geschlecht									
Männlich	151	2 471	2 622	-37	-19.7	-73	-2.9	-110	-4.0
Weiblich	65	1 314	1 379	0	0.0	28	2.2	28	2.1
Sprachregion									
Deutschschweiz	144	2 511	2 655	-41	-22.2	-12	-0.5	-53	-2.0
Romandie	59	1 070	1 129	3	5.4	-10	-0.9	-7	-0.6
Tessin	13	204	217	1	8.3	-23	-10.1	-22	-9.2
Personenart									
Lenker	145	2 847	2 992	-23	-13.7	-43	-1.5	-66	-2.2
Mitfahrer	21	316	337	-6	-22.2	-24	-7.1	-30	-8.2
Ortslage									
Innerorts	88	2 383	2 471	-31	-26.1	51	2.2	20	0.8
Ausserorts	109	1 198	1 307	-4	-3.5	-100	-7.7	-104	-7.4
Autobahn	19	204	223	-2	-9.5	4	2.0	2	0.9
Unfalltyp									
Fussgängerunfall	49	600	649	-9	-15.5	18	3.1	9	1.4
Schleuder-/Selbstunfall	83	1 487	1 570	-34	-29.1	1	0.1	-33	-2.1
Frontalkollision	27	260	287	4	17.4	-24	-8.5	-20	-6.5
Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	12	173	185	-1	-7.7	-6	-3.4	-7	-3.6
Auffahrunfall	12	315	327	2	20.0	29	10.1	31	10.5
Abbiege-/Einbiegeunfall	21	700	721	4	23.5	-39	-5.3	-35	-4.6
Querungsunfall	5	155	160	-4	-44.4	-9	-5.5	-13	-7.5
Andere	7	95	102	1	16.7	-15	-13.6	-14	-12.1
Lichtverhältnis									
Tag	136	2 741	2 877	-37	-21.4	-89	-3.1	-126	-4.2
Dämmerung	16	255	271	10	166.7	47	22.6	57	26.6
Nacht	61	787	848	-9	-12.9	0	0.0	-9	-1.1
Witterung									
Keine Niederschläge	193	3 347	3 540	-28	-12.7	-132	-3.8	-160	-4.3
Regen, Hagel, Schneefall	20	426	446	-3	-13.0	98	29.9	95	27.1
Wochenabschnitt									
Werktag	157	2 817	2 974	-25	-13.7	5	0.2	-20	-0.7
Wochenende	59	968	1 027	-12	-16.9	-50	-4.9	-62	-5.7
Mögliche Ursache									
Vortrittsmissachtung	42	1 035	1 077	-10	-19.2	-20	-1.9	-30	-2.7
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	62	1 030	1 092	5	8.8	90	9.6	95	9.5
Geschwindigkeit	52	648	700	-19	-26.8	-57	-8.1	-76	-9.8
Alkohol	37	456	493	-1	-2.6	17	3.9	16	3.4
Fahrzeugbedienung	17	402	419	3	21.4	-22	-5.2	-19	-4.3
Einwirkung Betäubungs-/Arzneimittel	23	119	142	7	43.8	8	7.2	15	11.8

	Durchschnitt 2011–2015			Durchschnittliche Entwicklung 2006–2016 ¹					
	Getötete	Schwer- verletzte	Total	Getötete Absolut	Prozent	Schwerverletzte Absolut	Prozent	Total Absolut	Prozent
Total	285	4 128	4 413	-16	-4.4	-142	-2.7	-158	-2.9
Verkehrsteilnahme									
Personenwagen	100	1 051	1 150	-9	-6.0	-91	-5.2	-100	-5.4
Motorrad	63	1 218	1 281	-3	-4.2	-51	-3.5	-54	-3.5
E-Bike	7	113	120	...	...	...	...	...	...
Fahrrad	27	832	859	-1	-3.8	4	0.5	3	0.4
Fussgänger	63	666	728	-2	-2.9	-12	-1.6	-14	-1.8
Andere	25	249	274	-2	-4.8	-14	-4.4	-16	-4.4
Alter									
0–6	5	51	56	0	-1.8	-2	-2.8	-2	-2.6
7–14	9	176	185	0	-3.6	-13	-4.8	-13	-4.7
15–17	5	199	204	-2	-9.0	-20	-5.9	-21	-6.1
18–24	37	529	566	-3	-5.4	-48	-5.4	-51	-5.4
25–44	54	1 167	1 222	-5	-5.8	-72	-4.2	-77	-4.3
45–64	77	1 291	1 368	-3	-3.8	-3	-0.2	-6	-0.4
65–74	37	376	413	-1	-2.5	8	2.9	7	2.2
75+	62	339	401	-1	-2.4	5	1.8	4	1.1
Geschlecht									
Männlich	211	2 733	2 944	-14	-4.8	-102	-3.0	-115	-3.2
Weiblich	74	1 394	1 468	-3	-3.0	-40	-2.4	-43	-2.4
Sprachregion									
Deutschschweiz	189	2 636	2 825	-10	-4.1	-84	-2.6	-91	-2.7
Romandie	83	1 226	1 309	-5	-4.9	-38	-2.6	-43	-2.8
Tessin	13	267	279	-1	-5.6	-23	-5.3	-24	-5.3
Personenart									
Lenker	187	3 070	3 257	-11	-4.7	-100	-2.7	-111	-2.8
Mitfahrer	35	392	428	-3	-5.0	-30	-5.1	-33	-5.1
Ortslage									
Innerorts	117	2 521	2 637	-4	-3.2	-69	-2.3	-73	-2.3
Ausserorts	140	1 364	1 504	-11	-4.9	-58	-3.3	-69	-3.5
Autobahn	28	243	272	-2	-5.6	-16	-4.7	-17	-4.8
Unfalltyp									
Fussgängerunfall	60	640	700	-1	-2.0	-12	-1.6	-13	-1.7
Schleuder-/Selbstunfall	122	1 591	1 713	-9	-5.5	-40	-2.2	-49	-2.4
Frontalkollision	31	260	291	-3	-4.2	-18	-4.3	-20	-4.3
Überholunfall, Fahrstreifenwechsel	19	194	213	0	0.1	-7	-3.1	-7	-2.8
Auffahrunfall	12	352	364	0	-4.0	-22	-4.5	-22	-4.5
Abbiege-/Einbiegeunfall	24	784	808	-2	-4.6	-21	-2.3	-23	-2.3
Querungsunfall	9	188	197	0	-5.2	-17	-5.5	-17	-5.6
Andere	9	119	127	-1	-7.8	-6	-4.3	-7	-4.7
Lichtverhältnis									
Tageslicht	183	2 972	3 155	-10	-4.3	-73	-2.1	-83	-2.3
Dämmerung	18	258	277	-1	-5.0	-6	-2.1	-7	-2.2
Dunkelheit	82	896	978	-6	-4.8	-63	-4.6	-69	-4.6
Witterung									
Keine Niederschläge	248	3 664	3 912	-15	-4.6	-117	-2.7	-132	-2.8
Regen, Hagel, Schneefall	32	446	478	-2	-4.6	-26	-4.2	-27	-4.2
Wochenabschnitt									
Werktag	205	2 987	3 192	-10	-3.8	-91	-2.5	-100	-2.6
Wochenende	80	1 141	1 221	-6	-5.7	-52	-3.6	-58	-3.8
Mögliche Ursache									
Vortrittsmissachtung	49	1 139	1 188	-3	-4.0	-43	-3.0	-46	-3.1
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	60	1 062	1 122	-5	-5.0	-55	-3.6	-60	-3.7
Geschwindigkeit	80	855	935	-9	-6.8	-61	-4.7	-70	-4.9
Alkohol	45	509	554	-3	-4.4	-31	-4.2	-34	-4.2
Fahrzeugbedienung	20	417	438	-1	-5.0	-11	-2.1	-12	-2.2
Einwirkung Betäubungs-/Arzneimittel	19	128	146	0	2.0	-3	-2.2	-3	-1.7

¹ Durchschnittliche jährliche Veränderung, berechnet mittels linearer Regression

Indexierte Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung nach Alter, 2006–2016 (per 1.1.)



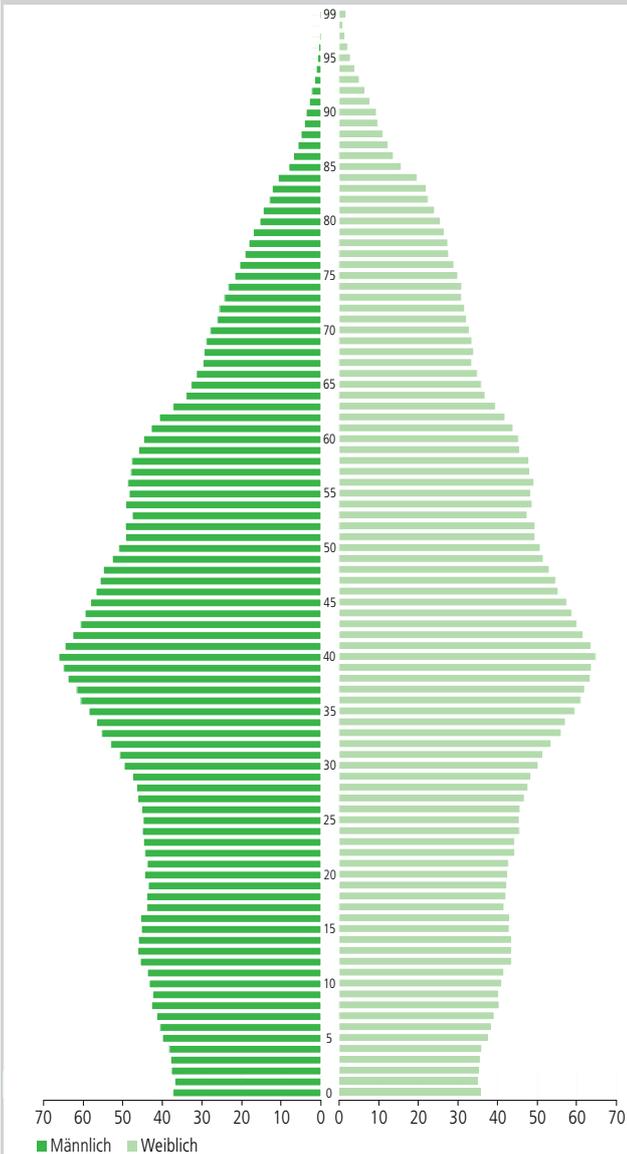
Quelle: BFS, STATPOP

Ständige Wohnbevölkerung nach Alter und Geschlecht, 2016 (per 1.1.)

Alter	Männlich	Weiblich	Total
0–14	635 248	601 544	1 236 792
15–17	132 221	124 895	257 116
18–24	345 932	331 711	677 643
25–44	1 170 488	1 148 760	2 319 248
45–64	1 177 956	1 163 319	2 341 275
65–74	385 147	419 695	804 842
75+	274 479	415 731	690 210
Total	4 121 471	4 205 655	8 327 126

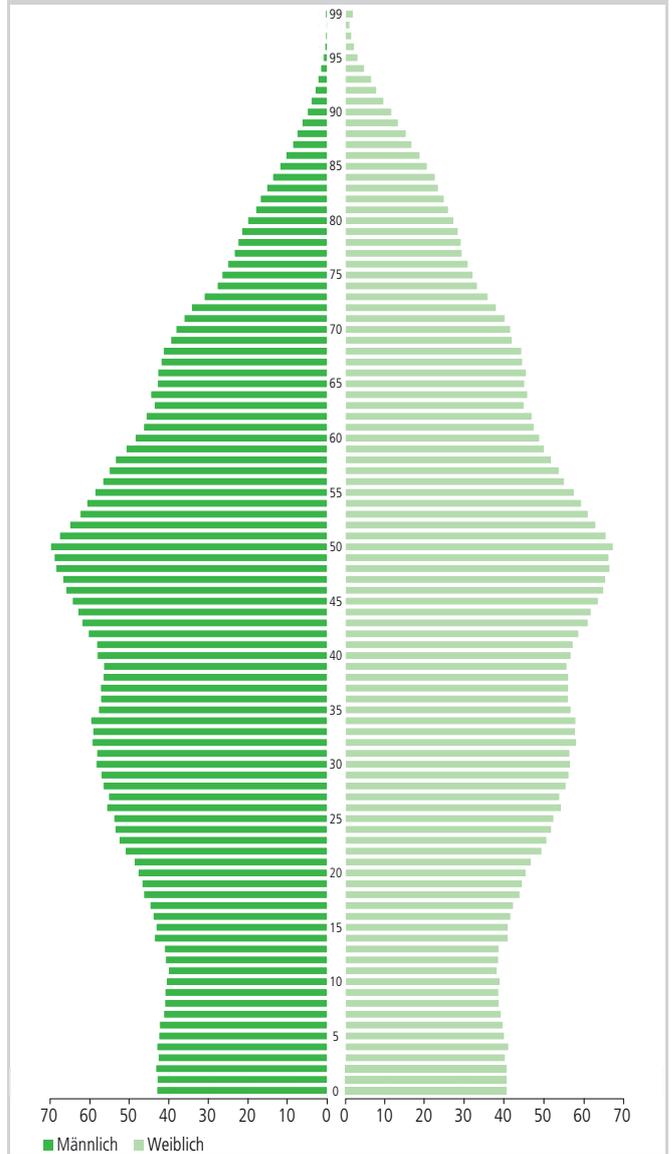
Quelle: BFS, STATPOP

Ständige Wohnbevölkerung in 1000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, 2006 (per 1.1.)



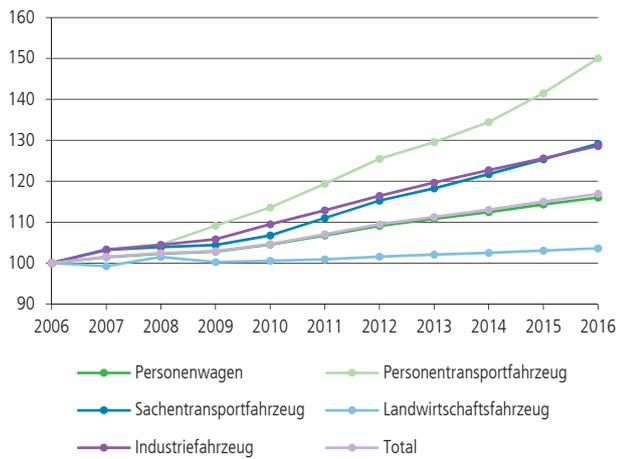
Quelle: BFS, STATPOP

Ständige Wohnbevölkerung in 1000 Einwohner nach Alter und Geschlecht, 2016 (per 1.1.)



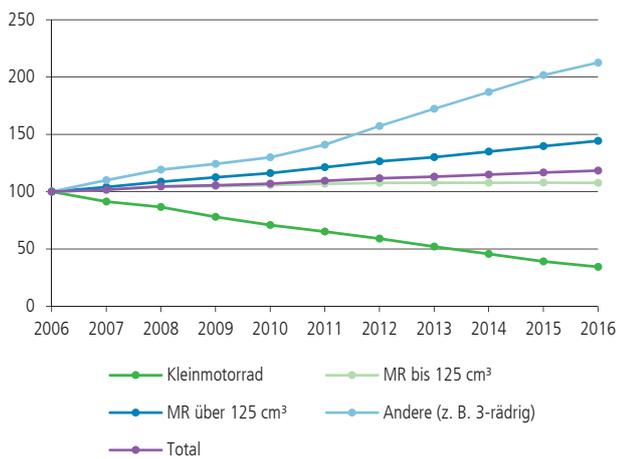
Quelle: BFS, STATPOP

Indexierte Entwicklung des Motorwagenbestands (exkl. Militärfahrzeuge) nach Fahrzeugart, 2006–2016



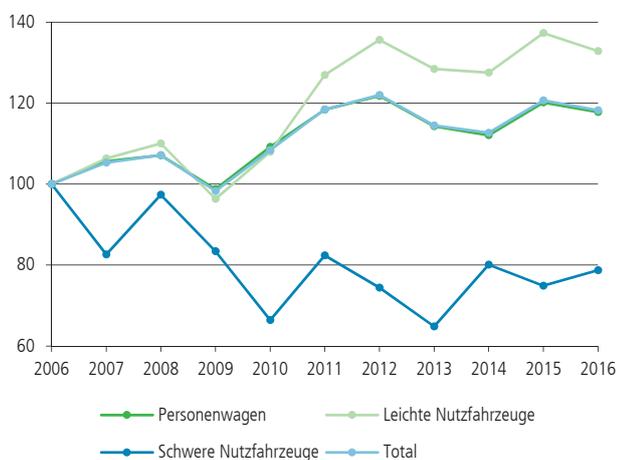
Quelle: BFS, MOFIS

Indexierte Entwicklung des Motorradbestands nach Fahrzeugart, 2006–2016



Quelle: BFS, MOFIS

Indexierte Entwicklung der Neuzulassungen von Motorwagen, 2006–2016



Quelle: auto-schweiz

Motorwagenbestand (exkl. Militärfahrzeuge) nach Fahrzeugart, 2016

Fahrzeugart	Anzahl
Personenwagen	4 524 029
Personentransportfahrzeug	69 676
Sachtransportfahrzeug	405 566
Landwirtschaftsfahrzeug	192 139
Industriefahrzeug	68 721
Total	5 260 131

Quelle: BFS, MOFIS

Motorradbestand nach Fahrzeugart, 2016

Fahrzeugart	Anzahl
Kleinmotorrad	25 251
Motorrad bis 125 cm ³	253 856
Motorrad über 125 cm ³	411 098
Andere (z. B. 3-rädrig)	30 176
Total	720 381

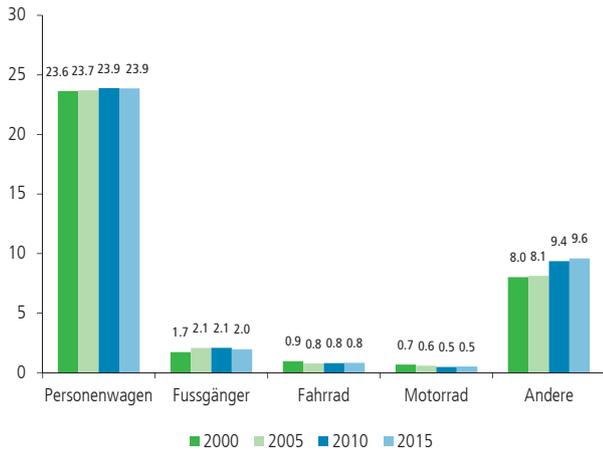
Quelle: BFS, MOFIS

Neuzulassungen von Motorwagen, 2016

Motorwagen	Anzahl
Personenwagen	317 318
Leichte Nutzfahrzeuge	29 837
Schwere Nutzfahrzeuge	4 076
Total	351 231

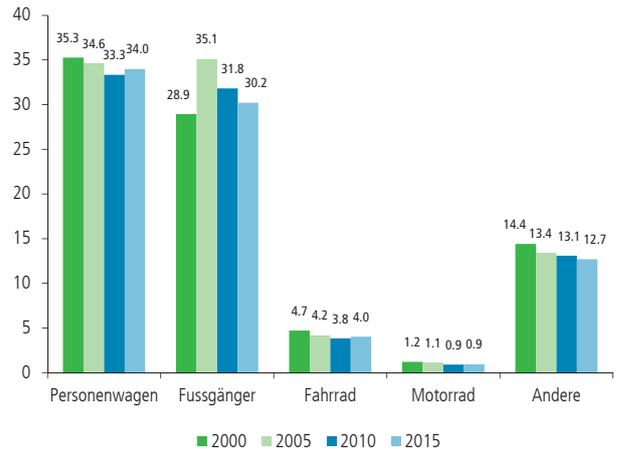
Quelle: auto-schweiz

Mittlere Tagesdistanz in km pro Person nach Verkehrsteilnahme, 2000/2005/2010/2015



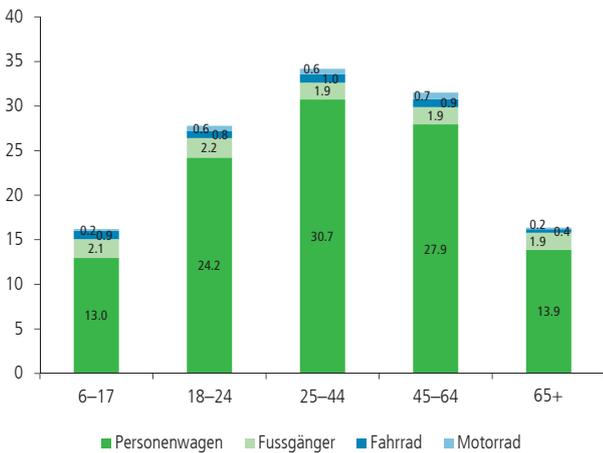
Quelle: ARE/BFS, MZ

Mittlere Unterwegszeit in Minuten pro Person und Tag nach Verkehrsteilnahme, 2000/2005/2010/2015



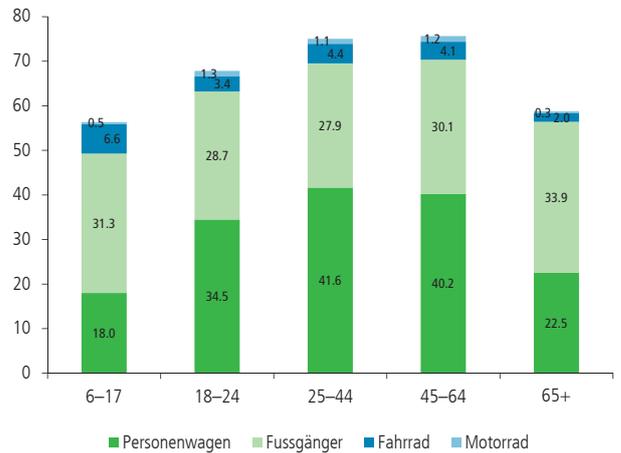
Quelle: ARE/BFS, MZ

Mittlere Tagesdistanz in km pro Person nach Alter und Verkehrsteilnahme, 2015



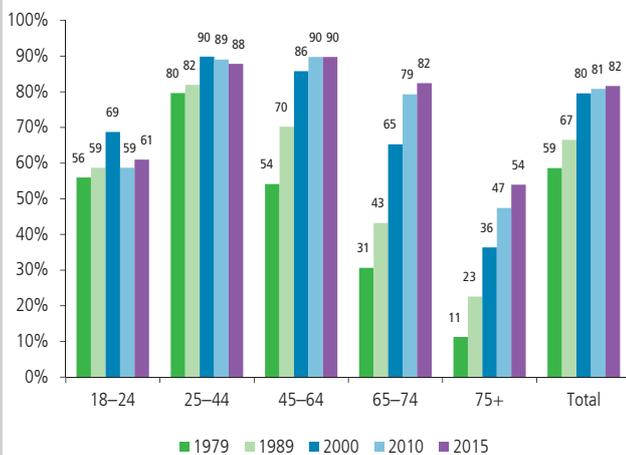
Quelle: ARE/BFS, MZ

Mittlere Unterwegszeit in Minuten pro Person und Tag nach Alter und Verkehrsteilnahme, 2015



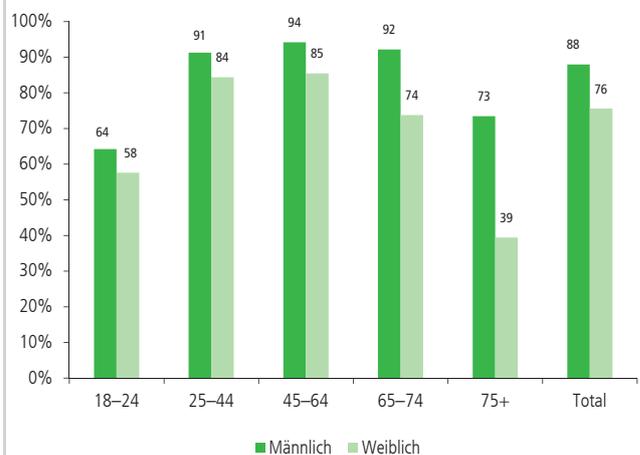
Quelle: ARE/BFS, MZ

Anteil der Personen, die einen PW-Führerschein besitzen, nach Alter, 1979/1989/2000/2010/2015



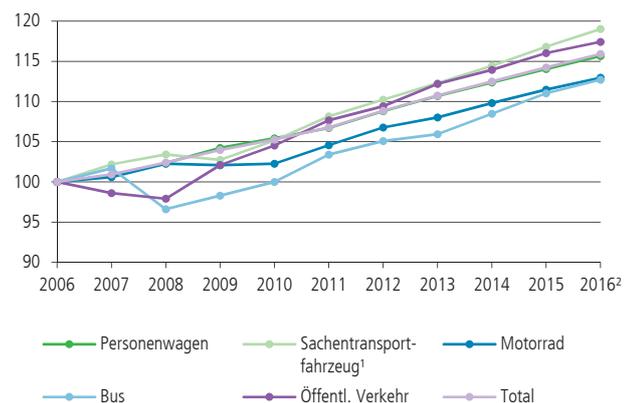
Quelle: ARE/BFS, MZ

Anteil der Personen, die einen PW-Führerschein besitzen, nach Alter und Geschlecht, 2015



Quelle: ARE/BFS, MZ

Indizierte Entwicklung der Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Verkehrsteilnahme, 2006–2016



¹ Lieferwagen, Lastwagen, Sattelschlepper

² Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Verkehrsteilnahme in Mio. km, 2006/2016

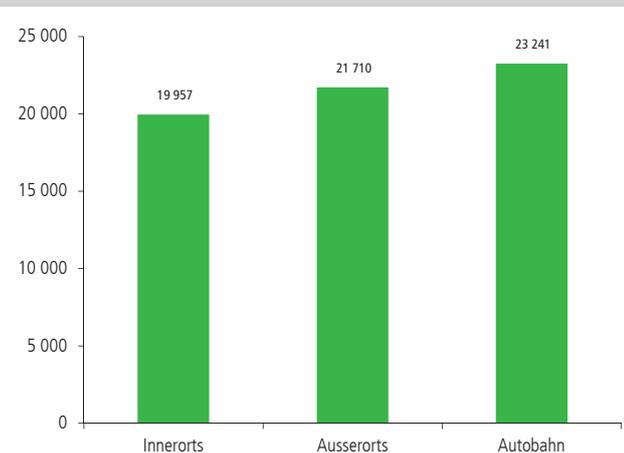
Verkehrsteilnahme	2006	2016²	Veränderung in Prozent
Personenwagen	48 331	55 894	+16
Sachtransportfahrzeug¹	5 448	6 484	+19
Motorrad	1 682	1 900	+13
Andere	535	630	+18
Total	55 996	64 908	+16

¹ Lieferwagen, Lastwagen, Sattelschlepper

² Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Ortslage¹ in Mio. km, 2016



¹ Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Ortslage¹ in Mio. km, 2006/2016

Ortslage	2006	2016	Veränderung in Prozent
Innerorts	17 233	19 957	+16
Ausserorts	18 740	21 710	+16
Autobahn	20 023	23 241	+16
Total	55 996	64 908	+16

¹ Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Verkehrsteilnahme in Mio. km, 1970–2016

Jahr	Personenwagen	Sachtransportfahrzeug¹	Motorrad
1970	23 387	2 991	707
1980	32 071	3 768	684
1990	42 649	4 592	1 163
2000	45 613	5 233	1 463
2005	48 040	5 347	1 654
2010	50 949	5 728	1 720
2011	51 575	5 893	1 759
2012	52 582	6 005	1 796
2013	53 493	6 117	1 817
2014	54 313	6 234	1 847
2015	55 114	6 364	1 875
2016²	55 894	6 484	1 900

¹ Lieferwagen, Lastwagen, Sattelschlepper

² Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Fahrleistung des motorisierten Verkehrs auf Schweizer Strassen nach Ortslage¹ in Mio. km, 1970–2016

Jahr	Innerorts	Ausserorts	Autobahn	Total
1970	10 853	15 501	2 743	29 097
1980	14 996	15 303	8 817	39 116
1990	16 675	17 372	15 558	49 604
2000	16 921	18 222	17 758	52 901
2005	17 108	18 596	19 857	55 561
2010	18 138	19 724	21 085	58 947
2011	18 389	20 005	21 399	59 793
2012	18 748	20 395	21 815	60 959
2013	19 072	20 747	22 194	62 014
2014	19 372	21 074	22 548	62 994
2015	19 670	21 398	22 901	63 969
2016	19 957	21 710	23 241	64 908

¹ Schätzung bfu

Quelle: BFS/bfu

Der Polizei zur Verfügung stehende Atemalkoholtest- und Geschwindigkeitsmesssysteme nach Messsystem, 2010–2014

Messsysteme für	2010	2011	2012	2013	2014
Geschwindigkeitskontrollen					
Bemannte stationäre Messsysteme (Radar auf Dreifuss, Laserpistole)	168	182	190	198	185
Mobile Messsysteme in fahrenden Wagen	199	192	172	168	185
Unbemannte stationäre Messsysteme (Radarkasten)	341	360	381	403	393
nur für Geschwindigkeitskontrollen	192	209	217	215	200
für Geschwindigkeitskontrollen und Rotlichtüberwachung	148	150	163	187	192
Abschnittskontrollsysteme (Section control)	1	1	1	1	1
Total	708	734	743	769	763
Atemalkoholkontrollen					
Mobile Ethylometer	1 650	1 679	1 751	1 818	1 801
Stationäre Ethylometer	6	5	5	5	2
Total	1 656	1 684	1 756	1 823	1 803

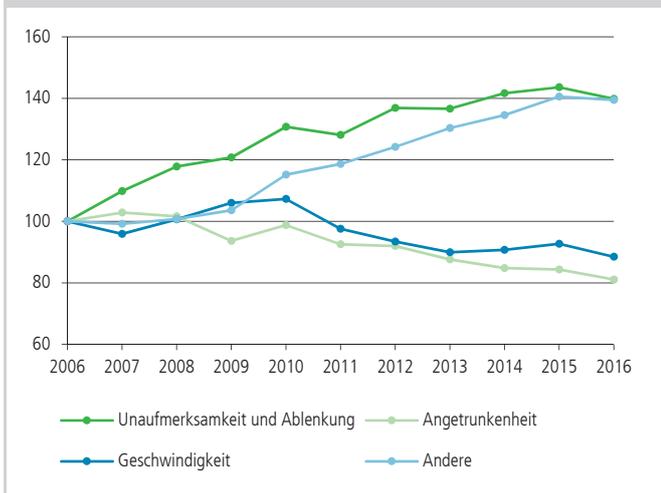
Quelle: BFS, SPV

Mit stationären Geschwindigkeitsmesssystemen kontrollierte Fahrzeuge und Anteil von Geschwindigkeitsübertretungen nach Ortslage, 2010–2014

Messsystem	2010	2011	2012	2013	2014
Kontrollierte Fahrzeuge in 1000					
Bemannte	16 098	17 080	17 332	19 275	17 825
Unbemannte	736 017	746 678	826 890	890 126	924 537
Anteil Geschwindigkeitsübertretungen					
Innerorts					
Bemannte	8.3%	7.9%	7.9%	7.7%	7.7%
Unbemannte	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Ausserorts					
Bemannte	5.8%	5.2%	5.9%	6.7%	6.1%
Unbemannte	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.4%
Autobahn					
Bemannte	5.3%	4.8%	4.6%	4.7%	5.0%
Unbemannte	0.4%	0.4%	0.5%	0.4%	0.5%
Alle Ortslagen					
Bemannte	7.0%	6.4%	6.5%	6.6%	6.5%
Unbemannte	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%

Quelle: BFS, SPV

Indexierte Entwicklung der Gründe des Führerausweiszugs, 2006–2016



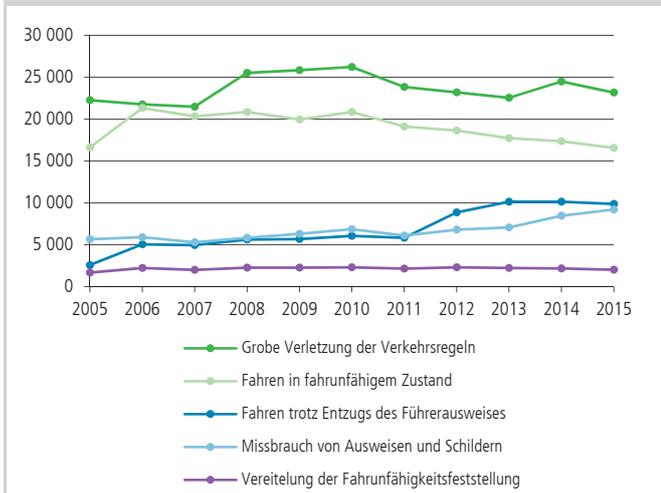
Quelle: ASTRA, ADMAS

Gründe für den Führerausweiszug und Anzahl Führerausweiszüge, 2016

Grund des Entzugs	Anzahl
Unaufmerksamkeit und Ablenkung	10 454
Angetrunkenheit (≥ 0,8 ‰)	15 084
Geschwindigkeit	29 226
Andere	48 782
Total	103 546
Führerausweiszüge	78 043

Quelle: ASTRA, ADMAS

Entwicklung der Verurteilungen nach den wichtigsten Vergehen (mit Strafregistereintrag) gegen das Strassenverkehrsgesetz (SVG), 2005–2015



Quelle: BFS, SUS

Verurteilungen nach Vergehen (mit Strafregistereintrag) gegen das Strassenverkehrsgesetz (SVG), 2015

Verstöße gegen das SVG	Anzahl
Grobe Verletzung der Verkehrsregeln	23 185
Fahren in fahrunfähigem Zustand	16 565
davon alkoholbedingt	12 153
davon aus anderen Gründen	5 156
Fahren trotz Entzugs des Führerausweises	9 861
Missbrauch von Ausweisen und Schildern	9 212
Vereitelung der Fahrunfähigkeitsfeststellung	2 026
Fahren ohne Fahrzeugausweis	2 023
Entwendung zum Gebrauch	1 193
Flucht nach Unfall mit Verletzten	204
Nicht betriebssichere Fahrzeuge	149
Total (Mehrfachnennungen berücksichtigt)	57 580

Quelle: BFS, SUS

Gesetzgebung

Inkrafttreten der wichtigsten verkehrssicherheitsrelevanten Vorschriften des Strassenverkehrsrechts in der Schweiz

1. Sicherheitsgurten

- 1981: Gurtentragpflicht vorne im PW
- 1994: Gurtentragpflicht hinten im PW
- 2002: Kinder müssen in PWs, Lieferwagen, Kleinbussen und leichten Sattelschleppern auf allen mit Gurten versehenen Plätzen gesichert werden (bis zum 7. Geburtstag mit einer Kinderrückhaltevorrichtung, danach bis zum 12. Geburtstag mit einer Kinderrückhaltevorrichtung oder den vorhandenen Sicherheitsgurten)
- 2006: Gurtentragpflicht in allen mit Gurten ausgerüsteten Motorfahrzeugen
- 2010: Ausdehnung des Kindersitzobligatoriums auf Kinder unter 12 Jahren, die kleiner als 150 cm sind

2. Schutzhelme für Motorradfahrer und Motorfahrradfahrer

- 1981: Helmtragepflicht auf Motorrädern
- 1990: Helmtragepflicht auf Motorfahrrädern
- 2006: Helmtragepflicht auf Trikes und Quads
- 2012: Helmtragepflicht für gewisse E-Bikes-Kategorien (1.7.2012)

3. Ausrüstung der Motorwagen, Motorräder, Motorfahrräder und Fahrräder

- 1994: Seitliche Schutzvorrichtung für neue schwere Sachtransportfahrzeuge
- 1995: ABS bei schweren Motorwagen
- 1998: Hinterer Unterfahrschutz an Motorwagen der Klassen M und N; Tote-Winkel-Rückspiegel bei Lastwagen
- 2003: Vorderer Unterfahrschutz für Lastwagen; Geschwindigkeitsbegrenzer für alle Motorwagen über 3,5 Tonnen und für Motorwagen mit mehr als 9 Plätzen
- 2005: Sicherheitsoptimierte Frontgestaltung bei leichten Motorwagen (Fussgängerschutz)
- 2008: Verbot von Längsbänken bei neu in Verkehr gesetzten Fahrzeugen
- 2016: Fahrerassistenzsysteme, die aktiv einen Teil der Kontrollaufgaben des Fahrers übernehmen (sog. Selbstfahrende Fahrzeuge) sind nun erlaubt (Revision des Wiener Übereinkommen)

4. Höchstgeschwindigkeiten

Innerorts

- Vor 1959: Keine Beschränkung
- 1959: 60 km/h definitiv
- 1984: 50 km/h definitiv
- 1984: Weisungen über Wohnstrassen
- 1989: Weisungen über die Zonensignalisation von Verkehrsanordnungen (unter anderem Tempo-30-Zonen)
- 2002: Neue Verordnung über Begegnungszonen (20 km/h) und Tempo-30-Zonen

Ausserorts

- Vor 1973: Keine Beschränkung
- 1973: 100 km/h provisorisch
- 1977: 100 km/h definitiv
- 1985: 80 km/h versuchsweise
- 1989: 80 km/h definitiv (Volksabstimmung 26.11.1989)

Autobahnen

- Vor 1973: Keine Beschränkung
- 1973: 100 km/h vorübergehend
- 1974: 130 km/h provisorisch
- 1977: 130 km/h definitiv

- 1985: 120 km/h versuchsweise
 1989: 120 km/h definitiv (Volksabstimmung 26.11.1989)

5. Fahrfähigkeit

- 1964: Blutalkoholgrenzwert 0,8 Promille (festgelegt durch Bundesgericht)
 1980: Blutalkoholgrenzwert 0,8 Promille (festgelegt durch Bundesrat)
 2005: Blutalkoholgrenzwert 0,5 Promille; Nulltoleranz gegenüber Fahren unter bestimmten Drogen; anlassfreie Atemalkoholkontrollen
 2010: Führer im konzessionierten oder bewilligten grenzüberschreitenden Personenverkehr unterstehen einem Alkoholverbot
 2013: Bei bestimmten Tatbeständen, wie Fahren unter dem Einfluss von Betäubungsmitteln wird obligatorisch eine Fahreignungsuntersuchung angeordnet
 2014: Verbot des Fahrens unter Alkoholeinfluss (Null-Promille) für gewisse Gruppen von Fahrzeugführern (1.1.2014)
 Obligatorische Anordnung einer Fahreignungsuntersuchung bei Fahren in angetrunkenem Zustand mit einer Blutalkoholkonzentration von 1,6 Promille oder mehr (1.7.2014)
 2016 Die Fahreignungsuntersuchungen werden verbessert (Einführung Stufenmodell) und die medizinischen Mindestanforderungen zum Führen eines Motorfahrzeugs werden aktualisiert
 Die Atemalkoholprobe wird beweissicher

6. Führerausbildung

- 1991: Obligatorischer Verkehrskundeunterricht und erweiterte Theorieprüfung
 2005: Einführung des Führerausweises auf Probe (Zweiphasenausbildung)
 2009: Wer mit Cars, Kleinbussen oder Lastwagen Personen oder Güter transportieren will, muss zusätzlich zum Führerausweis den Fähigkeitsausweis für den Personen- und/oder Gütertransport erwerben und sich regelmässig weiterbilden (neue Chauffeurzulassungsverordnung)
 2013: Personen, die nur den Führerausweis auf Probe besitzen, dürfen keine Lernfahrten mehr begleiten

7. Verschiedenes

- 1977: Soll-Vorschrift Licht am Tag für 1-spurige Motorfahrzeuge
 1994: Vortritt für Fussgänger an Fussgängerstreifen ohne Pflicht zur Zeichengabe
 2002: Soll-Vorschrift Licht am Tag für alle Motorfahrzeuge; Einführung der Fahrzeugkategorie «Fahrzeugähnliche Geräte»
 2005: Verschärfung der Führerausweisentzugs-Bestimmungen (Kaskadensystem)
 2010: Inkrafttreten der neuen Verordnung über das Strassenverkehrsunfall-Register, die den Aufbau und den Betrieb eines zentralen, automatisierten Strassenverkehrsunfall-Registers zur Erfassung und zur Auswertung der Strassenverkehrsunfälle regelt
 2012: Neuregelung E-Bikes -Kategorien (1.5.2012)
 Strafrechtliche Verschärfung des Fahrens ohne Führerausweis (1.1.2012)
 2013: Verschärfung der Sanktionen bei Begehung eines Raserdeliktes
 Das Mindestalter für das Radfahren auf Hauptstrassen beträgt neu 6 Jahre
 Bei qualifiziert groben Verkehrsregelverletzungen, wie krassen Geschwindigkeitsübertretungen, können Motorfahrzeuge eingezogen und verwertet werden, sofern dies aufgrund einer ungünstigen Prognose als notwendig erscheint
 Öffentliche oder entgeltliche Warnungen vor Verkehrskontrollen sind verboten
 2014: Obligatorisches Fahren mit Licht bei Tag
 Straffung des Ordnungsbussenverfahrens (Halterhaftung)
 2015: Bei Schäden, die in angetrunkenem Zustand, fahruntfähigem Zustand oder durch ein Raserdelikt verursacht werden, hat die Motorfahrzeughaftpflichtversicherung eine Regresspflicht auf die den Unfall verursachende Person
 2016: Verschiedene veraltete Verkehrsregeln werden gestrichen (u. a. Velofahrer dürfen den Fuss von der Pedale nehmen, Rechtsfahrgebot im Kreis für Velofahrer wurde aufgehoben)

Hinweis:

Eine ausführlichere Zusammenstellung wichtiger verkehrssicherheitsrelevanter Vorschriften des Strassenverkehrsrechts in der Schweiz findet sich auf der bfu-Website www.bfu.ch/de/bestellen/alles?k=SINUS (Anhang Gesetzgebung).

Methode

2011 wurde für die gesamte Schweiz ein neues Unfallaufnahmeprotokoll eingeführt. Damit wurden die Schwächen des von 1992 bis 2010 eingesetzten Protokolls beseitigt und die aktuelle Situation im Unfallgeschehen im Strassenverkehr wird besser abgebildet. 2015 wurde das UAP erneut leicht angepasst: Neu wird bei den Unfallfolgen in der Kategorie «schwerverletzt» zwischen «erheblich» und «lebensbedrohlich» Verletzten unterschieden.

Die systematische Unfallanalyse ist auf qualitativ hochstehende Daten angewiesen. Strassenverkehrsunfälle werden mit einem standardisierten Unfallaufnahmeprotokoll erfasst. Von 1992 bis 2009 wurde dieses unverändert eingesetzt. Das offizielle Protokoll lieferte ein Minimum an benötigter Information, die alle Kantone dem Bundesamt für Statistik BFS für eine gesamtschweizerische Statistik zur Verfügung stellten.

In diesen 18 Jahren haben sich der Strassenverkehr und seine Rahmenbedingungen gewandelt. So wurden z. B. gesetzliche Regelungen erlassen oder angepasst und Führerausweiskategorien geändert. Auch bei den Fahrzeugen auf den Strassen sind Veränderungen eingetreten. Die sogenannten fahrzeugähnlichen Geräte (FäG) und nicht zuletzt die rasante Verbreitung von Elektrofahrrädern (E-Bikes) in den letzten Jahren zählen dazu. Diese Änderungen konnten mit dem vorherigen Protokoll nicht mehr adäquat erfasst werden. Zudem deckten Analysen Schwächen im Protokoll auf, was die Beantwortung bestimmter Fragestellungen verunmöglichte. Aus diesem Grund wurde ein **neues Unfallaufnahmeprotokoll** entwickelt und im Jahr 2010 von einigen Kantonen bereits testweise eingesetzt. **2011** wurde das Protokoll dann **schweizweit** eingeführt. Zeitgleich ging die Verantwortung für die Unfalldaten vom Bundesamt für Statistik BFS aufs Bundesamt für Strassen ASTRA über.

2015 wurde das Unfallaufnahmeprotokoll **erneut angepasst**: Bei den Unfallfolgen wurden die Kategorien «**erheblich verletzt**» und «**lebensbedrohlich verletzt**» neu eingeführt und differenzieren die bis dahin bestehende Kategorie «schwerverletzt». Gleichzeitig wurden auch die Kriterien zur Bestimmung der Verletzungsschwere neu definiert und mit den von allen Schweizer Rettungsdiensten genutzten NACA-Kodes abgestimmt. So wünschenswert die Anpassung des Protokolls an die geänderte Realität auf

den Schweizer Strassen und der damit verbundene Gewinn an Zusatzinformationen zum Unfallgeschehen auch ist, die Änderung einer Datenerhebung ist grundsätzlich mit einem Nachteil verbunden: Werden Merkmale auf eine neue Art und Weise erhoben oder neu definiert, ist ein zuverlässiger Vergleich mit den Vorjahren nur eingeschränkt möglich. Das heisst für die Unfallfassung, dass in den Jahren 2010 bzw. 2011 und hinsichtlich der Unfallfolgen im Jahr 2015 ein **Strukturbruch** vorliegt, der in Zeitreihen zu Veränderungen führen kann, die allein **methodisch bedingt** sind und nicht auf eine reale Entwicklung zurückgeführt werden dürfen.

Für den SINUS-Report ist dieser Umstand bedeutsam, da viele Auswertungen Entwicklungen über mehrere Jahre berücksichtigen.

Sollten Entwicklungen vermutlich allein auf den Einsatz des neuen Unfallaufnahmeprotokolls zurückzuführen sein, wird in den jeweiligen Kapiteln darauf hingewiesen.

Das neue Unfallaufnahmeprotokoll ist vollständig auf den folgenden Seiten abgebildet. Die Formulare sind auch auf der Website des ASTRA im PDF-Format verfügbar (www.unfalldaten.ch).



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Strassen ASTRA
Office fédéral des routes OFROU
Ufficio federale delle strade USTRA
Uffizi federal da vias UVIAS

Allgemeine Angaben			
Quelle	<input type="text"/>	Unfall-Nr.	<input type="text"/>
Unfalltyp	<input type="text"/>	Hauptursache	<input type="text"/>
Unfalldatum	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Unfallzeit	<input type="text"/> : <input type="text"/> <input type="text"/>
Tag	Monat	Jahr	Std. Min. Sachschaden (in CHF)
Beteiligte			
Objekte	<input type="text"/>	Total Personen	<input type="text"/>
Getötete	<input type="text"/>	Lebensbedrohlich Verletzte	<input type="text"/>
Erheblich Verletzte	<input type="text"/>	Leicht Verletzte	<input type="text"/>
Unfallort und -lokalisierung			
Kanton	<input type="text"/>	BFS-Gemeinde-Nr.	<input type="text"/>
		<input type="checkbox"/> 410 innerorts	<input type="checkbox"/> 411 ausserorts
Koordinaten	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/>	Autobahn / Autostrasse	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		Bezeichnung	km m Richtung
Gemeinde	<input type="text"/>		
PLZ / Ortschaft	<input type="text"/>		
Strasse / Haus-Nr.	<input type="text"/>		
Strassenabschnitt	<input type="text"/>	Fahrbahn / Richtung	<input type="text"/>
Strassenart		Verkehrsbedingungen	
<input type="checkbox"/> 430 Autobahn	<input type="checkbox"/> 440 Einfahrt Autobahn / -strasse	<input type="checkbox"/> 450 schwach	<input type="checkbox"/> 460 keine
<input type="checkbox"/> 431 Autostrasse	<input type="checkbox"/> 441 Ausfahrt Autobahn / -strasse	<input type="checkbox"/> 451 rege	<input type="checkbox"/> 461 Tempo-30-Zone
<input type="checkbox"/> 432 Hauptstrasse	<input type="checkbox"/> 442 Rampe in Verzweigung	<input type="checkbox"/> 452 stark	<input type="checkbox"/> 462 Begegnungs-Zone
<input type="checkbox"/> 433 Nebenstrasse	<input type="checkbox"/> 443 Einbahnstrasse	<input type="checkbox"/> 453 stockende Kolonne	<input type="checkbox"/> 463 Fussgänger-Zone
<input type="checkbox"/> 434 AB - Nebenanlage	<input type="checkbox"/> 449 andere	<input type="checkbox"/> 454 stehende Kolonne	<input type="checkbox"/> 469 andere
<input type="checkbox"/> 439 andere		<input type="checkbox"/> 459 andere	
_____		_____	
Unfallstelle		Strassenzustand	
<input type="checkbox"/> 480 gerade Strecke	<input type="checkbox"/> 500 Ein- / Ausfahrt Parkplatz / Liegenschaft	<input type="checkbox"/> 508 Trottoir	<input type="checkbox"/> 530 ölig, schmierig
<input type="checkbox"/> 481 Kurve	<input type="checkbox"/> 501 Einmündung Feldweg	<input type="checkbox"/> 509 Parkfeld	<input type="checkbox"/> 531 verschmutzt
<input type="checkbox"/> 482 Platz	<input type="checkbox"/> 502 Einmündung Fussweg	<input type="checkbox"/> 510 Verkehrsberuhigung	<input type="checkbox"/> 532 Rollsplitt / Sand
<input type="checkbox"/> 483 Parkplatz	<input type="checkbox"/> 503 Einmündung Radweg	<input type="checkbox"/> 511 Schutzinsel	<input type="checkbox"/> 533 reduzierter Winterdienst
<input type="checkbox"/> 484 Rastplatz	<input type="checkbox"/> 504 Pannestreifen	<input type="checkbox"/> 512 Fussgängerstreifen	<input type="checkbox"/> 534 Schlaglöcher
<input type="checkbox"/> 485 Kreuzung	<input type="checkbox"/> 505 Streifen in Fahrbahnmitte	<input type="checkbox"/> 513 Haltestelle	<input type="checkbox"/> 535 Spurrinnen
<input type="checkbox"/> 486 Kreisverkehrsplatz	<input type="checkbox"/> 506 Radweg	<input type="checkbox"/> 519 andere	<input type="checkbox"/> 539 andere
<input type="checkbox"/> 487 Einmündung	<input type="checkbox"/> 507 Radstreifen		
<input type="checkbox"/> 489 andere			
_____		_____	
Strassenanlage		Witterung	
<input type="checkbox"/> 550 eben	<input type="checkbox"/> 560 Brücke / Überführung	<input type="checkbox"/> 580 schön	<input type="checkbox"/> 590 starker Wind
<input type="checkbox"/> 551 Gefälle	<input type="checkbox"/> 561 Tunnel	<input type="checkbox"/> 581 bedeckt	<input type="checkbox"/> 591 Nebel
<input type="checkbox"/> 552 Steigung	<input type="checkbox"/> 562 Unterführung	<input type="checkbox"/> 582 Regen	<input type="checkbox"/> 592 Sonnenblendung
<input type="checkbox"/> 553 Kuppe	<input type="checkbox"/> 563 Baustelle	<input type="checkbox"/> 583 Schneefall	
<input type="checkbox"/> 559 andere	<input type="checkbox"/> 564 Umleitung	<input type="checkbox"/> 584 vereisender Regen	
	<input type="checkbox"/> 569 andere	<input type="checkbox"/> 585 Hagel	
		<input type="checkbox"/> 589 andere	
_____		_____	
Strassenanlage		Verkehrsregelung	
<input type="checkbox"/> 600 keine	<input type="checkbox"/> 601 LSA in Betrieb	<input type="checkbox"/> 490 keine	<input type="checkbox"/> 491 Fussgängerstreifen
<input type="checkbox"/> 601 LSA gelbblinkend	<input type="checkbox"/> 602 LSA nicht in Betrieb	<input type="checkbox"/> 492 kein Vortritt, signalisiert	<input type="checkbox"/> 493 Rechtsvortritt
<input type="checkbox"/> 602 LSA nicht in Betrieb	<input type="checkbox"/> 603 LSA in Betrieb	<input type="checkbox"/> 494 Stoppstrasse	<input type="checkbox"/> 495 Tram-Vortritt
<input type="checkbox"/> 603 LSA in Betrieb	<input type="checkbox"/> 604 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nicht in Betrieb	<input type="checkbox"/> 499 andere	
<input type="checkbox"/> 604 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nicht in Betrieb	<input type="checkbox"/> 605 Handzeichengabe		
<input type="checkbox"/> 605 Handzeichengabe	<input type="checkbox"/> 609 andere		
<input type="checkbox"/> 609 andere			
_____		_____	
Bahnübergang		Lichtverhältnis	
<input type="checkbox"/> 570 kein	<input type="checkbox"/> 540 Blinklicht nicht in Betrieb	<input type="checkbox"/> 620 Tag	<input type="checkbox"/> 630 keine Beeinträchtigung
<input type="checkbox"/> 571 unbewacht	<input type="checkbox"/> 541 Schranke offen	<input type="checkbox"/> 621 Dämmerung	<input type="checkbox"/> 631 Sichtbehinderung
<input type="checkbox"/> 572 nur Blinklicht	<input type="checkbox"/> 549 andere	<input type="checkbox"/> 622 Nacht	<input type="checkbox"/> 632 unbekannt
<input type="checkbox"/> 573 Blinklicht und Schranke		<input type="checkbox"/> 623 unbekannt	
<input type="checkbox"/> 579 andere			
_____		_____	
Strassenanlage		Sicht	
<input type="checkbox"/> 640 keine	<input type="checkbox"/> 641 ausser Betrieb	<input type="checkbox"/> 640 keine	<input type="checkbox"/> 641 ausser Betrieb
<input type="checkbox"/> 641 ausser Betrieb	<input type="checkbox"/> 642 punktuell	<input type="checkbox"/> 642 punktuell	<input type="checkbox"/> 643 durchgehend
<input type="checkbox"/> 642 punktuell	<input type="checkbox"/> 643 durchgehend	<input type="checkbox"/> 643 durchgehend	<input type="checkbox"/> 649 andere
<input type="checkbox"/> 643 durchgehend	<input type="checkbox"/> 649 andere	<input type="checkbox"/> 649 andere	
<input type="checkbox"/> 649 andere			
_____		_____	

Angaben zum/zur Lenker/in oder Fussgänger/in

Personen-Nr. 01	Geburtsdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr	Schutzsystem <input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt <input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst	Personalien Name _____ Vorname _____ Beruf _____ Strasse _____ Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Wohnort _____ Wohnland _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Nationalität _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Geschlecht <input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt	Todesdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr	Strafantrag <input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist	
Unfallfolgen <input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt			

Verletzungen: _____

Kantonale Zusatzangaben



Allgemeine Angaben

Quelle Unfall-Nr. Objekt-Nr.

Angaben zu den Mitfahrer/innen

<p>Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Personenart</p> <p><input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges</p> <p>Geschlecht</p> <p><input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt</p>	<p>Geburtsdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Todesdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Unfallfolgen</p> <p><input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt</p>	<p>Schutzsystem</p> <p><input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz</p> <p>Strafantrag</p> <p><input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist</p>	<p>Personalien</p> <p>Name _____</p> <p>Vorname _____</p> <p>Beruf _____</p> <p>Strasse _____</p> <p>Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Wohnort _____</p> <p>Wohnland _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Nationalität _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
---	--	---	---

Verletzungen: _____

<p>Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Personenart</p> <p><input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges</p> <p>Geschlecht</p> <p><input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt</p>	<p>Geburtsdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Todesdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Unfallfolgen</p> <p><input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt</p>	<p>Schutzsystem</p> <p><input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz</p> <p>Strafantrag</p> <p><input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist</p>	<p>Personalien</p> <p>Name _____</p> <p>Vorname _____</p> <p>Beruf _____</p> <p>Strasse _____</p> <p>Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Wohnort _____</p> <p>Wohnland _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Nationalität _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
---	--	---	---

Verletzungen: _____

<p>Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Personenart</p> <p><input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges</p> <p>Geschlecht</p> <p><input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt</p>	<p>Geburtsdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Todesdatum</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Tag Monat Jahr</p> <p>Unfallfolgen</p> <p><input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt</p>	<p>Schutzsystem</p> <p><input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt</p> <p><input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz</p> <p>Strafantrag</p> <p><input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist</p>	<p>Personalien</p> <p>Name _____</p> <p>Vorname _____</p> <p>Beruf _____</p> <p>Strasse _____</p> <p>Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Wohnort _____</p> <p>Wohnland _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Nationalität _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
---	--	---	---

Verletzungen: _____

Angaben zu den Mitfahrer/innen

Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/>	Geburtsdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Schutzsystem <input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt <input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz	Personalien Name _____ Vorname _____ Beruf _____ Strasse _____ Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Wohnort _____ Wohnland <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Nationalität <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Personenart <input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt <input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges	Todesdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Strafantrag <input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist	
Geschlecht <input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt	Unfallfolgen <input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt		

Verletzungen: _____

Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/>	Geburtsdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Schutzsystem <input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt <input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz	Personalien Name _____ Vorname _____ Beruf _____ Strasse _____ Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Wohnort _____ Wohnland <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Nationalität <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Personenart <input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt <input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges	Todesdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Strafantrag <input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist	
Geschlecht <input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt	Unfallfolgen <input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt		

Verletzungen: _____

Personen-Nr. <input type="text"/> <input type="text"/>	Geburtsdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Schutzsystem <input type="checkbox"/> 980 kein <input type="checkbox"/> 981 Gurt <input type="checkbox"/> 982 Helm <input type="checkbox"/> 983 unbekannt <input type="checkbox"/> 990 Airbag ausgelöst <input type="checkbox"/> 991 Kindersitz	Personalien Name _____ Vorname _____ Beruf _____ Strasse _____ Hausnummer <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> PLZ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Wohnort _____ Wohnland <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Nationalität <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Personenart <input type="checkbox"/> 951 Mitfahrer/in vorne <input type="checkbox"/> 952 Mitfahrer/in hinten <input type="checkbox"/> 953 Mitfahrer/in unbekannt <input type="checkbox"/> 955 Halter/in des Fahrzeuges	Todesdatum <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Tag Monat Jahr</small>	Strafantrag <input type="checkbox"/> 940 ja <input type="checkbox"/> 941 Verzicht <input type="checkbox"/> 942 Frist	
Geschlecht <input type="checkbox"/> 960 männlich <input type="checkbox"/> 961 weiblich <input type="checkbox"/> 962 unbekannt	Unfallfolgen <input type="checkbox"/> 970 nicht verletzt <input type="checkbox"/> 971 leicht verletzt <input type="checkbox"/> 976 erheblich verletzt <input type="checkbox"/> 977 lebensbedrohlich verletzt <input type="checkbox"/> 973 auf Platz gestorben <input type="checkbox"/> 974 innert 30 Tagen gestorben <input type="checkbox"/> 975 unbekannt		

Verletzungen: _____

Glossar

Begriffsdefinitionen

Leicht verletzt

Als leichte Verletzung gelten geringe Beeinträchtigungen wie oberflächliche Hautverletzungen ohne nennenswerten Blutverlust, leichte Einschränkung der Bewegungen, die aber das Verlassen der Unfallstelle aus eigener Kraft erlaubt. Möglicherweise ist eine ambulante Behandlung im Spital oder durch den Arzt nötig.

Schwer verletzt

Als schwere Verletzung gilt eine schwere, sichtbare Beeinträchtigung, die normale Aktivitäten zu Hause für mindestens 24 Stunden verhindert (z. B. Bewusstlosigkeit oder Knochenbruch oder Spitalaufenthalt von mehr als 1 Tag). Seit dem Unfalljahr 2015 können Schwerverletzte in «erheblich» und «lebensbedrohlich» Verletzte unterschieden werden.

Tödlich verletzt

Personen, die an der Unfallstelle ihr Leben verlieren oder innert 30 Tagen nach der Kollision an den Unfallfolgen sterben

Schwere Personenschäden

Schwerverletzte und Getötete

Letalität

Kennwert für die die Gefährlichkeit von Unfällen (Anzahl Getöteter pro 10 000 Personenschäden)

Bevölkerungsbezogenes Risiko

Anzahl Getöteter und/oder Schwerverletzter pro Anzahl Einwohner

Motorwagen

Motorfahrzeuge mit mindestens vier Rädern (Art. 10 VTS). Darin enthalten sind u. a. Personenwagen, Lieferwagen, Busse, Cars, Lastwagen und Sattelschlepper

Sachtransportfahrzeuge

Sammelkategorie für Lieferwagen, Lastwagen, Sattelschlepper

Schwere Motorfahrzeuge

Sammelkategorie für Busse, Cars, Lastwagen und Sattelschlepper

Schwerer Unfall

Unfallereignis mit mindestens einer schwer verletzten oder getöteten Person

Unfallursache

Das Schweizer Unfallaufnahmeprotokoll der Polizei bietet die Möglichkeit, jedem an einem Unfall beteiligten Fahrzeuglenker oder Fussgänger bis zu 3 verschiedene Unfallursachen zuzuordnen.

Hauptverursacher

Die Polizei bestimmt am Unfallort eine Hauptursache und damit einen Hauptverursacher.

Institutionen

ARE

Bundesamt für Raumentwicklung, www.are.admin.ch

ASTRA

Bundesamt für Strassen, www.astra.admin.ch

auto-schweiz

Vereinigung Schweizer Automobil-Importeure, www.auto-schweiz.ch

BFS

Bundesamt für Statistik, www.bfs.admin.ch

bfu

bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung, www.bfu.ch

FVS

Fonds für Verkehrssicherheit, www.fvs.ch

OECD

Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), www.oecd.org

Datenquellen

ARE/BFS

Mikrozensus zum Verkehrsverhalten (MZ)

Alle 5 Jahre durchgeführte telefonische Befragung zum Mobilitätsverhalten einer repräsentativen Stichprobe von zurzeit 57 000 Haushalten

ASTRA

Administrativmassnahmen (ADMAS)

Vollerhebung der Führerausweisentzüge und Verwarnungen wegen verkehrsdelinquentem Verhalten

Strassenverkehrsunfälle (SVU)

Vollerhebung aller polizeilich registrierten Strassenverkehrs-unfälle

auto-schweiz

Neuzulassungen von Neuwagen

Jährliche Statistik der Verkaufszahlen von Personenwagen, leichten und schweren Nutzfahrzeugen, Bussen und Cars

BFS

Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP)

Gesamt-schweizerische Erhebung aus Personenregistern der Gemeinden, Kantone und des Bundes

Statistiken polizeilicher Verkehrskontrollen (SPV)

Erhebung über die Polizeikontrollen im Strassenverkehr

Strafurteilsstatistik (SUS)

Vollerhebung der Verurteilungen nach dem Erwachsenenstrafrecht. Verwendet werden die Straftaten des Strassenverkehrs-gesetzes

Strassenfahrzeugstatistik (MOFIS)

Statistik aller in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein zugelassenen Strassenfahrzeuge. Sie basiert auf dem Motorfahrzeuginformationssystem der Eidgenössischen Fahrzeugkontrolle

Todesursachenstatistik (eCOD)

Vollständige Erhebung der (bei Unfällen) verstorbenen Personen der ständigen Schweizer Wohnbevölkerung

bfu

Aktualisierte Berechnung

Jährliche Neuberechnung auf der Basis aktualisierter Angaben. Grundlage ist der bfu-Report 71 von Niemann S, Lieb C, Sommer H. *Nichtberufsunfälle in der Schweiz: Aktualisierte Hochrechnung und Kostenberechnung*. Bern: bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung; 2015.

Bevölkerungsbefragung

Jährlich durchgeführte repräsentative Online-Befragung von rund 1500 Schweizern

Erhebungen zum Schutzverhalten

Jährliche repräsentative Stichprobenerhebung auf Schweizer Strassen zur Helmtrag-, Gurtrug- und Lichteinschaltquote

OECD

International Road Traffic and Accident Database (IRTAD)

Alle tödlichen Strassenverkehrs-unfälle in den OECD-Mitgliedstaaten (2017: 32 Länder)

Index

A			
Ablenkung	12, 20, 28, 30, 50, 52, 58, 64, 82 , 86		
Alkohol	22, 26, 30, 50, 52, 60, 68, 74		
Alkoholkontrolle	74, 94		
Alter	20 , 36, 38, 40, 42, 44, 48, 50, 52, 90		
Auffahrunfall	22, 46		
Ausserorts	16, 18, 24, 44, 56 , 76, 86		
Autobahn	24, 46, 58 , 76, 80		
B			
Blutalkoholkonzentration	<i>siehe Alkohol</i>		
D			
Demografie	90		
Deutschschweiz	22 , 70, 76, 78, 80		
E			
E-Bike	12, 16, 40 , 52, 62, 64, 78, 86		
Entwicklung	14		
Exposition	16, 18, 40, 92		
F			
Fahrleistung	14, 38, 93		
Fahrrad	16, 32, 38 , 48		
Fahrzeugbestand	40, 91		
Französischsprachige Schweiz	<i>siehe Romandie</i>		
Fussgänger	12, 16, 20, 36 , 48, 52, 54, 58, 62, 66, 70, 82, 86		
G			
Gesamtunfallgeschehen	12		
Geschlecht	18 , 48, 68, 70, 86, 90		
Geschwindigkeit	22, 30, 44, 50, 52, 56, 60, 70, 76 , 94		
Geschwindigkeitskontrolle	76, 94		
Gesetzgebung	95		
Gurt	<i>siehe Sicherheitsgurt</i>		
H			
Helm	78		
I			
Innerorts	12, 16, 24, 54 , 66, 76, 80, 86		
International	32 , 80		
Italienischsprachige Schweiz	<i>siehe Tessin</i>		
J			
Junge Erwachsene	20, 44, 50 , 56, 64, 68		
K			
Kinder	20, 48 , 78		
Kollision	20, 28, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 60, 62 , 86		
Kosten	8		
L			
Landesregion	<i>siehe Region</i>		
Landstrasse	<i>siehe Ausserorts</i>		
Lichtverhältnis	26, 28, 50, 52		
M			
Mängel und Einflüsse	<i>siehe Unfallursache</i>		
Methode	97		
Monat	26		
Motorrad	12, 14, 16, 20, 42 , 50, 58, 60, 62, 64, 70, 76, 78, 86		
N			
Nacht	24, 26 , 58, 68, 86		
Neulenker	<i>siehe Junge Erwachsene</i>		
O			
Ortslage	24 , 30, 54, 56, 58, 80, 93		
P			
Personenwagen	16, 20, 44 , 62, 68, 70, 76, 80, 82, 86		
Prävention	8, 87		
Promillegrenze	74		
R			
Radfahrer	<i>siehe Fahrrad</i>		
Region	22 , 70, 74, 76, 80, 82		
Romandie	22 , 68, 70, 74, 76, 78, 80		

S

Schleuder-/Selbstunfall	22, 28, 30, 38, 40, 42, 44, 46, 56, 60 , 68, 70, 86
Schulweg	48
Schwere Motorfahrzeuge	46
Senioren	20, 36, 40, 42, 52 , 86
Sicherheitsgurt	80
Soziale Last	8
Soziodemografie	<i>siehe Demografie</i>
Sprachregion	<i>siehe Region</i>

T

Tessin	22 , 70, 74, 76, 78, 80, 82
Tragquote	78, 80

U

Unaufmerksamkeit	12, 20, 28, 30, 50, 52, 58, 64 , 82 , 86
Unfallstelle	38, 54, 56
Unfalltypen	28 , 60, 62
Unfallursachen	30 , 64, 66, 68, 70, 74, 76, 82

V

Velo	<i>siehe Fahrrad</i>
Velohelm	<i>siehe Helm</i>
Verkehrsmenge	<i>siehe Fahrleistung</i>
Verkehrsteilnahme	16 , 36, 38, 40, 42, 44, 46, 92
Verkehrsüberwachung	94
Vortrittsmissachtung	12, 18, 20, 28, 30, 46, 50, 52, 62, 66 , 86

W

Werktag	26 , 52, 62, 66, 68, 86
Westschweiz	<i>siehe Romandie</i>
Wochenende	26 , 50, 58, 60, 68, 70, 86
Zeit	26

Sicher leben: Ihre bfu.

Die bfu setzt sich im öffentlichen Auftrag für die Sicherheit ein. Als Schweizer Kompetenzzentrum für Unfallprävention forscht sie in den Bereichen Strassenverkehr, Sport sowie Haus und Freizeit und gibt ihr Wissen durch Beratungen, Ausbildungen und Kommunikation an Privatpersonen und Fachkreise weiter. Mehr über Unfallprävention auf www.bfu.ch.

Im Auftrag von: Fonds für Verkehrssicherheit (FVS)



© bfu 2017, Verwendung unter Quellenangabe erwünscht; gedruckt auf FSC-Papier