



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
**Bundesamt für Strassen ASTRA**

---

# Analyse der Velounfälle 2005 bis 2014

## Personen- und infrastrukturbezogene Auswertungen

---



Bundesamt für Strassen ASTRA  
Lorenz Bosshardt  
Postadresse: 3003 Bern  
Standortadresse: Weltpoststrasse 5, 3015 Bern  
unfalldaten@astra.admin.ch  
www.astra.admin.ch

# INHALTSVERZEICHNIS

1. Zusammenfassung.....	3
2. Daten und Methode.....	4
2.1. Grundgesamtheit.....	4
2.2. Veloverkehrsaufkommen.....	4
2.3. Auswertungen nach Uhrzeit und Wochentag.....	4
2.4. Datenquellen.....	4
3. Überblick Unfallgeschehen.....	5
3.1. Entwicklung der Verunfallten nach Verkehrsteilnahme.....	5
3.2. Entwicklung der Verunfallten nach Unfallfolge.....	6
3.3. Veloverkehrsaufkommen im Jahr 2010.....	7
3.4. Zeitliches Unfallgeschehen.....	8
4. Personenbezogene Auswertungen.....	9
4.1. Geschlechterunterschiede.....	9
4.2. Altersgruppenunterschiede.....	10
4.3. Alkoholeinwirkung.....	12
4.4. Unfallhauptverursacher 2011 bis 2014.....	13
4.5. Kollisionsgegner.....	14
5. Infrastrukturbezogene Auswertungen.....	16
5.1. Anteil Velounfälle nach Unfallstelle.....	16
5.2. Unfalltypen nach Unfallstelle.....	17

# 1. Zusammenfassung

Die Anzahl der verunfallten Personen auf den Schweizer Strassen ist seit Jahren rückläufig. Von diesem Trend können die Velofahrenden jedoch nicht profitieren. 2014 verunglückten 29 Velofahrende tödlich, zwölf mehr als im Vorjahr. Bei den Schwerverletzten ist gegenüber 2013 eine Zunahme von 13 Prozent zu verzeichnen. Ein Langzeitvergleich zeigt, dass die Zahl der verunfallten Velofahrenden 2014 rund fünf Prozent höher lag als 2005. Das ASTRA hat deshalb die Unfalldaten von den Velounfällen der letzten 10 Jahre analysiert und präsentiert in dieser Broschüre eine Auswahl von Auswertungen.

## Übersicht über die Ergebnisse:

- Das Velo ist sowohl Alltags- wie auch als Freizeitverkehrsmittel, da viele Velofahrende einerseits zu Verkehrsspitzenzeiten, andererseits auch am Wochenende unterwegs sind. Entsprechend häufig verunfallen Velofahrende auch in den Spitzenstunden (Kapitel 3.3 & 3.4).
- Es verunfallen mehr Männer mit dem Velo als Frauen - insgesamt sind 66 Prozent aller Verunfallten Männer. Der Anteil verunfallter Männer ist zu jeder Uhrzeit höher als derjenige von Frauen. Zwischen Mitternacht und 6 Uhr morgens sowie am Wochenende sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern besonders markant (Kapitel 4.1). Eine Aussage über das Unfallrisiko der beiden Geschlechter ist aber nicht möglich, weil keine Angaben zur Verkehrsteilnahme vorliegen. Es ist also nicht bekannt, wie viele Frauen und Männer zu einer bestimmten Tageszeit tatsächlich mit dem Velo unterwegs sind
- Die Anteile verunfallter Velofahrender verschiedener Alterskategorien variieren je nach Tageszeit stark. So ist beispielsweise jede fünfte verunfallte Person an Wochentagen zwischen 12 und 15 Uhr ein Kind (0-14 Jährige). Während den übrigen Zeiten ist der Anteil verunfallter Kinder erheblich geringer (Kapitel 4.2). Auch hier lässt sich zur Gefährdung der einzelnen Altersklassen keine Aussage machen, weil Zahlen zur Verkehrsteilnahme nicht vorliegen.
- 2'084 verunfallte Velofahrende standen unter Alkoholeinfluss. Davon sind vier Fünftel Männer. Verunfallte Velofahrende mit Alkoholeinfluss häufen sich zwischen Mitternacht und 3 Uhr morgens sowie am frühen Samstag- und Sonntagmorgen. Das Velo ist daher eine trügerische Alternative zum Auto, wenn Alkohol konsumiert wird (Kapitel 4.3).
- Bei mehr als der Hälfte aller Velounfälle ist der Velofahrende Hauptverursacher (55 Prozent). An Wochentagen zwischen 6 und 9 Uhr ist dieser Anteil kleiner als 50 Prozent, während er bei Unfällen am späten Abend und frühen Morgen deutlich höher ist (Kapitel 4.4). Schliesst man von den 55 Prozent sämtliche Alleinunfälle aus (bei solchen ist der Velofahrende immer Hauptverursacher), so sinkt der Anteil Velounfälle mit Velofahrenden als Hauptverursacher auf 28 Prozent (Kapitel 4.5).
- Bei Unfällen zwischen Fussgängern und Velofahrenden ist mehrheitlich der Velofahrende Hauptverursacher. Umgekehrt ist das Bild bei Unfällen zwischen Velo und motorisiertem Fahrzeug (Kapitel 4.5).
- Der Anteil an Velounfällen ist besonders bei Kreisverkehrsplätzen sehr hoch. Im Durchschnitt ist hier bei fast jedem dritten Unfall ein Velofahrender beteiligt. Räumliche Auswertungen zeigten zudem, dass Velo-Unfallschwerpunkte (lokale Häufungen von Velounfällen) sehr häufig auf Kreisverkehrsplätze fallen. Somit birgt diese Infrastruktur ein vergleichsweise hohes Unfallrisiko für Velofahrende (Kapitel 5.1 & 5.2).

## **2. Daten und Methode**

### **2.1. Grundgesamtheit**

Ausgewertet wurden Daten von polizeilich registrierten Verkehrsunfällen der Jahre 2005 bis 2014. In diesem Zeitraum gab es auf Schweizer Strassen 32'351 Unfälle, in denen mindestens ein/e Velofahrende/r involviert war. Die Zahl der tatsächlich verunfallten Velofahrenden beläuft sich auf 32'158 Personen. Als Verunfallte gelten Getötete, Schwerverletzte und Leichtverletzte. Getötete und Schwerverletzte zusammen sind als Schwerverunfallte definiert.

Velos mit elektrischer Tretunterstützung (E-Bikes) sind bei allen Auswertungen ausgeschlossen. Da E-Bikes erst seit 2011 als eigene Fahrzeugart erfasst werden, kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden, dass vor 2011 auch E-Bikes vereinzelt zu den herkömmlichen Velos gezählt wurden.

Die Daten betreffend Unfallhauptverursacher (Kapitel 4.4 & 4.5) beziehen sich nur auf die Jahre 2011 bis 2014. Bei der Festlegung des Unfallhauptverursachers handelt es sich um eine erste Beurteilung des unfallerfassenden Polizisten vor Ort.

### **2.2. Veloverkehrsaufkommen**

Da die Anzahl der Verunfallten in einer bestimmten Zeitperiode mit dem Verkehrsaufkommen in dieser Zeitperiode in Relation steht, sind in Kapitel 3.3 die Zahlen des Veloverkehrsaufkommens aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) vom Jahr 2010 dargestellt. Da sich Daten von 2010 nur bedingt mit den Unfalldaten von 2005 bis 2014 vergleichen lassen, sind diese bewusst separat ausgewiesen. Die Veränderung der Fahrleistung des Veloverkehrs ist für den Zeitraum von 1995 bis 2012 in der Taschenstatistik Mobilität und Verkehr des Bundesamts für Statistik beschrieben<sup>1</sup>.

### **2.3. Auswertungen nach Uhrzeit und Wochentag**

Bei den Auswertungen 3 und 4 (Kapitel 3.3 & 3.4) beziehen sich die Prozentangaben der einzelnen Zeitintervalle auf die angegebene Gesamtanzahl (n). Die Summe der Prozente aller Zeitintervalle entspricht 100. Bei den Auswertungen 5 bis 13 (Kapitel 3.4 bis 4.4) beziehen sich die Prozentangaben auf alle zu diesen Zeitintervallen verunfallten Velofahrenden. Die Angaben zur Gesamtzahl (n) können dabei leicht variieren, da es je nach Gruppenbildung fehlende Werte gibt.

Bei sämtlichen Grafiken nach Wochentag und Uhrzeit bezieht sich der Farbmittelwert (gelbe Farbe) jeweils auf den Median der entsprechenden Tabellenwerte.

### **2.4. Datenquellen**

Die Unfalldaten stammen vom Bundesamt für Strassen ASTRA. Die Daten zur Verkehrsleistung von Velofahrenden sind aus dem MZMV 2010 (Bundesamt für Statistik BFS und Bundesamt für Raumentwicklung ARE).

---

<sup>1</sup>Taschenstatistik Mobilität und Verkehr 2014 ([www.transport-stat.admin.ch](http://www.transport-stat.admin.ch))

### 3. Überblick Unfallgeschehen

#### 3.1. Entwicklung der Verunfallten nach Verkehrsteilnahme

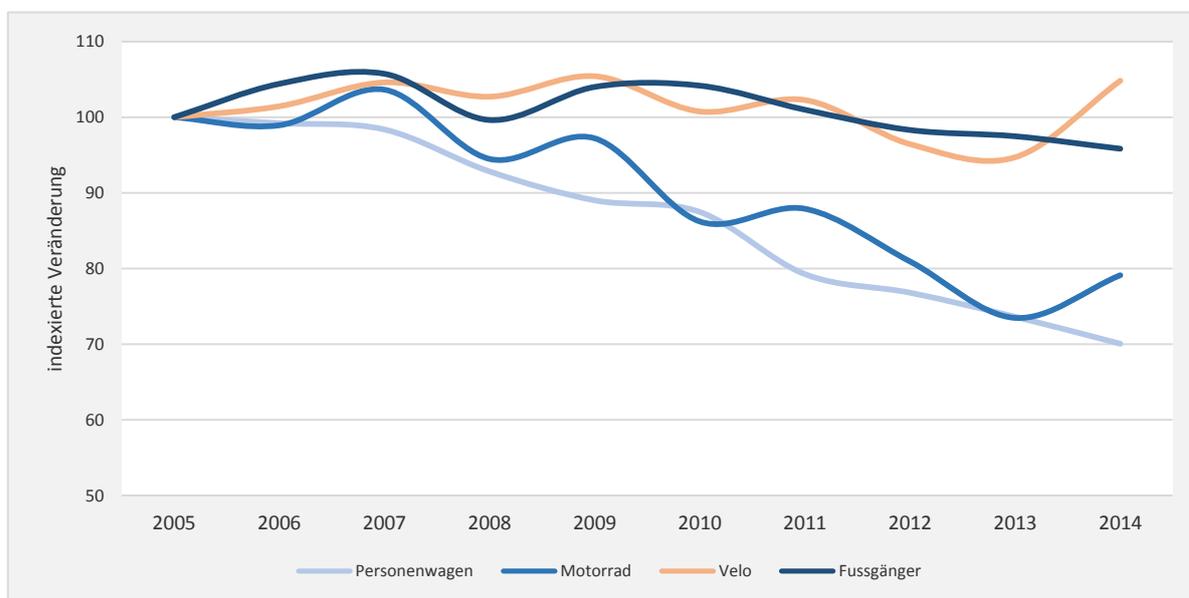
Keine positive Bilanz bei den Velofahrenden

Die Entwicklung der Anzahl Verunfallter nach Verkehrsteilnahme zeigt, dass im Jahr 2014 ähnlich viele Fussgänger und Velofahrende verunfallten wie noch vor 10 Jahren. Bei den Letzteren liegt die Zahl um rund fünf Prozent höher verglichen mit 2005. Diese leichte Zunahme steht im Gegensatz zu der Entwicklung der Anzahl Verunfallter anderer Fahrzeugarten. Hier kann in derselben Zeitperiode ein Rückgang von bis zu 30 Prozent festgestellt werden.

##### (1) Anzahl und Entwicklung (2005 = 100) der verunfallten Personen nach Verkehrsteilnahme

Verunfallte	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Velo	3174	3220	3320	3260	3346	3198	3246	3061	3006	3327
Personenwagen	14635	14519	14397	13585	13027	12802	11599	11240	10775	10253
Motorrad	5056	5002	5240	4777	4915	4359	4444	4092	3715	4000
Fussgänger	2423	2530	2562	2414	2520	2524	2447	2382	2362	2322

Quelle: ASTRA © ASTRA, 2015



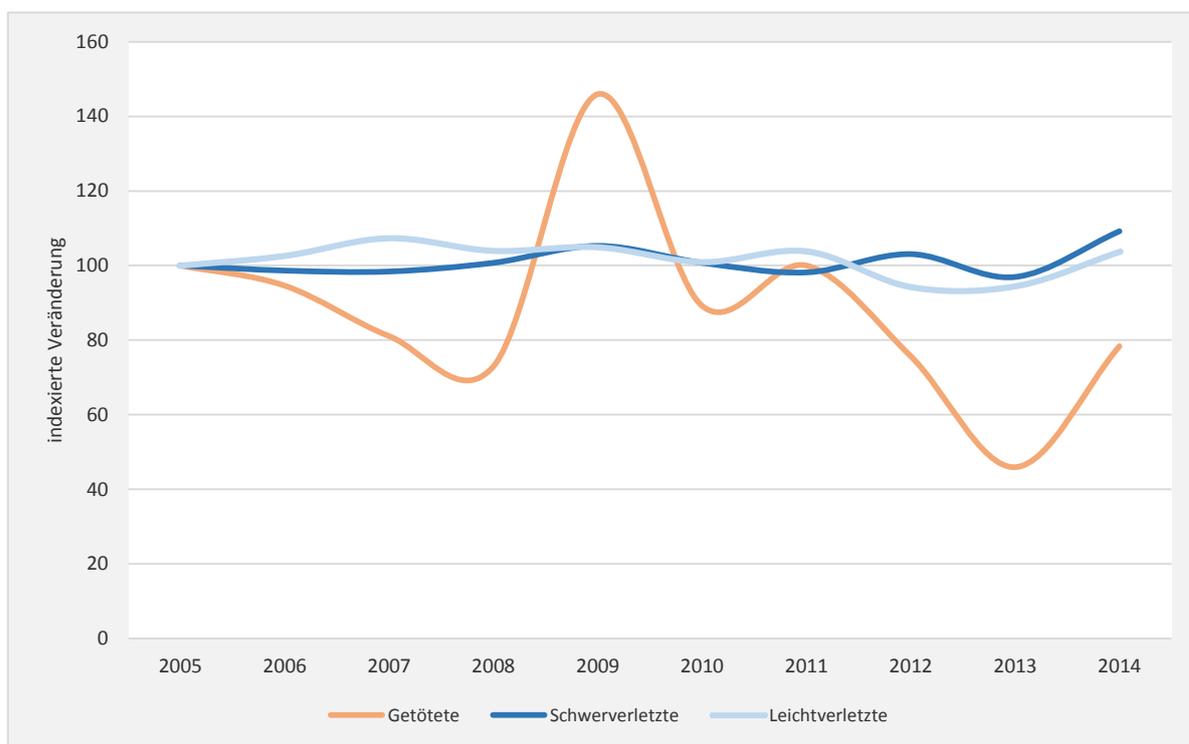
### 3.2. Entwicklung der Verunfallten nach Unfallfolge Kaum Veränderungen bei den Verletzten

Die Entwicklung der Anzahl verunfallter Velofahrender nach Unfallfolgen zeigt, dass die Zahl der Schwerverletzten und Leichtverletzten über die letzten 10 Jahre beinahe konstant blieb. Demgegenüber schwanken die Zahlen der Getöteten im Bereich von  $\pm 45$  Prozent. Diese Schwankungen können auf die geringe Gesamtzahl zurückgeführt werden.

#### (2) Anzahl und Entwicklung (2005 = 100) der verunfallten Velofahrenden nach Unfallfolge

Verunfallte	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Getötete	37	35	30	27	54	33	37	28	17	29
Schwerverletzte	815	804	802	821	858	821	800	840	790	890
Leichtverletzte	2322	2381	2488	2412	2434	2344	2409	2193	2199	2408

Quelle: ASTRA © ASTRA, 2015



### 3.3. Veloverkehrsaufkommen im Jahr 2010

Velo dient sowohl als Alltags- wie auch als Freizeitverkehrsmittel

Die Stichprobenerhebung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr vom Jahr 2010 lässt darauf schließen, dass die meisten Velokilometer einerseits zu den üblichen Verkehrsspitzenzeiten und andererseits am Wochenende (insbesondere sonntags) zurückgelegt werden. Das Velo dient sowohl als Alltags- wie auch als Freizeitverkehrsmittel.

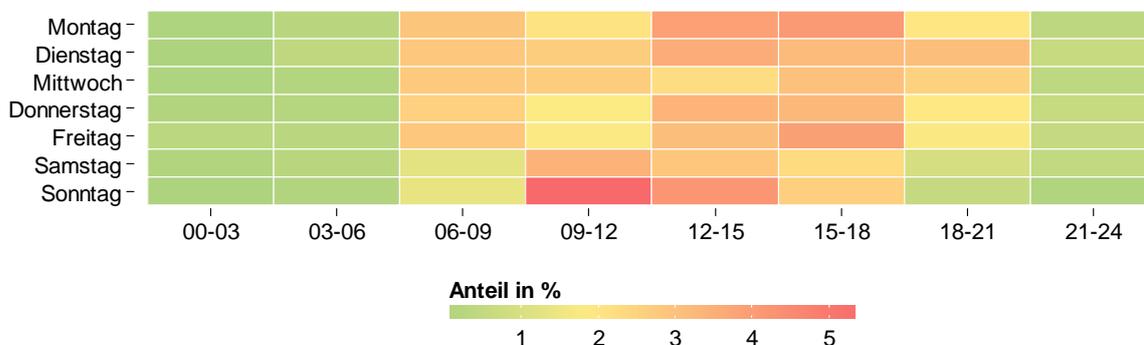
#### (3) Anteil des Veloverkehrsaufkommens pro Zeitintervall auf Basis der Summe der geschätzten Distanzen<sup>2</sup> 2010 (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	0.1	0.3	2.9	2.1	3.9	4.0	2.0	0.4
Dienstag	0.0	0.4	2.8	2.7	3.6	3.2	3.1	0.6
Mittwoch	0.1	0.2	2.8	2.7	2.2	<b>3.0</b>	2.5	0.4
Donnerstag	0.1	0.2	2.6	1.8	3.3	3.2	1.9	0.6
Freitag	0.3	0.3	2.8	1.8	3.1	3.9	1.8	0.6
Samstag	0.1	0.3	1.3	3.4	2.9	2.3	0.9	0.5
Sonntag	0.0	0.1	1.4	5.4	4.2	2.6	0.6	0.1

n = 45'850 km (Angaben vom MZMV 2010)

Quelle: BFS, ARE

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: Im Jahr 2010 wurden jeweils mittwochs zwischen 15 und 18 Uhr **3.0** Prozent aller gefahrenen Velokilometer zurückgelegt.

<sup>2</sup> Die Summen der geschätzten Wegdistanzen wurden jeweils der Startuhrzeit zugeordnet.

### 3.4. Zeitliches Unfallgeschehen

Viele Verunfallte zu Verkehrsspitzenzeiten

Am meisten Velofahrende verunfallen zu den üblichen Verkehrsspitzenzeiten am Morgen zwischen 6 und 9 Uhr sowie am Abend zwischen 15 und 18 Uhr (Auswertung 4). Der Anteil an Schwerverunfallten (Auswertung 5) ist sowohl in der Nacht als auch am Sonntag jeweils erhöht.

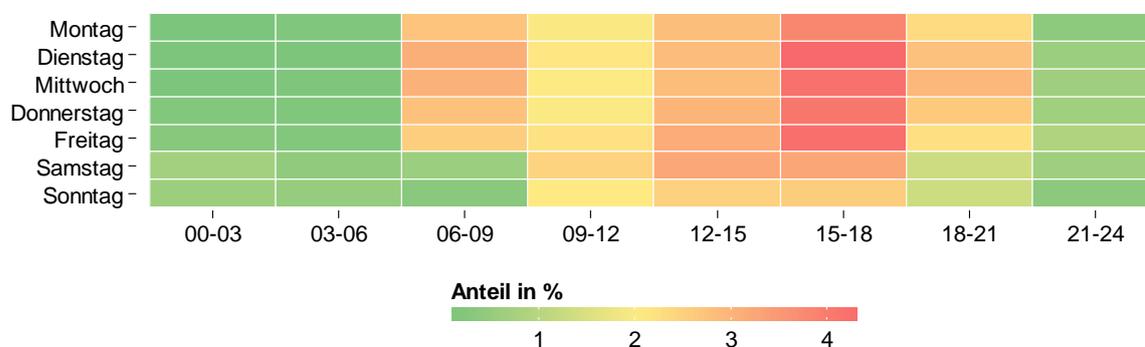
#### (4) Anteil der verunfallten Velofahrenden pro Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	0.1	0.2	2.7	2.0	2.8	3.8	2.3	0.4
Dienstag	0.1	0.2	3.1	2.1	2.8	<b>4.3</b>	2.8	0.6
Mittwoch	0.1	0.2	3.0	2.0	2.8	4.2	2.9	0.6
Donnerstag	0.2	0.2	2.7	2.0	3.0	4.1	2.6	0.7
Freitag	0.3	0.2	2.5	2.2	3.1	4.2	2.2	0.9
Samstag	0.7	0.4	0.6	2.5	3.2	3.2	1.3	0.6
Sonntag	0.6	0.5	0.3	2.0	2.5	2.6	1.3	0.4

n = 32'150

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: In den Jahren 2005 bis 2014 verunfallten dienstags zwischen 15 und 18 Uhr **4.3** Prozent aller verunfallten Velofahrenden.

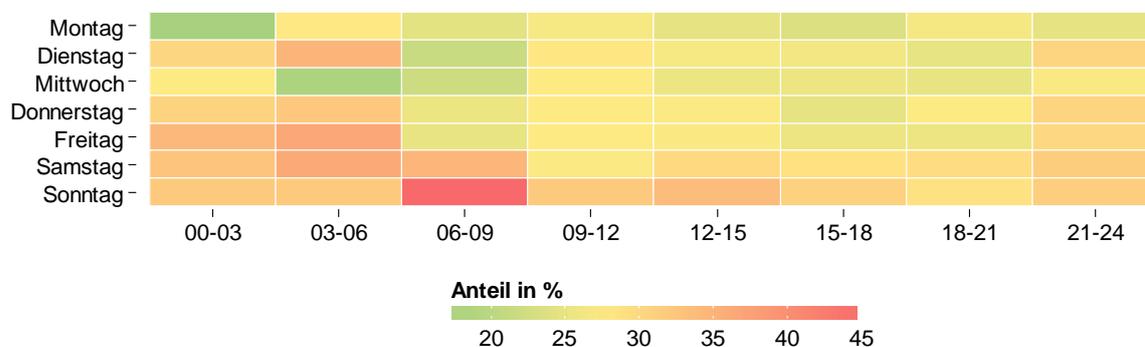
#### (5) Anteil der Schwerverunfallten an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	17.1	27.6	24.1	26.3	24.4	23.3	26.1	24.4
Dienstag	30.2	34.7	21.1	27.7	26.3	25.9	24.6	30.4
Mittwoch	27.3	17.9	21.6	27.4	25.3	25.3	24.5	26.8
Donnerstag	30.6	32.2	<b>25.1</b>	27.4	26.9	24.4	27.0	30.5
Freitag	34.4	36.8	24.9	27.2	26.8	25.1	25.2	29.9
Samstag	32.7	36.3	34.6	26.9	29.8	28.5	29.2	31.4
Sonntag	32.0	31.9	45.5	32.0	33.8	30.7	28.7	31.3

n = 32'150

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: Donnerstags zwischen 6 und 9 Uhr verunfallten **25.1** Prozent aller Velofahrenden schwer oder wurden getötet.

## 4. Personenbezogene Auswertungen

### 4.1. Geschlechterunterschiede

#### Mehr verunfallte Männer als Frauen

Es verunfallen mehr Männer mit dem Velo als Frauen. Insgesamt sind 66 Prozent aller Verunfallten Männer. Auffällig ist zudem, dass der Männeranteil an den Verunfallten zu jeder Zeit höher ist als der von Frauen. Dieser Unterschied ist in der Nacht zwischen Mitternacht und 6 Uhr morgens sowie am Wochenende besonders markant.

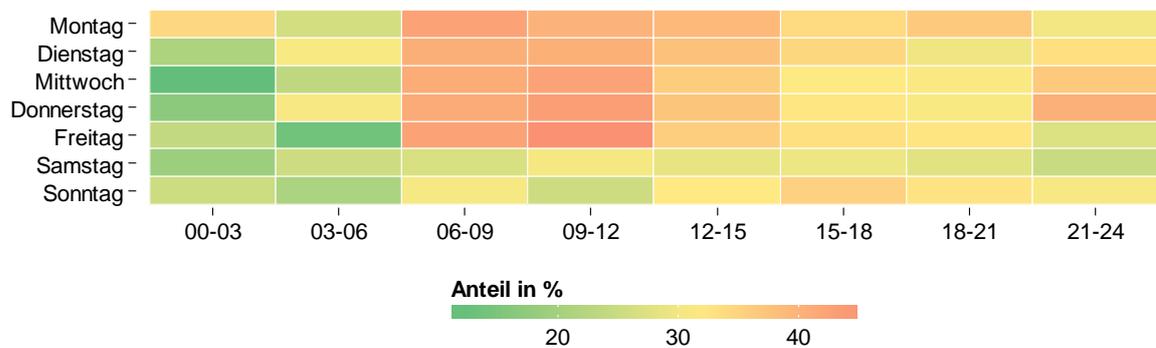
#### (6) Anteil Frauen an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	34.3	25.9	42.5	40.0	39.2	33.9	36.5	29.9
Dienstag	20.9	30.6	40.6	40.4	37.7	34.5	29.5	33.2
Mittwoch	11.4	23.2	41.1	42.5	35.9	31.2	30.8	36.6
Donnerstag	16.7	30.5	41.3	43.2	37.2	32.1	30.7	40.5
Freitag	23.7	13.2	42.4	45.4	35.9	33.1	32.4	27.0
Samstag	18.9	25.2	26.6	30.2	28.7	29.4	27.6	24.6
Sonntag	24.9	20.9	30.3	25.2	31.6	35.4	32.5	30.4

n = 32'150, davon 11'024 Frauen

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: Freitags zwischen 3 und 6 Uhr waren 13.2 Prozent der zu dieser Zeit verunfallten Velofahrenden Frauen.

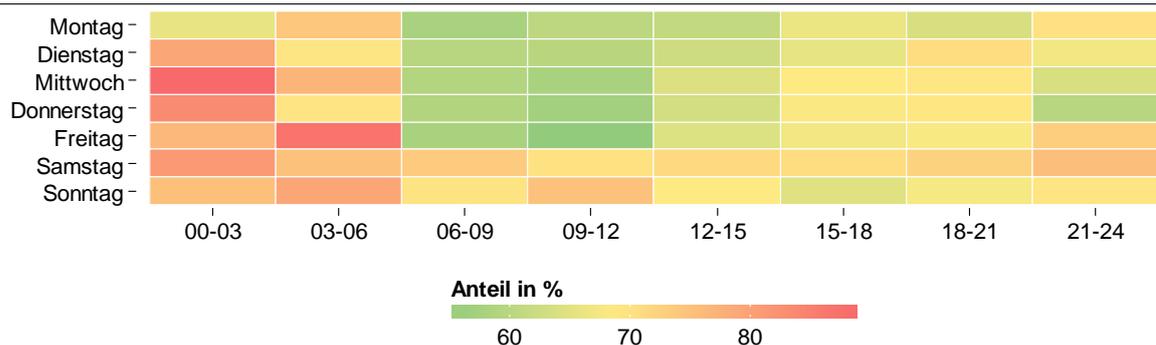
#### (7) Anteil Männer an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	65.7	74.1	57.5	60.0	60.8	66.1	63.5	70.1
Dienstag	79.1	69.4	59.4	59.6	62.3	65.5	70.5	66.8
Mittwoch	88.6	76.8	58.9	57.5	64.1	68.8	69.2	63.4
Donnerstag	83.3	69.5	58.7	56.8	62.8	67.9	69.3	59.5
Freitag	76.3	86.8	57.6	54.6	64.1	66.9	67.6	73.0
Samstag	81.1	74.8	73.4	69.8	71.3	70.6	72.4	75.4
Sonntag	75.1	79.1	69.7	74.8	68.4	64.6	67.5	69.6

n = 32'150, davon 21'126 Männer

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



## 4.2. Altersgruppenunterschiede

### Hoher Anteil verunfallter Kinder zur Mittagszeit

Insgesamt verunfallten in den Jahren 2005 und 2014 total 4388 Kinder unter 15 Jahre mit dem Velo, besonders häufig zwischen 12 und 15 Uhr (Auswertung 8). Anzunehmen ist, dass zu dieser Tageszeit auch besonders viele Kinder mit dem Velo unterwegs sind. Bei Unfällen in der Nacht waren wiederum Jugendliche (15-24 Jährige) übervertreten.

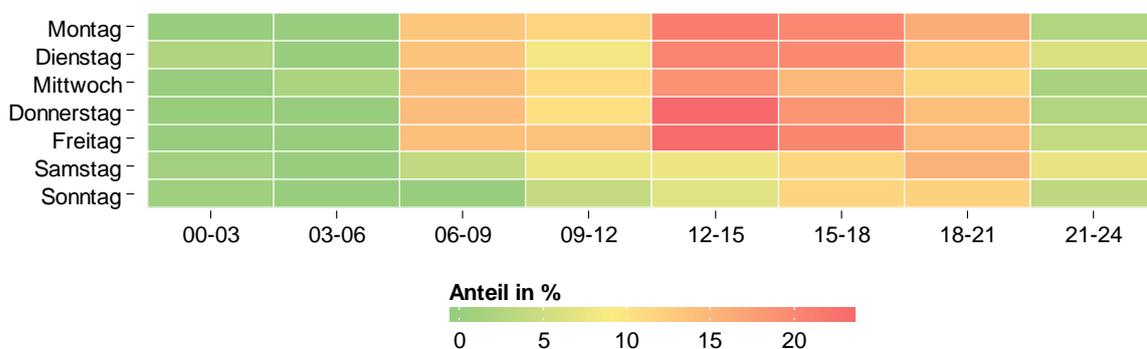
#### (8) Anteil der 0-14 Jährigen an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	0.0	0.0	13.2	11.6	21.1	19.9	16.0	2.4
Dienstag	2.3	0.0	13.5	8.1	20.3	19.7	13.1	6.0
Mittwoch	0.0	1.8	14.0	10.9	18.8	14.8	11.4	1.5
Donnerstag	0.0	0.0	14.3	10.4	23.3	18.6	14.0	2.4
Freitag	0.0	0.0	13.8	13.7	<b>23.0</b>	20.0	14.4	4.0
Samstag	0.9	0.0	3.7	7.5	7.6	11.4	15.3	7.2
Sonntag	0.5	0.0	0.0	3.9	6.5	11.7	12.0	3.5

n = 32'149 davon 4'388 0-14 Jährige

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: Freitags zwischen 12 und 15 Uhr waren **23** Prozent der zu dieser Zeit verunfallten Velofahrenden Kinder (0-14 Jährige).

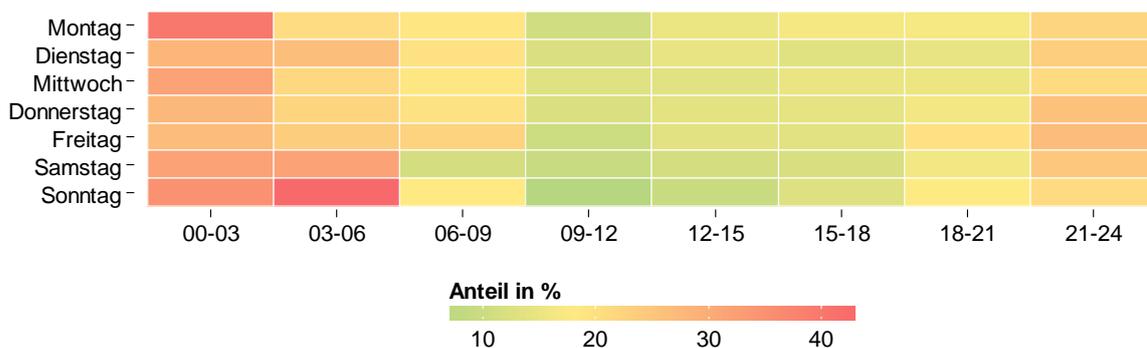
#### (9) Anteil der 15-24 Jährigen an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	40.0	20.7	18.7	10.6	14.7	16.4	16.6	22.0
Dienstag	27.9	26.5	19.9	12.1	14.4	13.0	14.6	23.4
Mittwoch	31.8	21.4	18.6	12.9	13.3	14.6	15.0	21.0
Donnerstag	27.8	22.0	19.8	12.1	13.5	13.9	16.1	25.7
Freitag	26.9	23.5	22.5	9.9	13.4	13.5	19.9	27.0
Samstag	31.8	31.9	11.2	9.3	11.1	11.5	15.8	24.6
Sonntag	35.0	42.9	18.2	6.4	9.4	12.6	17.7	20.9

n = 32'149 davon 4'970 15-24 Jährige

Quelle: ASTRA

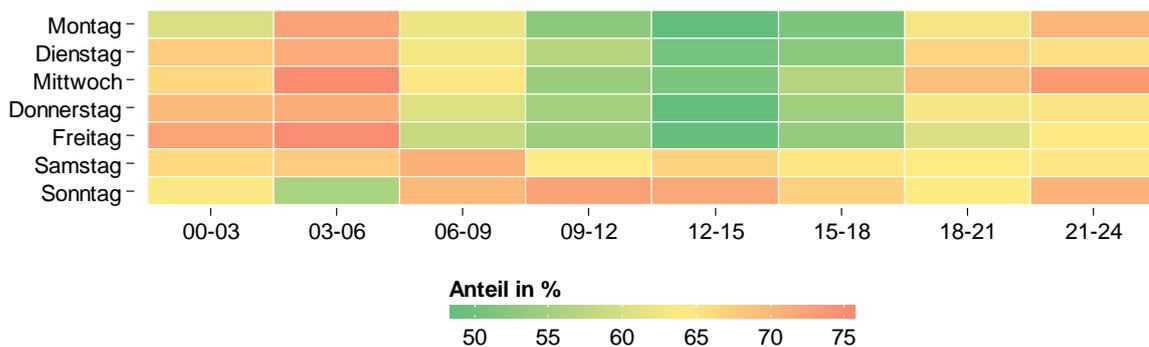
© ASTRA, 2015



**(10) Anteil der 25-64 Jährigen an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)**

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	60.0	72.4	62.1	52.5	48.8	51.3	62.9	70.1
Dienstag	67.4	71.4	62.8	56.8	50.4	52.5	66.6	65.2
Mittwoch	65.9	75.0	63.4	53.8	51.0	56.6	68.8	73.2
Donnerstag	69.4	71.2	60.5	54.9	48.6	54.5	62.9	64.8
Freitag	72.0	75.0	58.3	54.1	48.9	53.3	60.4	64.0
Samstag	65.9	67.4	70.7	63.9	66.7	64.4	63.9	64.3
Sonntag	63.5	55.8	69.7	72.4	71.5	66.8	63.9	70.4

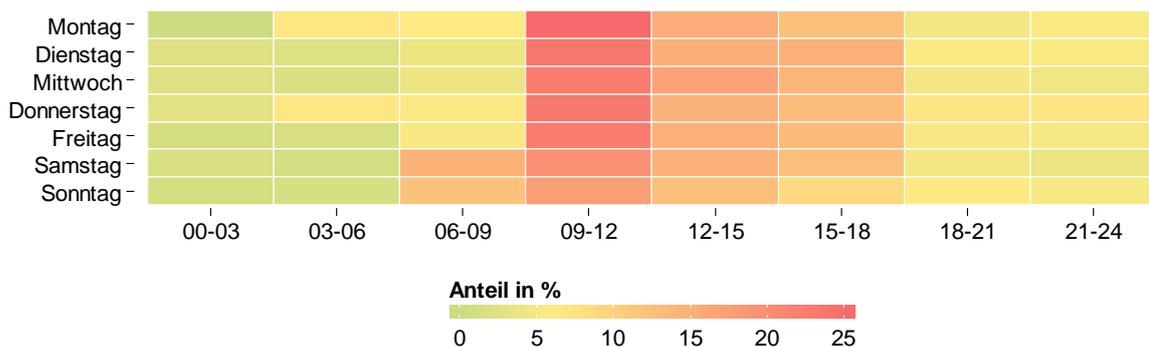
n = 32'149 davon 19'071 25-64 Jährige  
Quelle: ASTRA © ASTRA, 2015



**(11) Anteil der 65+ Jährigen an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)**

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	0.0	6.9	6.0	25.2	15.4	12.4	4.6	5.5
Dienstag	2.3	2.0	3.8	23.0	14.9	14.8	5.8	5.4
Mittwoch	2.3	1.8	4.0	22.3	16.9	14.0	4.8	4.4
Donnerstag	2.8	6.8	5.4	22.6	14.5	13.0	6.9	7.1
Freitag	1.1	1.5	5.3	22.4	14.7	13.3	5.3	5.0
Samstag	1.4	0.7	14.4	19.4	14.6	12.7	5.0	3.9
Sonntag	1.0	1.2	12.1	17.3	12.5	8.9	6.5	5.2

n = 32'149 davon 3'720 65+ Jährige  
Quelle: ASTRA © ASTRA, 2015



### 4.3. Alkoholeinwirkung

Besonders in der Nacht ist oft Alkohol im Spiel

Im untersuchten Zeitabschnitt standen 2'084 verunfallte Velofahrende unter Alkoholeinfluss<sup>3</sup>. Gross ist der Anteil verunfallter Velofahrender mit Alkoholeinfluss zwischen Mitternacht und 3 Uhr morgens. Eine auffällige Häufung ist am frühen Samstagmorgen und am frühen Sonntagmorgen festzustellen. Vier Fünftel der genannten Personen waren Männer.

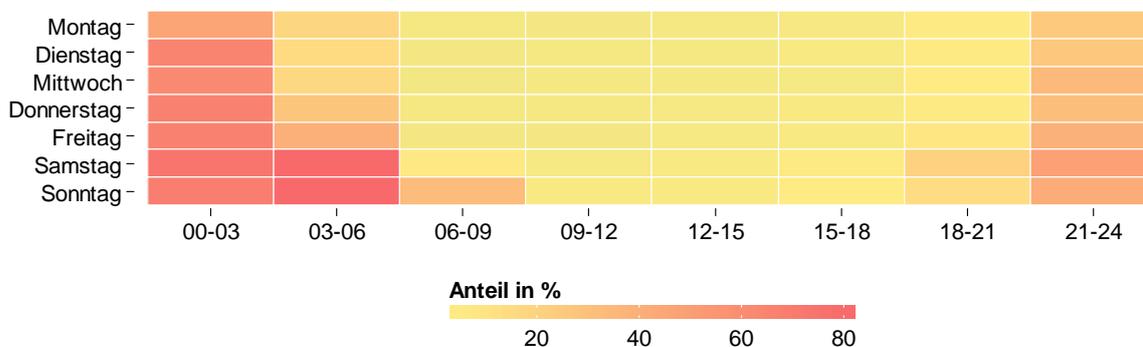
**(12) Anteil der Verunfallten mit Alkoholeinwirkung<sup>3</sup> an allen Verunfallten im entsprechenden Zeitintervall (in %)**

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	45.7	17.2	0.6	0.5	0.8	1.9	5.8	24.4
Dienstag	65.1	14.3	0.3	1.0	0.8	2.2	5.3	26.1
Mittwoch	61.4	16.1	0.1	0.8	0.8	1.7	5.6	33.7
Donnerstag	66.7	27.1	0.6	0.6	1.4	2.3	4.9	31.0
Freitag	66.7	39.7	0.5	0.4	1.4	2.4	7.7	38.5
Samstag	73.7	80.7	6.9	1.5	2.8	4.9	20.5	48.3
Sonntag	68.5	81.0	32.3	2.1	2.8	5.5	14.1	41.7

n = 32'150 davon 2'084 Verunfallte mit Alkoholeinwirkung

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: Sonntags zwischen 3 und 6 Uhr waren **81** Prozent der zu dieser Zeit verunfallten Velofahrenden alkoholisiert.

<sup>3</sup> Alkoholeinfluss heisst, dass eine mögliche Unfallursache des Velofahrenden Einwirkung von Alkohol war.

#### 4.4. Unfallhauptverursacher 2011 bis 2014

##### Velofahrende in der Nacht sind häufig Unfallhauptverursacher

Bei 55 Prozent aller Velounfälle im untersuchten Zeitraum ist der Velofahrende Hauptverursacher. An Wochentagen zwischen 6 und 9 Uhr ist dieser Anteil kleiner als 50 Prozent während er bei Unfällen am späten Abend und frühen Morgen deutlich höher ist.

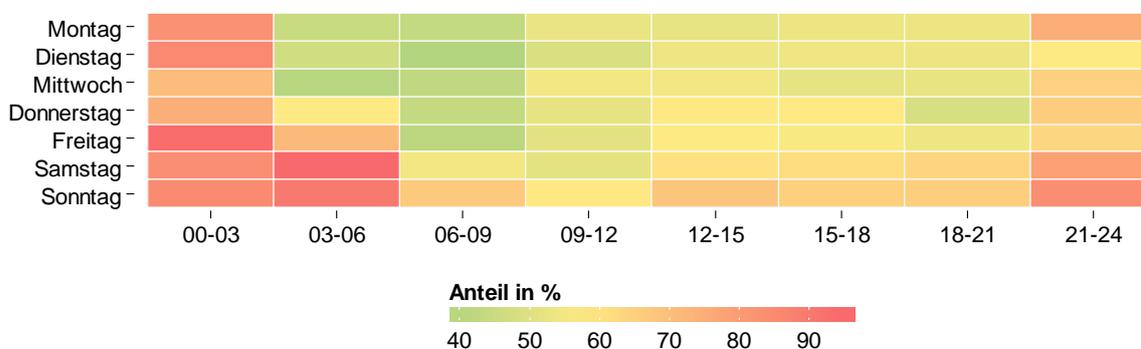
#### (13) Anteil der Unfälle mit Velofahrenden als Hauptverursacher an allen Unfällen mit Velobeteiligung im entsprechenden Zeitintervall (in %)

Zeitintervall	00-03	03-06	06-09	09-12	12-15	15-18	18-21	21-00
Montag	83.3	43.5	42.7	51.8	51.1	52.7	52.4	75.0
Dienstag	85.7	45.5	38.4	47.7	52.7	53.1	52.4	57.1
Mittwoch	70.6	39.3	41.6	54.1	54.2	50.9	51.6	64.6
Donnerstag	75.0	57.1	42.6	50.7	57.8	57.2	47.0	65.5
Freitag	93.9	71.4	40.7	50.0	56.7	55.5	53.0	62.8
Samstag	84.2	95.4	53.9	50.3	59.5	60.8	63.3	78.8
Sonntag	85.1	90.4	66.7	57.6	68.2	64.7	65.3	84.4

n = 12'801 davon = 6'982 Velofahrende als Hauptverursacher

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015

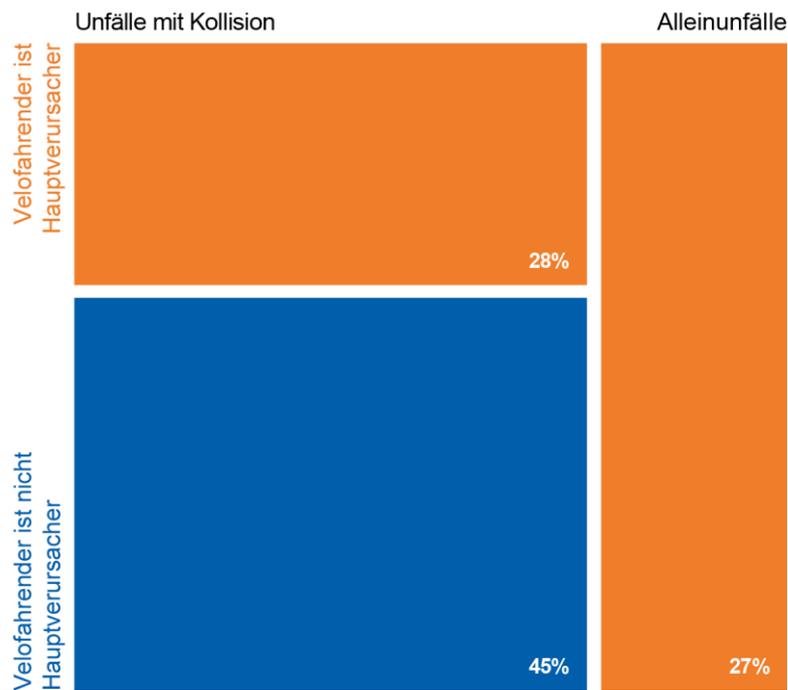


Lesebeispiel: Dienstags zwischen 6 und 9 Uhr war in **38.4** Prozent der Fälle der Velofahrende Hauptverursacher des Unfalls.

#### 4.5. Kollisionsgegner Beträchtlicher Anteil Alleinunfälle

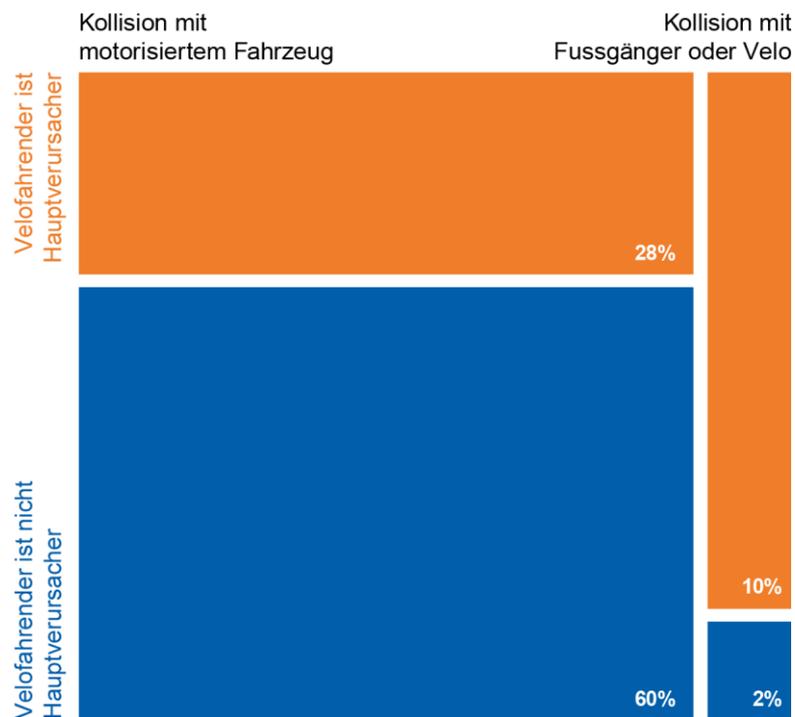
Schliesst man von den Velounfällen mit dem Velofahrenden als Hauptverursacher (55 Prozent) die Alleinunfälle aus, so sinkt dieser Anteil auf rund 28 Prozent. Gleichwohl kommt es bei 73 Prozent aller Velounfälle zu einer Kollision mit mindestens einem anderen Verkehrsteilnehmer (Auswertung 14). Bei Unfällen zwischen Fussgängern und Velo ist mehrheitlich der Velofahrende Hauptverursacher. Umgekehrt ist das Bild bei Unfällen zwischen Velo und motorisiertem Fahrzeug (Auswertung 15).

##### (14) Anteil Unfälle mit Velobeteiligung unterteilt nach Hauptverursacher und Alleinunfälle



Lesebeispiel: Von allen Velounfällen waren 27 Prozent Alleinunfälle. Bei diesen ist der Velofahrende immer Hauptverursacher. 28 Prozent der Unfälle waren Unfälle mit einer Kollision und dem Velofahrenden als Hauptverursacher. Insgesamt war der Velofahrende also in 55 Prozent aller Unfälle (orange Fläche) Hauptverursacher.

**(15) Anteil Unfälle mit Velo und einem weiteren Kollisionsgegner unterteilt nach Hauptverursacher und Art des Kollisionsgegners**



Lesebeispiel: Von allen Velounfällen mit je einem Kollisionsgegner waren 28 Prozent Unfälle mit einem motorisiertem Fahrzeug und dem Velofahrenden als Hauptverursacher. 10 Prozent der Velounfälle sind Unfälle mit Kollision zwischen einem Velo als Hauptverursacher und einem Fussgänger oder einem anderen Velo. In Summe war der Velofahrende in 38 Prozent der Fälle Hauptverursacher (orange Fläche).

## 5. Infrastrukturbezogene Auswertungen

### 5.1. Anteil Velounfälle nach Unfallstelle

Jeder dritte Unfall in Kreisverkehrsplätzen ist ein Velounfall

Die infrastrukturbezogenen Auswertungen beziehen sich auf das Unfallgeschehen an verschiedenen Unfallstellen. Dabei zeigt sich, dass der Anteil Velounfälle besonders bei Kreisverkehrsplätzen sehr hoch ist. Im Durchschnitt ist hier bei fast jedem dritten Unfall ein Velofahrender beteiligt. Im Vergleich zu allen anderen Unfallstellen ist zudem der Anteil der Velofahrenden als Hauptverursacher mit rund 4 Prozent am geringsten.

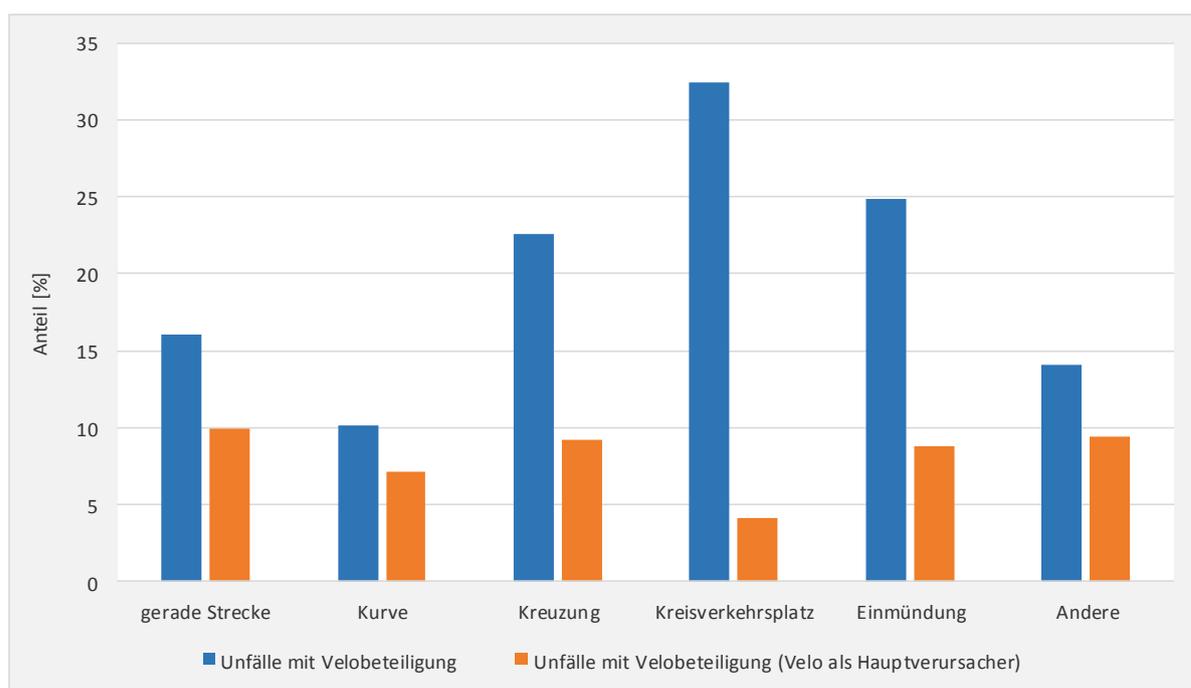
Absolut betrachtet ereignen sich am meisten Unfälle auf geraden Strecken (13'375). Auf Kreisverkehrsplätzen geschehen demgegenüber wenige Unfälle (2324), wobei deren Anteil an der Gesamtlänge des Strassennetzes auch ein Vielfaches kleiner ist.

#### (16) Anteil aller Unfälle mit Velobeteiligung und solcher mit Velo als Unfallhauptverursacher an allen Unfällen nach Unfallstelle (in %)

Unfälle nach Velobeteiligung	gerade Strecke	Kurve	Kreuzung	Kreisverkehrsplatz	Einmündung	Andere
Unfälle ohne Velobeteiligung	83.9	89.9	77.4	67.6	75.1	85.9
Unfälle mit Velobeteiligung	16.1	10.1	22.6	<b>32.4</b>	24.9	14.1
Unfälle mit Velobeteiligung und Velo als Hauptverursacher	9.9	7.2	9.2	4.2	8.8	9.4

Quelle: ASTRA

© ASTRA, 2015



Lesebeispiel: **32.4** Prozent aller Unfälle in Kreisverkehrsplätzen waren Velounfälle.

## 5.2. Unfalltypen nach Unfallstelle

### Hoher Anteil an Einbiegeunfällen in Kreisverkehrsplätzen

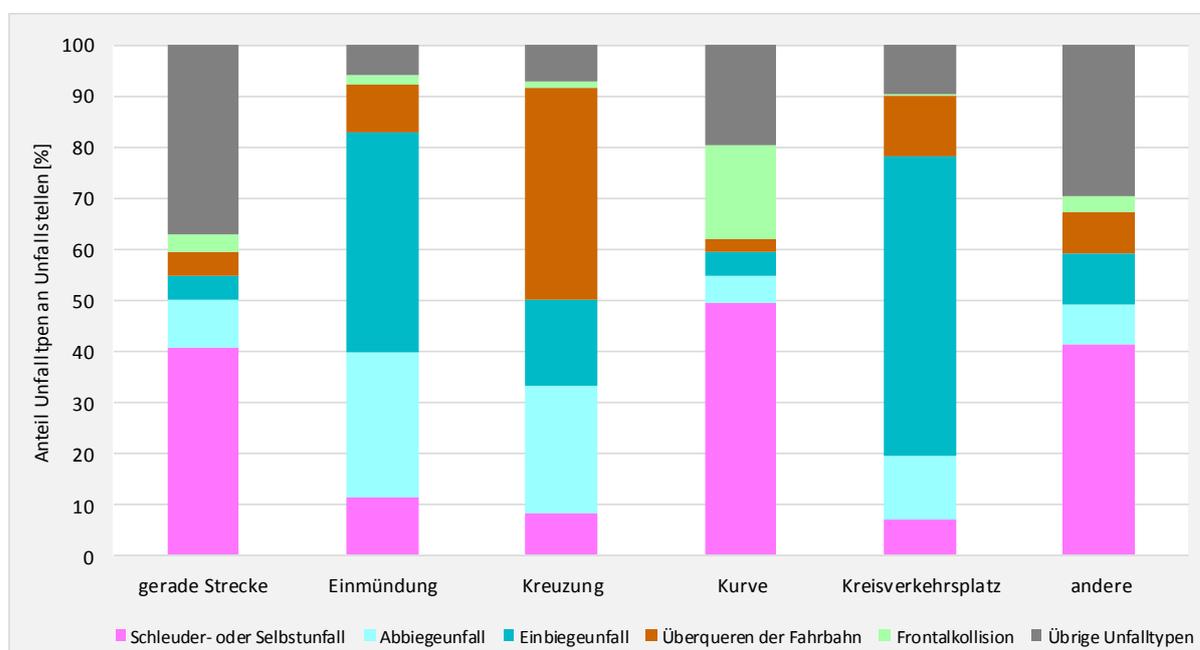
Die Aufgliederung der Unfalltypen nach Unfallstellen zeigt, dass ein Grossteil der Velounfälle in Kreisverkehrsplätzen Einbiegeunfälle sind. Einen kleinen Anteil haben Schleuder- oder Selbstunfälle, wobei diese bei anderen Unfallstellen häufiger vorkommen. Räumliche Auswertungen zeigten zudem, dass Velo-Unfallschwerpunkten (lokale Häufungen von Velounfällen), sehr häufig auf Kreisverkehrsplätze fallen. Somit birgt diese Infrastruktur ein vergleichsweise hohes Unfallrisiko für Velofahrende.

#### (17) Anteil des Unfalltyps nach Unfallstelle bei Unfällen mit Velobeteiligten (in %)

(Farbgebung gemäss [Interaktiver Unfallkarte](#))

Unfalltyp Gruppe	gerade Strecke	Einmündung	Kreuzung	Kurve	Kreisverkehrsplatz	andere
Schleuder- oder Selbstunfall	40.6	11.4	8.3	49.5	7.1	41.4
Abbiegeunfall	9.5	28.3	25.0	5.3	12.4	7.8
Einbiegeunfall	4.7	43.3	16.9	4.6	<b>58.6</b>	10.0
Überqueren der Fahrbahn	4.6	9.3	41.4	2.6	11.9	7.9
Frontalkollision	3.6	1.7	1.3	18.4	0.4	3.3
Übrige Unfalltypen	37.1	6.0	7.2	19.6	9.6	29.5

Quelle: ASTRA © ASTRA, 2015



Lesebeispiel: **58.6** Prozent aller Velounfälle in Kreisverkehrsplätzen sind Einbiegeunfälle.