



© scusi/stock.adobe.com, Bearb. KFV

Unfallanalyse Unfälle mit Personenschaden: Rad- und Fußverkehr in Tirol von 2014 bis 2023

Wien, November 2025

Durchgeführt im Auftrag des Amtes der Tiroler Landesregierung

Unfallanalyse Unfälle mit Personenschaden: Rad- und Fußverkehr in Tirol von 2014 bis 2023

Verfasst von

KFV Sicherheit-Service GmbH
Schleiergasse 18
1100 Wien

Im Auftrag von

Amt der Tiroler Landesregierung
Mobilitätsplanung
Herrengasse 3
6020 Innsbruck

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
1.1. Methodik und Aufbau	7
1.2. Begriffsdefinitionen	8
1.3. Datengrundlage Unfallgeschehen	9
2. Unfallentwicklung in Österreich	11
2.1. Unfallkennzahlen	11
2.2. Unfallgeschehen nach Verkehrsarten	12
Kurzfassung: Unfallentwicklung in Österreich	15
3. Unfallentwicklung in Tirol	16
3.1. Unfallkennzahlen	16
3.2. Unfallgeschehen nach Verkehrsarten	18
Kurzfassung: Unfallentwicklung in Tirol	23
3.3. Themenschwerpunkt Kinder im Schulalter bzw. am Schulweg	24
4. Fuß- und Radverkehrsunfälle in Tirol	27
4.1. Allgemeine Zahlen zur Unfallentwicklung	27
4.2. Unfallbeteiligte	30
4.2.1. Altersgruppen	30
4.2.2. Geschlecht	33
4.2.3. Kollisionsgegner	33
Kurzfassung: Unfallbeteiligte	35
4.3. Unfallörtlichkeit	36
4.3.1. Bezirke	36
4.3.2. Straßenarten und Gebietstypen	39
Kurzzusammenfassung: Unfallörtlichkeit	44
4.4. Unfallzeit	45

4.4.1. Monat	45
4.4.2. Wochentage	45
4.4.3. Uhrzeit	47
Kurzzusammenfassung: Unfallzeit	49
4.5. Unfallhergang und situative Unfallmerkmale	50
4.5.1. Unfalltyp	50
4.5.2. Vermutliche Hauptunfallursache	53
4.5.3. Vermutliche Hauptunfallverursacher	55
4.5.4. Lichtverhältnisse	57
4.5.5. Straßenzustand	59
Kurzfassung: Unfallhergang und situative Unfallmerkmale	60
5. Ergänzende Analysen zum Radverkehr	61
5.1. E-Bike und E-Scooter	61
5.2. Fahrradhelm	63
5.3. Toter Winkel – rechtsabbiegende Lastkraftwagen	64
5.4. Anlagen für den Radverkehr	65
5.5. Anlagen für den öffentlichen Verkehr	65
Kurzzusammenfassung: Ergänzende Analysen zum Radverkehr	67
6. Ergänzende Analysen zum fußläufigen Verkehr	68
6.1. Anlagen für den Fußverkehr	68
Zusammenfassung	69
Allgemeines zum Unfallgeschehen	69
Radverkehrsunfallgeschehen in Tirol	70
Fußverkehrsunfallgeschehen in Tirol	72
Themenschwerpunkt (Schul-) Kinder in Tirol	74
Tabellenverzeichnis	76
Abbildungsverzeichnis	78

Aus Platzgründen – um Beschriftungen lesbar und übersichtlich zu halten – kommen in Diagrammen nicht gegenderte Personenbezeichnungen zum Einsatz. Ansonsten wurden durchwegs geschlechtsunabhängige Formulierungen oder das Binnen-I mit Gendersternchen (z.B. Fußgänger*in) verwendet. Unabhängig von der jeweiligen Formulierung sind immer Menschen jeglichen Geschlechts gemeint.



KFV Sicherheit-Service GmbH
Schleiergasse 18
1100 Wien
T +43-(0)5 77 0 77-DW oder -8000
F +43-(0)5 77 0 77-8899
E-Mail service@kfv.at
www.kfv.at

Medieninhaberin und Herausgeberin: KFV Sicherheit-Service GmbH

Verlagsort: Wien

Herstellung: Eigendruck

Redaktion: KFV Sicherheit-Service GmbH

Grafik: KFV Sicherheit-Service GmbH

Fotos, sofern nicht anders angegeben: KFV Sicherheit-Service GmbH

Copyright: © KFV Sicherheit-Service GmbH, Wien. Alle Rechte vorbehalten.

SAFETY FIRST!

1. Einleitung

Sowohl die Tiroler Nachhaltigkeits- und Klimastrategie als auch die Tiroler Radstrategie, die Verkehrssicherheitsstrategie und das aktuelle Regierungsprogramm zielen auf die Erhöhung der Verkehrssicherheit ab. Ein Schwerpunkt bei den Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist der aktive Verkehr, der vor allem Fuß- und Radverkehr umfasst. Fest steht, dass Teilnehmende beider Verkehrsarten zu den ungeschützten Verkehrsteilnehmenden gehören, wodurch diese von vornherein zu den vulnerabelsten Gruppen hinsichtlich der Verkehrsteilnahme zählen. Als eine Grundlage für weitere Strategien und Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit – speziell für diese beiden Verkehrsarten der aktiven Mobilität – auf Tiroler Straßen soll diese Unfallanalyse dienen.

In der vorliegenden Untersuchung für das Land Tirol soll ermittelt werden, ob die Verkehrsartgruppen der aktiven Mobilität, d.h. die zu Fuß Gehenden und Radfahrenden, charakteristische Besonderheiten beim Unfallgeschehen aufweisen. Insbesondere sollen typische Muster im Unfallhergang oder andere Häufungen von Unfallumständen ermittelt werden. Dazu wird das Unfallgeschehen, insbesondere die Unfallzahlen, Trends, Unfallfolgen sowie Unfallorte und Kollisionsgegner ausgewertet. Die Gruppen der aktiven ungeschützten Verkehrsteilnehmenden stehen im Fokus dieser Unfallanalysen.

1.1. Methodik und Aufbau

Grundlage für die Unfallauswertungen sind die statistischen Daten der **Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden (UPS)** der Statistik Austria im Zeitraum von 01.01.2014 bis 31.12.2023. Auf das Unfalldatenmanagement der Verkehrsunfälle in Österreich (UDM) wird in Punkt 1.3 kurz eingegangen.

In der vorliegenden Unfallanalyse werden die absoluten Unfallzahlen ausgewiesen. Die absoluten Unfallzahlen bilden das Unfallgeschehen ab und beinhalten per se keine weiteren Gegebenheiten und zusätzlichen Entwicklungen wie z.B. demographische Veränderungen, Verschiebungen bei der Verkehrsmittelwahl (Modal Split) oder ähnliches.

In Bezug auf die einzelnen Verwaltungseinheiten (Bundesländervergleiche, Bezirksvergleiche) wird teilweise z.B. auch die Unfallquote (Unfälle pro Wohnbevölkerung) angegeben, so z.B. jedoch der Tourismus (Nächtigungszahlen, Urlauberverkehr, Tagestourismuszahlen etc.) nicht berücksichtigt. Nicht angeführt werden zudem weitere Parameter der Unfallforschung wie Unfallrelativzahlen (Unfalldichte, Unfallrate etc.), da keine landesweiten Daten zur Verkehrsleistung v.a. für die Radfahrenden zur Verfügung stehen, die in Relation zum Unfallgeschehen gesetzt werden könnten.

In einem ersten Schritt wird das generelle Unfallgeschehen¹ im Betrachtungszeitraum der letzten 10 Jahre (2014 bis 2023) in Österreich sowie für Tirol untersucht und Unterschiede zwischen der Gesamtunfallgeschehen mit Personenschaden und jenem mit Beteiligung von Rad- bzw. Fußverkehr ermittelt.

In einer Detailanalyse werden die dabei ermittelten Unfälle des aktiven Verkehrs in Hinblick auf die Beteiligung nach Örtlichkeit (Gebiet, Straßenart), die beteiligten Personen (Alter, Geschlecht), Unfalltag und -zeit, Unfalltypen, Kollisionsgegner, Unfallursachen sowie die Verkehrsarten weiters betreffende Gegebenheiten (Straßenzustand, Lichtverhältnisse etc.) genauer betrachtet.

Resultate der Analyse sind die Ermittlung und Darstellung jener Unfallabläufe, bei denen häufig Radfahrende oder zu Fuß Gehende beteiligt sind, sowie die häufigsten Unfallörtlichkeiten, beteiligten Verkehrsarten und verunfallten Personen. Weiters wird festgestellt, inwieweit die

¹ Dies umfasst in erster Linie die Unfallkennzahlen Unfälle, Verunglückte (= Verletzte und Getötete), Verletzte und Getötete.

Unfälle durch Lenkende von Fahrrädern bzw. von zu Fuß Gehenden verursacht werden. Damit stehen objektive Grundlagen zur Erkennung besonders unfallträchtiger Umstände zur Verfügung. Die vorliegende Untersuchung soll somit als Hilfsmittel für die Ausarbeitung von Strategien zur Reduzierung des Unfallgeschehens und damit einhergehend zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrende und Fußgänger*innen dienen.

1.2. Begriffsdefinitionen

Unfall (UPS)	Als Unfall im Sinne der vorliegenden Auswertung werden alle Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden – auch Personenschadensunfälle oder kurz UPS genannt – werden Unfälle auf Straßen mit öffentlichem Verkehr verstanden, an denen zumindest ein in Bewegung befindliches Fahrzeug beteiligt war und bei denen zumindest eine Person direkt infolge des Straßenverkehrs verletzt oder getötet wurde.
Straße mit öffentlichem Verkehr	Als Straßen mit öffentlichem Verkehr gelten gemäß Definition der Statistik Austria „solche, die von jeder Person unter den gleichen Bedingungen benutzt werden können. Gemäß dieser Definition werden beispielsweise Unfälle, die sich auf Feldwegen, eigenen Gleiskörpern, Betriebsgeländen, etc. ereigneten, statistisch nicht erfasst. Ob eine Verkehrsfläche als Straße mit öffentlichem Verkehr gilt, ist nach ihrer Benutzung und nicht nach den Besitz- und Eigentumsverhältnissen am Straßengrund zu beurteilen. Entscheidend ist die Bestimmung für den allgemeinen Gebrauch, d. h. die Widmung.“ ² Die Straßenart wird unterschieden in Autobahn, Schnellstraße, Landesstraße B, Landesstraße L, Sonstige Straße sowie jeweils die Rampe der einzelnen Straßenart.
Getötete	Als Getötete gelten alle Personen, die entweder beim Unfallereignis selbst oder innerhalb von 30 Tagen danach an den Unfallfolgen verstarben.
Verunglückte	Als Verunglückte zählen Personen, die bei und in Folge eines Unfalles verletzt oder getötet wurden.
Einwohner (EW)	Zu den Einwohnern zählt die jahresdurchschnittliche Wohnbevölkerung, wie eingangs ohne Berücksichtigung touristischer Nächtigungszahlen oder des Tagestourismus.
Verkehrsart (relevante Beispiele)	Fahrrad: Aufgrund von Veränderungen in der Erfassung der Unfalldaten wird seit 2018 das Merkmal Antriebsart erhoben, was eine Unterscheidung zwischen Fahrrad und E-Bike (inklusive E-Scooter) ermöglicht. Seit 2023 werden zudem E-Bike und E-Scooter als eigene Verkehrsarten erfasst. Um über den Untersuchungszeitraum 2014-2023 hinweg vergleichbare Aussagen treffen zu können, werden im Bericht im Allgemeinen alle Varianten (Fahrrad, Scooter, E-Bike und E-Scooter) unter der Bezeichnung Fahrrad zusammengefasst ausgewertet. In den Kapiteln, in denen eine Abweichung hiervon stattfindet, ist dies entsprechend angemerkt.
	Sonstige: Darunter fallen Zugmaschinen (Traktoren), Vierrädrige Leichtkraftfahrzeuge (Microcar, Mini-Quad), Motor- und Transportkarren,

² Siehe auch Statistik Austria (2025), Straßenverkehrsunfälle 2024 mit Personenschaden, Wien

selbstfahrende Arbeitsmaschinen, Sonderkraftfahrzeuge, Dreirädrige Kleinkrafträder, Vierrädrige Kraftfahrzeuge (Quad), Motordreiräder, sonstige Beteiligte sowie Beteiligte ohne Angabe der Verkehrsart. In vielen Fällen handelt es sich also um ungeschützte Verkehrsteilnehmer.

Zufußgehende: Darunter fallen grundsätzlich nur die tatsächlich zu Fuß gehenden Personen. Von der statistischen Erfassung ausgenommen sind jene Unfälle, bei denen aber kein in Bewegung befindliches Fahrzeug beteiligt war (Alleinunfälle von Fußgänger*innen).

In Einzelfällen wird auch auf die Verkehrsart „Spiel- und Sportgeräte“ (Kinderfahrrad, Rollschuhe, Inline-Skates, Skateboard, Tretroller, usw.) Bezug genommen. Diesbezüglich ist anzumerken, dass Kollisionen, an denen ausschließlich Zufußgehende und Verkehrsteilnehmer*innen der Verkehrsart „Spiel- und Sportgerät“ (Kinderfahrrad, Rollschuhe, Inline-Skates, Skateboard, Tretroller, usw.) beteiligt waren, nicht als Verkehrsunfälle im Sinne der Verkehrsunfallstatistik anzusehen sind.

Ungeschützte Verkehrsteilnehmer	Zu Fuß, mit einem Spiel-/Sportgerät oder auf einem einspurigen Fahrzeug unterwegs
Aufsassen	Aufsassen sind Lenkende von einspurigen Fahrzeugen (Fahrrad, Moped, Motorrad) sowie darauf mitfahrende Personen.

1.3. Datengrundlage Unfallgeschehen

Seit 2012 wird das Straßenunfallgeschehen mit Personenschäden von der Exekutive digital erfasst und an das Unfalldatenmanagement (UDM) der Statistik Austria übermittelt.

Für die Auswertung relevante Veränderungen an den Unfalldaten ergaben sich nach der UDM-Einführung 2012 auch im Berichtsjahr 2018, als das Merkmalsverzeichnis erneut stark überarbeitet wurde. Zusätzlich zu einer grundlegenden Überarbeitung des Merkmalsverzeichnisses (neue, veränderte sowie gestrichene Merkmale) wurde auch ein höherer Vollständigkeitsgrad der Angaben erzielt, indem ein Großteil der optionalen Merkmale zu Pflichtmerkmalen wurde (z.B. Schulwegunfall: ja / nein). Nach 2018 gab es bislang nur kleinere Änderungen am Merkmalsverzeichnis. Bei Auswertungen des Unfallgeschehens kommt es infolge dieser Weiterentwicklungen bei einzelnen Merkmalen zu Zeitreihensprüngen. Im vorliegenden Bericht wird direkt bei den jeweiligen Auswertungen näher erläutert, wenn und inwieweit ein Merkmal betroffen ist.³

Anmerkung zur Unfalldatenstruktur:

Die Unfallmerkmale sind untergliedert in Merkmale auf Unfallebene, auf Beteiligtenebene (Fahrzeuge und Fußgänger*innen) und Personenebene (Beteiligte Personen).

Aus der Kombination mehrerer dieser Ebenen (z.B. alle Insassen eines Fahrzeugs) bzw. von Merkmalen mit Mehrfachausprägungen (eine Person weist mehrere Beeinträchtigungen wie z.B. Übermüdung und Alkoholisierung auf) kann sich der Fall ergeben, dass eine Person, ein beteiligtes Fahrzeug oder ein Unfall in einer Tabelle / einem Diagramm mehrfach angeführt wird. Im oben

³ Siehe auch Statistik Austria (2025), Straßenverkehrsunfälle 2024 mit Personenschäden, Wien

genannten Beispiel, in dem eine Person sowohl übermüdet als auch alkoholisiert war, wird sie unter beiden Zuständen angeführt. Im Summenwert wird sie jedoch korrekterweise nur als eine Person gezählt. Ein Aufsummieren der Werte in den einzelnen Zeilen würde in diesem Fall ein höheres und inkorrektives Ergebnis liefern und ist daher unzulässig.

Anmerkung zu nicht verfügbaren Datengrundlagen:

Es liegen keine Daten über die Fahrleistungen in Tirol oder im gesamten Bundesgebiet vor, daher können keine entsprechenden Auswertungen durchgeführt werden.

2. Unfallentwicklung in Österreich

Die Analyse des Unfallgeschehens umfasst alle Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden auf öffentlichen Verkehrsflächen, die im Zeitraum 2014 bis 2023 von der österreichischen Verkehrsunfallstatistik erfasst wurden.

2.1. Unfallkennzahlen

Die nachstehende Abbildung 1 zeigt die österreichweite Entwicklung der Unfälle, Verletzten und Getöteten im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2023.

Im Zeitraum 2014 bis 2019 gab es bei den Unfall-, Getötete- und Verletztenzahlen nur minimale Veränderungen in Form eines schwach sinkenden Trends. Eine Ausnahme stellt der Höhepunkt an Getöteten im Jahr 2015 dar. Mit dem Einsetzen der Covid-19-Pandemie in Österreich im Jahr 2020 infolge der stark reduzierten Verkehrsleistung kam es über alle Kennzahlen hinweg zu einem starken Rückgang des Unfallgeschehens. Diese Anomalie in den Daten war vor allem in den Jahren 2020 und 2021 zu beobachten, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich einige der in der Pandemie etablierten Veränderungen weiterhin auf das Mobilitätsverhalten auswirken⁴, wenngleich in wesentlich geringerem Ausmaß als währenddessen. Mit dem Rückgang der Pandemie war auch ein Anstieg der Unfallkennzahlen zu beobachten, wobei die Werte 2023 etwa das Niveau von vor der Pandemie im Jahr 2019 erreichten (siehe Abbildung 1).

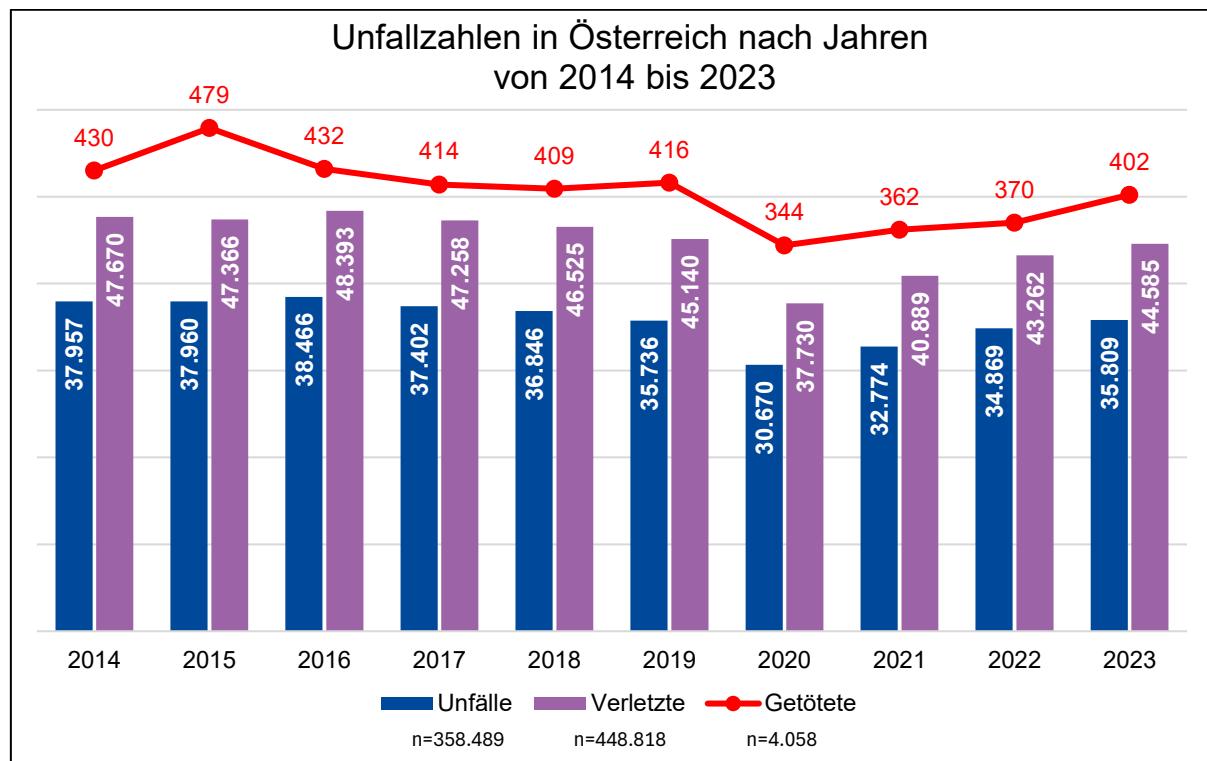


Abbildung 1: Entwicklung der Unfallzahlen (Unfälle, Verletzte, Getötete) nach Jahren in Österreich (2014–2023)

⁴ z.B. Homeofficeregelungen

Nachfolgend finden sich detailliertere Angaben zu den Verletzungsgraden sowie eine nach Einwohnerzahl gewichtete Zahl der Verunglückten (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Unfälle mit Personenschaden (UPS) sowie Verunglückte in Österreich (2014–2023)

Jahr	Unfälle	Verunglückte			Getötete	Verunglückte je 100.000 EW (Jahresdurchschnitt) ⁵		
		Verletzte		Gesamt				
		leicht	schwer					
2014	37.957	40.236	7.434	47.670	430	563		
2015	37.960	39.880	7.486	47.366	479	554		
2016	38.466	40.827	7.566	48.393	432	559		
2017	37.402	39.594	7.664	47.258	414	542		
2018	36.846	38.894	7.631	46.525	409	531		
2019	35.736	37.756	7.384	45.140	416	513		
2020	30.670	31.080	6.650	37.730	344	427		
2021	32.774	33.944	6.945	40.889	362	461		
2022	34.869	36.004	7.258	43.262	370	482		
2023	35.809	37.394	7.191	44.585	402	493		
Gesamt	358.489	375.609	73.209	448.818	4.058	512		

2.2. Unfallgeschehen nach Verkehrsarten

Die Verkehrsart, die in Österreich mit Abstand am häufigsten in Unfälle verwickelt war, war der Pkw: an 70,6% aller Unfälle war mindestens ein Pkw beteiligt. Eine Fahrradbeteiligung wurde bei 23,8% aller Unfälle verzeichnet. In jeweils etwa 10% aller Unfälle waren die Verkehrsarten Motorrad (10,9%), Zufußgehende (10,2%) und Moped (9,4%).

Von den Verunglückten entfielen 50,1% auf Pkw-Insassen gefolgt von ungeschützten Verkehrsteilnehmenden (Aufsassen einspuriger Fahrzeuge und Zufußgehende), die zusammen 44,1% ausmachten (siehe Tabelle 2 und Abbildung 2).

⁵ Quelle: Statistik Austria, STATcube: Bevölkerung im Jahresdurchschnitt (NUTS 2-Einheit).

Tabelle 2: Anzahl der Unfälle und Verunglückten nach Verkehrsart in Österreich und Anteil an allen Unfällen bzw. Verunglückten im Zeitraum 2014-2023

Verkehrsart	Unfälle		Verunglückte	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pkw	253.204	70,6%	226.947	50,1%
Fahrrad	85.344	23,8%	86.026	19,0%
Motorrad	39.081	10,9%	40.728	9,0%
Fußgänger*innen	36.508	10,2%	35.899	7,9%
Moped	33.573	9,4%	37.138	8,2%
Lkw < 3,5t	23.520	6,6%	9.083	2,0%
Lkw > 12t	11.336	3,2%	2.137	0,5%
Bus	7.903	2,2%	7.489	1,7%
Straßenbahn	3.027	0,8%	1.866	0,4%
Lkw 3,5-12t	1.569	0,4%	351	0,1%
Spiel-, Sportgeräte	1.459	0,4%	1.341	0,3%
Eisenbahn	562	0,2%	119	0,0%
Sonstige	8.092	2,3%	3.752	0,8%
Summe	358.489	nicht zulässig ⁶	452.876	100%

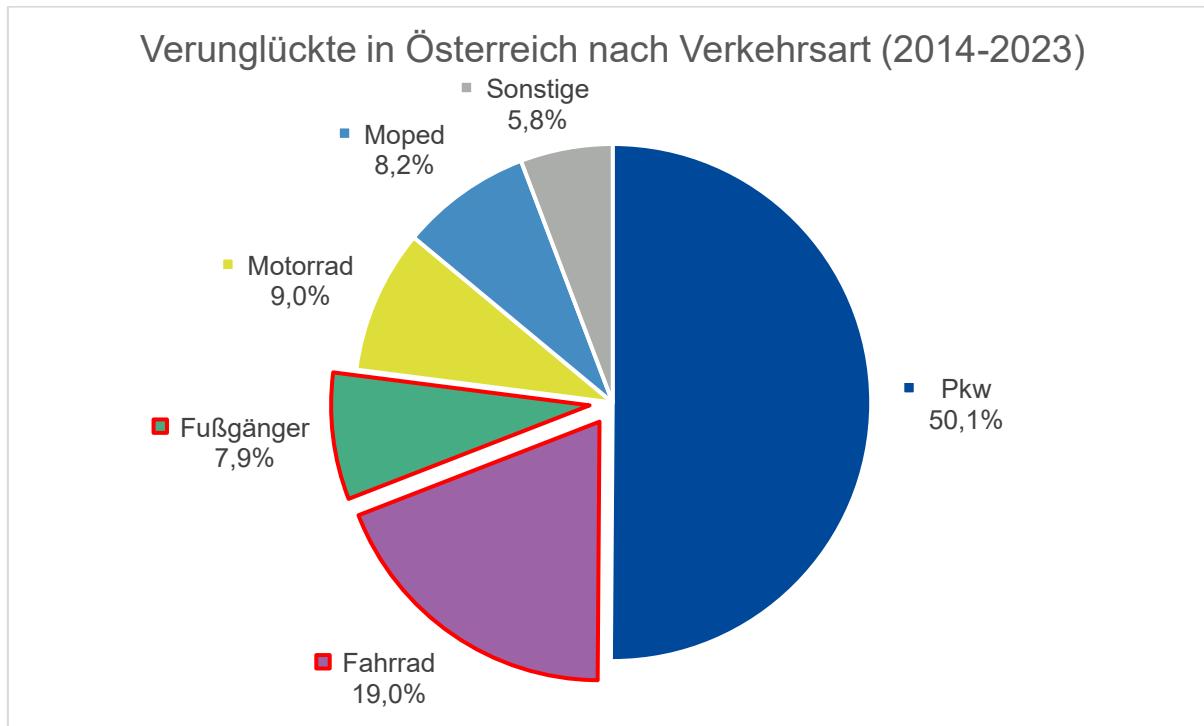


Abbildung 2: Anteil der Verkehrsarten an den Verunglückten in Österreich (2014-2023, n=358.489)

Die Verletzungsschwere der unfallbeteiligten Personen hing mit der Verkehrsart zusammen. Während beispielsweise nur 10,0% der verunglückten Pkw-Insassen bei Straßenverkehrsunfällen schwer verletzt oder getötet wurden, waren es bei den Radfahrenden 24,2% und bei den Zufußgehenden 23,6%. Bei Motorrad-Aufsassen lag der Anteil sogar bei 37,1%.

⁶ An einem Unfall können mehrere Verkehrsarten beteiligt sein. Eine Aufsummierung der Einzelanteile jeder Verkehrsart an allen Unfällen würde mehr als 100% ergeben und ist daher nicht sinnvoll.

In der Entwicklung der Verunglückten wies insbesondere die Verkehrsart Fahrrad mit +67,6% einen deutlichen Anstieg im Untersuchungszeitraum auf, während Pkw und die übrigen ungeschützten Verkehrsteilnehmer mit Ausnahme der Verkehrsart Motorrad unterschiedlich starke Rückgänge aufwiesen. Das Fahrrad war die einzige der betrachteten Verkehrsarten, bei der die Zahl der Verunglückten auch während der Pandemie einen Anstieg verzeichnete. Dieser ist auf den österreichweit beobachteten Anstieg des Radverkehrsaufkommens⁷ infolge der pandemiebedingten Mobilitätsbeschränkungen zurückzuführen. Generell war in den Jahren seit 2020 eine Veränderung des Modal Split zugunsten des Fahrrades zu beobachten. Der steigende Trend bei der Entwicklung der verunglückten Fahrradfahrenden war bereits vor der Pandemie zu beobachten, wobei er sich seit Beginn der Pandemie verstärkte (siehe Abbildung 3).

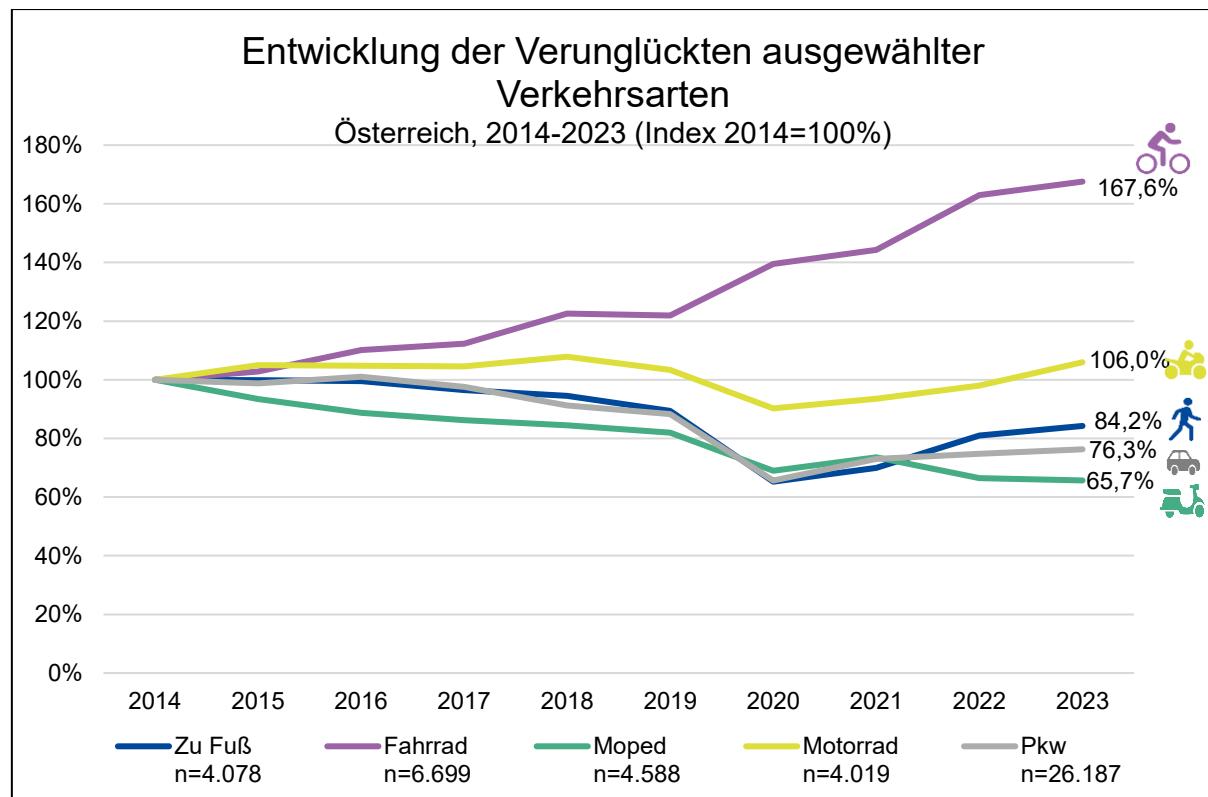


Abbildung 3: Entwicklung der Verunglückten bei ausgewählten Verkehrsarten in Österreich (2014–2023, Index 2014=100%)

⁷ Diese Aussage beruht auf Erkenntnissen aus diversen Beobachtungen und Untersuchungen der letzten Jahre. Konkrete Zahlen zum Radverkehrsaufkommen liegen nicht vor.

Kurzfassung: Unfallentwicklung in Österreich

In Österreich ereigneten sich in den letzten 10 Jahren (2014-2023) insgesamt 358.489 UPS, das bedeutet im Durchschnitt etwa 35.849 UPS pro Jahr.

Über den Gesamtzeitraum der Untersuchung sank die Zahl der Unfälle um 5,7% von 37.957 im Jahr 2014 auf 35.809 im Jahr 2023. Mit einem Rückgang um 6,5% wies die Zahl der Verunglückten eine vergleichbar positive Entwicklung auf. Auch bezogen auf die Wohnbevölkerung wurde ein Rückgang verzeichnet – von 563 Verunglückten pro 100.000 EW im Jahr 2014 auf 493 im Jahr 2023. Der Durchschnitt lag bei 512 Verunglückten pro Jahr.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Veränderungen nicht gleichmäßig abliefen, sondern ab 2020 stark durch die Covid-19-Pandemie geprägt wurden: Auf einen minimal rückläufigen Trend bei den Unfallkennzahlen bis 2019 folgte ein starker Rückgang durch das Einsetzen der Pandemie. Seither wurde ein kontinuierlicher Anstieg in etwa auf das Vorpandemieniveau verzeichnet.

Insgesamt betrachtet gab es in Österreich von 2014 bis 2023 die meisten Verunglückten in der Verkehrsart Pkw (50,1%), gefolgt von Fahrrad (19,0%) und Motorrad (9,0%). Bei Betrachtung der Veränderung der Zahl der Verunglückten über den Untersuchungszeitraum hinweg zeigte sich insbesondere bei der Verkehrsart Fahrrad ein starker Anstieg (+68%). Die Zahl der Verunglückten auf Motorrädern stieg ebenfalls, während bei Pkw, Mopeds und den Zufußgehenden ein Rückgang verzeichnet wurde.

Hinsichtlich der Verletzungsschwere zeigte sich, dass bei Pkw-Insassen zwar die meisten Verunglückten erfasst wurden, der Anteil an getöteten und schwerverletzten Insassen mit 10,0% aber vergleichsweise niedrig war. Bei den ungeschützten Verkehrsarten – insbesondere bei Motorradaufsassen, in geringerem Ausmaß aber auch bei Radfahrenden und Zufußgehenden – wurde hingegen häufiger eine hohe Verletzungsschwere erfasst.

3. Unfallentwicklung in Tirol

Die Analyse des Unfallgeschehens umfasst alle Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden auf öffentlichen Verkehrsflächen in Tirol, die im Zeitraum 2014 bis 2023 von der österreichischen Verkehrsunfallstatistik erfasst wurden.

3.1. Unfallkennzahlen

Nachfolgend sind überblicksmäßig die wichtigsten Unfallzahlen für Tirol angeführt. Im Zeitraum 2014 bis 2023 wurden insgesamt 37.638 Unfälle registriert, das entspricht einem Durchschnitt von 3.764 UPS pro Jahr. Im Jahr 2014 ereigneten sich 3.724 UPS, 2023 waren es 3.874, das entspricht einem Anstieg von 4,0% (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Unfallzahlen für das Bundesland Tirol von 2014 bis 2023

Kriterium	Anzahl
Unfälle mit Personenschaden (UPS)	37.638
Verunglückte	46.889
Verletzte	46.539
Getötete	350
Schwerverletzte	9.865
Leichtverletzte	36.674

In Tirol war 2015 das Jahr mit den meisten Getöteten. Die höchsten Werte bei Unfällen und Verletzten wurden hingegen 2018 bzw. 2017 erfasst. Generell war bei den Unfällen und Verletzten bis dahin ein leichter Anstieg zu beobachten. 2019 wurde bei allen Kennzahlen ein Rückgang auf die niedrigsten Werte vor der Pandemie erfasst. In der Pandemie sanken alle Kennzahlen auf den Tiefststand im Untersuchungszeitraum. Die seither verzeichneten Zahlen zeigen einen Anstieg und liegen in etwa bei den Werten aus 2019 (siehe Abbildung 4).

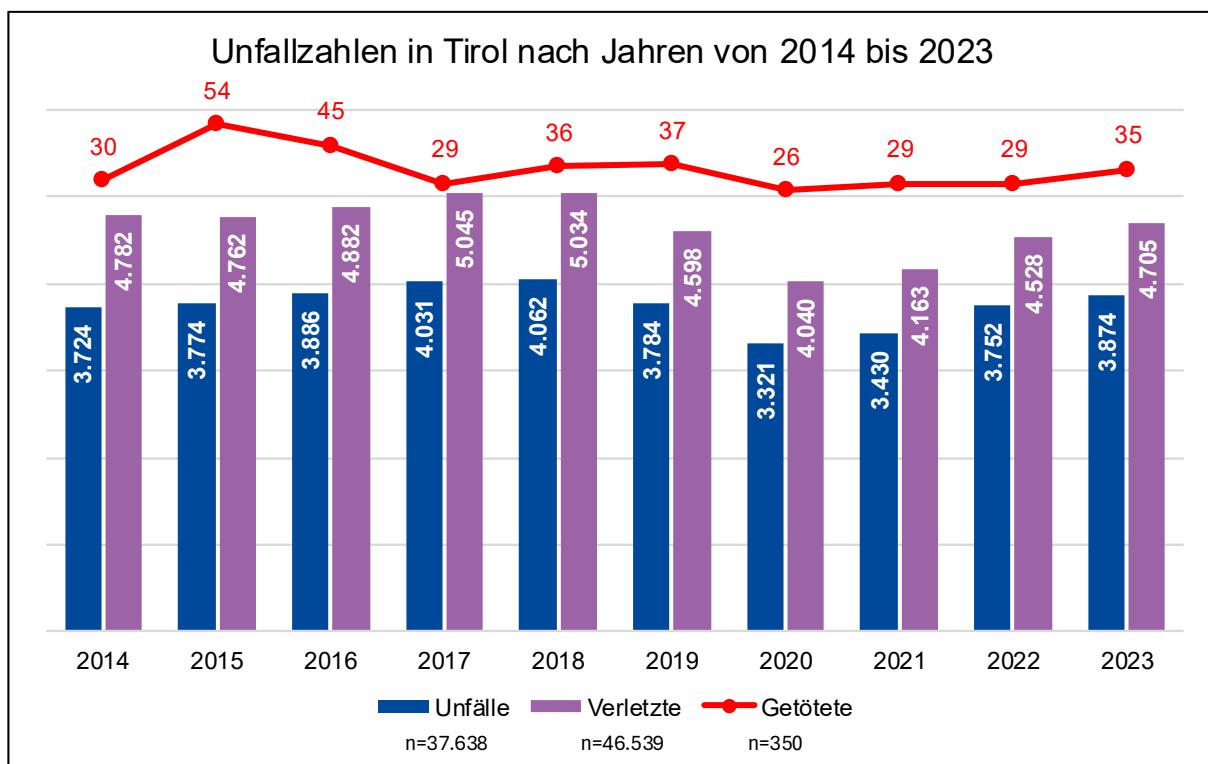


Abbildung 4: Entwicklung der Unfallzahlen (Unfälle, Verletzte, Getötete) nach Jahren in Tirol (2014–2023)

Der Jahresschnitt der Verunglückten lag bis 2018 in einem Bereich von 663 bis 678 Verunglückten je 100.000 EW. Der Wert sank 2019 auf 613, fiel pandemiebedingt auf unter 600 und stieg bis 2023 wieder auf den Wert von 2019 (siehe Tabelle 4 und Abbildung 5).

Tabelle 4: Unfälle mit Personenschaden (UPS) sowie Verunglückte in Tirol (2014–2023)

Jahr	Unfälle	Verunglückte			Getötete	Verunglückte je 100.000 EW (Jahresschnitt) ⁸		
		Verletzte						
		leicht	schwer	Gesamt				
2014	3.724	3.730	1.052	4.782	30	664		
2015	3.774	3.742	1.020	4.762	54	657		
2016	3.886	3.790	1.092	4.882	45	663		
2017	4.031	3.914	1.131	5.045	29	678		
2018	4.062	4.009	1.025	5.034	36	674		
2019	3.784	3.643	955	4.598	37	613		
2020	3.321	3.222	818	4.040	26	536		
2021	3.430	3.300	863	4.163	29	550		
2022	3.752	3.556	972	4.528	29	594		
2023	3.874	3.768	937	4.705	35	613		
Gesamt	37.638	36.674	9.865	46.539	350	624		

⁸ Quelle: Statistik Austria, STATcube: Bevölkerung im Jahresschnitt (NUTS 2-Einheit).

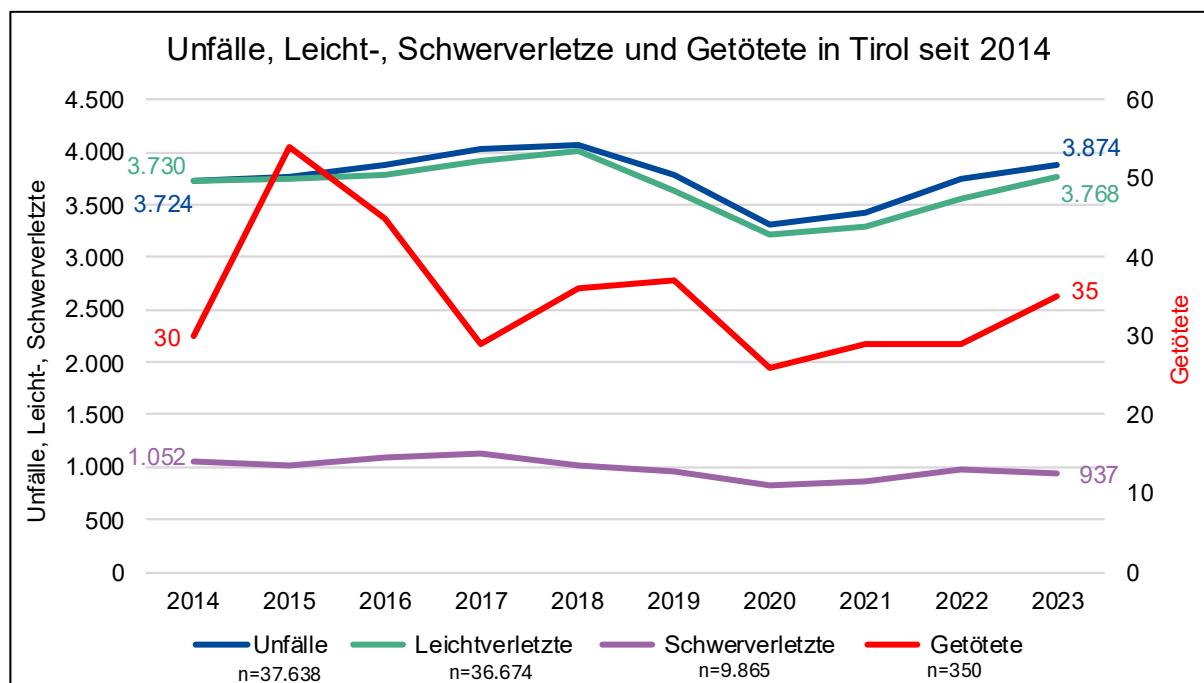


Abbildung 5: Unfälle, Leicht-, Schwerverletzte und Getötete nach Jahren in Tirol (2014–2023)

3.2. Unfallgeschehen nach Verkehrsarten

Unter den 350 Getöteten waren 34,6% (121) Pkw-Insassen, gefolgt von Motorrad-Aufsassen mit 27,1% (95), Zufußgehenden mit 18,6% (65) und Radfahrenden mit 11,7% (41).

Radfahrende machten 26,2% und Zufußgehende 7,4% aller Verunglückten im Untersuchungszeitraum aus. Bei den Zufußgehenden sank der Anteil im Laufe des Untersuchungszeitraums kontinuierlich von 8,5% auf 7,6%, wobei die Zahl der Verunglückten 2023 über jener von vor der Pandemie lag. Bei den Radfahrenden stieg der Anteil von 13,9% auf 25,0%, was sowohl relativ als auch hinsichtlich der absoluten Zahlen beinahe eine Verdopplung bedeutet. In beiden Fällen verstärkte sich dieser Trend in den Covid-Jahren 2020–2021 sprunghaft, wobei dieses Phänomen bei den Radfahrenden stärker ausfiel und bis zum Ende des Untersuchungszeitraums erhalten blieb. Der Anteil der Verkehrsart Fahrrad im Modal Split stieg laut der jüngsten Tiroler Mobilitätserhebung von 11% im Jahr 2011 auf 14% im Jahr 2022. Die Befragung umfasste Personen ab einem Alter von 6 Jahren.⁹

Pkw-Insassen nahmen mit 42% den größten Anteil an den Verunglückten ein. Ihr Anteil an allen Verunglückten sank im gleichen Zeitraum von 54,4% auf 44,4%, wobei ebenfalls ein Einfluss der Covid-Pandemie erkennbar ist. Rückläufig waren auch die Anteile der Verkehrsarten Moped und Motorrad, während bei Lkw, Bus sowie den sonstigen Verkehrsarten ein Anstieg verzeichnet wurde (siehe Abbildung 6 und Tabelle 5).

⁹ Vgl. MOBILITÄTSERHEBUNG TIROL FRÜHLING 2022 (2022, Planoptimo – Büro Dr. Köll ZT-GmbH, Reith bei Seefeld)

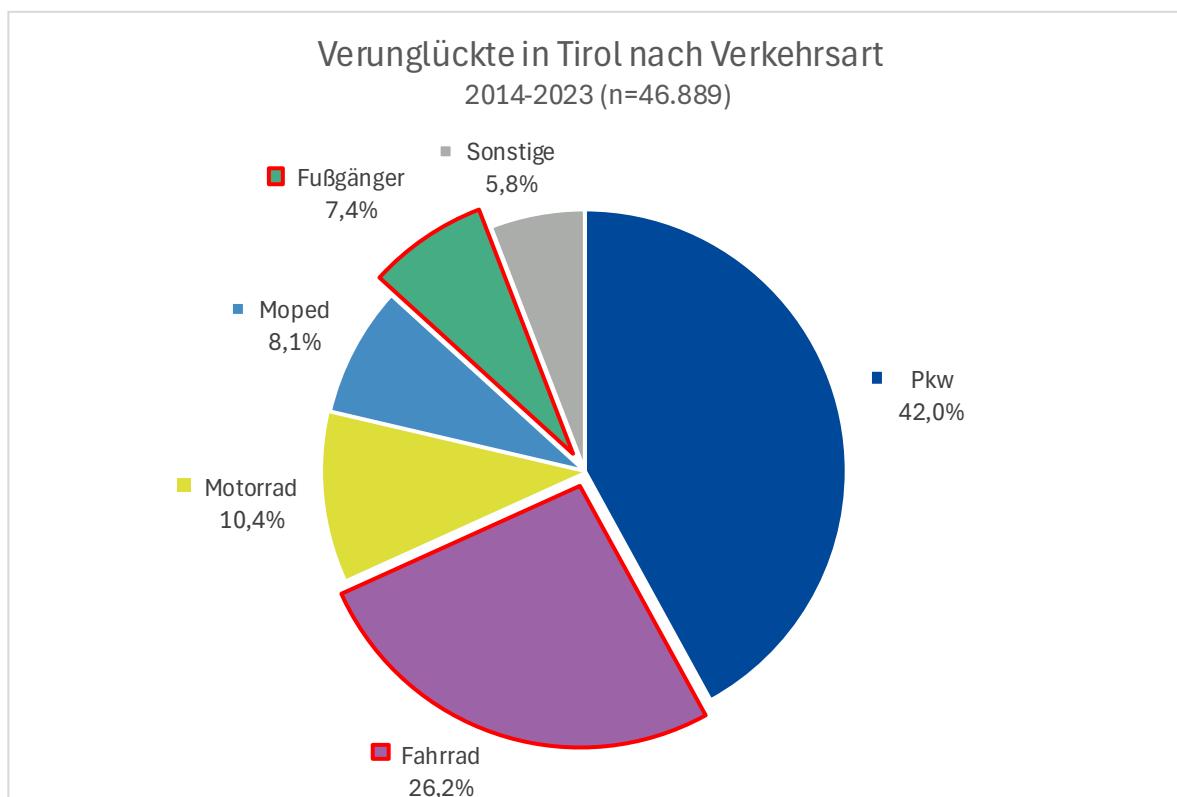


Abbildung 6: Verteilung der Verunglückten über Verkehrsarten in Tirol im Zeitraum 2014-2023 (n=46.889)

Tabelle 5: Verunglückte nach Verkehrsarten pro Jahr in Tirol (2014–2023)

Jahr	zu Fuß	Fahrrad	Moped	Motorrad	Pkw	Bus	Lkw < 3,5t	Lkw > 3,5t	Sonstige	Gesamt
2014	402	822	419	550	2.362	106	63	20	68	4.812
2015	383	886	426	546	2.308	123	62	28	54	4.816
2016	364	973	444	568	2.249	133	92	36	68	4.927
2017	384	1.181	435	548	2.277	89	73	18	69	5.074
2018	365	1.317	384	545	2.102	155	77	24	101	5.070
2019	335	1.249	368	497	1.911	94	83	22	76	4.635
2020	267	1.333	361	382	1.521	61	54	25	62	4.066
2021	299	1.373	327	374	1.595	72	72	23	57	4.192
2022	314	1.542	303	440	1.679	90	77	25	87	4.557
2023	355	1.612	331	438	1.701	114	72	25	92	4.740
Gesamt	3.468	12.288	3.798	4.888	19.705	1.037	725	246	734	46.889
Anteil	7,4%	26,2%	8,1%	10,4%	42,0%	2,2%	1,5%	0,5%	1,6%	100%

Im Verlauf des Untersuchungszeitraums stieg die Zahl der verunglückten Radfahrenden um 96,1%, während die Zahl der in Pkw, auf Motorrad und Moped Verunglückten sowie die der verunglückten Zufußgehenden sank; bei Pkw, Motorrad und Zu Fuß gab es im Jahr 2020 pandemiebedingt einen auffälligen Rückgang (siehe Abbildung 7).

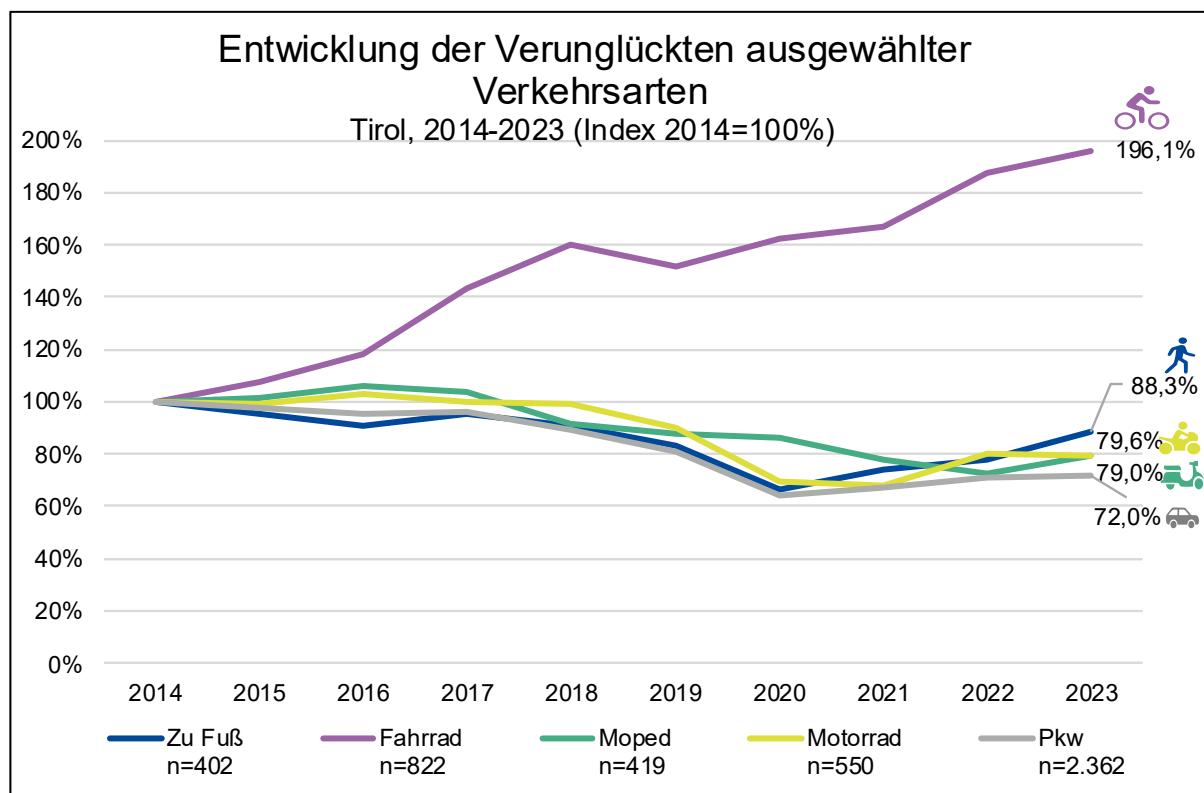


Abbildung 7: Entwicklung der Verunglückten bei ausgewählten Verkehrsarten in Tirol (2014–2023, Index 2014=100%)

Die nachfolgende Abbildung stellt die zeitliche Entwicklung der Anteile von Radfahrenden und Zufußgehenden an allen Verunglückten in Tirol jenen in Österreich gegenüber. Beim den Zufußgehenden wurden keine nennenswerten Unterschiede zwischen Tirol und Österreich ermittelt. Bei den Radfahrenden gab es hingegen Unterschiede: der Trend zwar grundsätzlich ähnlich, in Tirol verlief die Entwicklung jedoch auf einem höheren Niveau (siehe Abbildung 8).

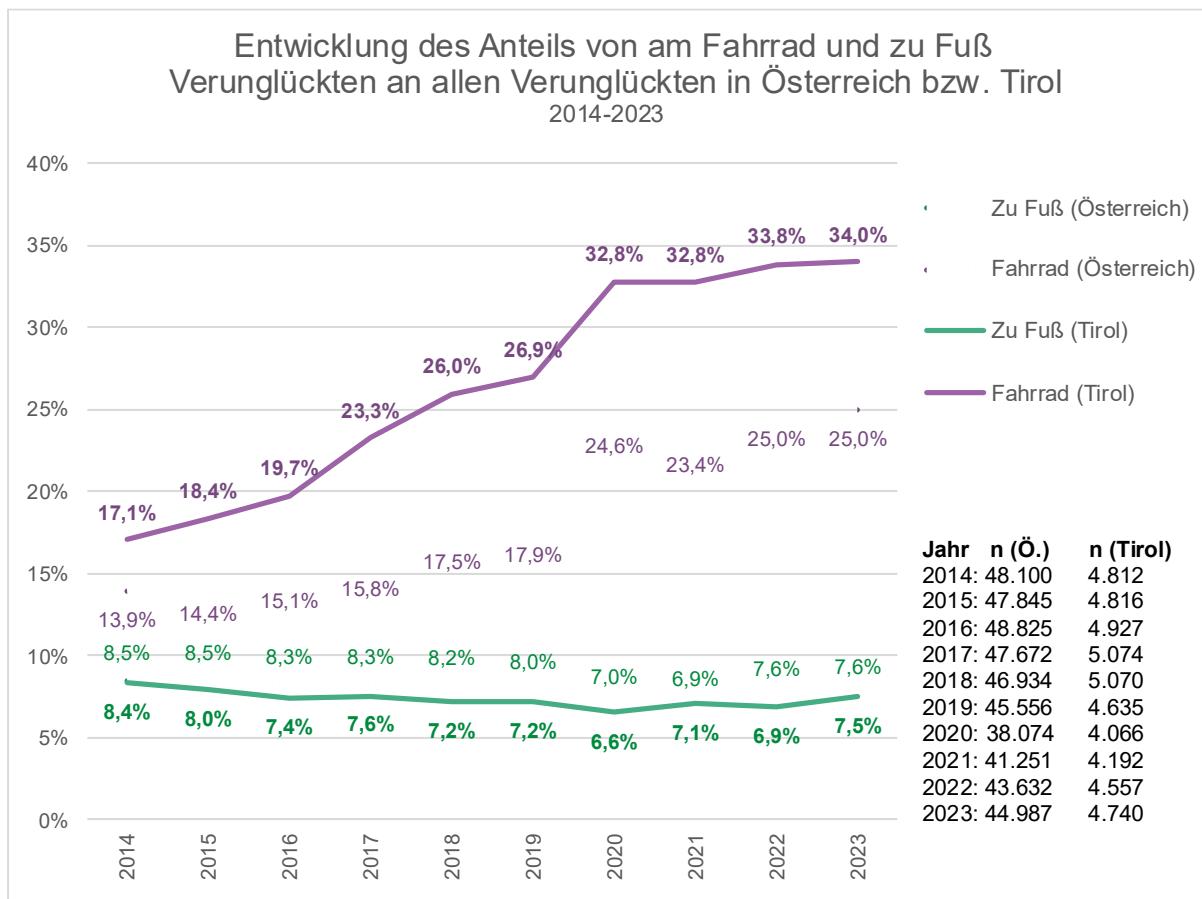


Abbildung 8: Entwicklung des Anteils von am Rad und zu Fuß Verunglückten an allen Verunglückten in Österreich bzw. Tirol (2014–2023)

Die nachfolgende Abbildung 9 gibt einen Überblick über die Verunglückten pro Kollisionskonstellation.¹⁰

Die meisten Verunglückten wurden generell bei Kollisionen zwischen mehreren Pkw verzeichnet (12.610) und auch bei Pkw-Alleinunfällen verunglückten viele Personen (4.022). Bei den Radfahrenden waren Alleinunfälle für 7.151 Verunglückte verantwortlich, gefolgt von Kollisionen mit Pkw (2.917) sowie Kollisionen mit anderen Radfahrenden (1.246). Die meisten Zufußgehenden (2.492) verunglückten in Kollisionen mit Pkw.

¹⁰ Die Anzahl der Verunglückten bezieht sich auf die jeweils links angegebene Verkehrsart – z.B. verunglückten mit dem Fahrrad 2.917 Personen bei Kollisionen mit Pkw, umgekehrt hingegen nur 22 Personen. Anzumerken ist, dass obwohl Unfälle mit Personenschäden anzeigepflichtig sind, von einer zusätzlichen Anzahl an Verletzten bei Alleinunfällen ausgegangen werden kann, die nicht in der Statistik aufscheinen („Dunkelziffer“10). Zudem sind in der Verkehrsunfallstatistik nur Unfälle enthalten, in die zumindest ein Fahrzeug involviert war.

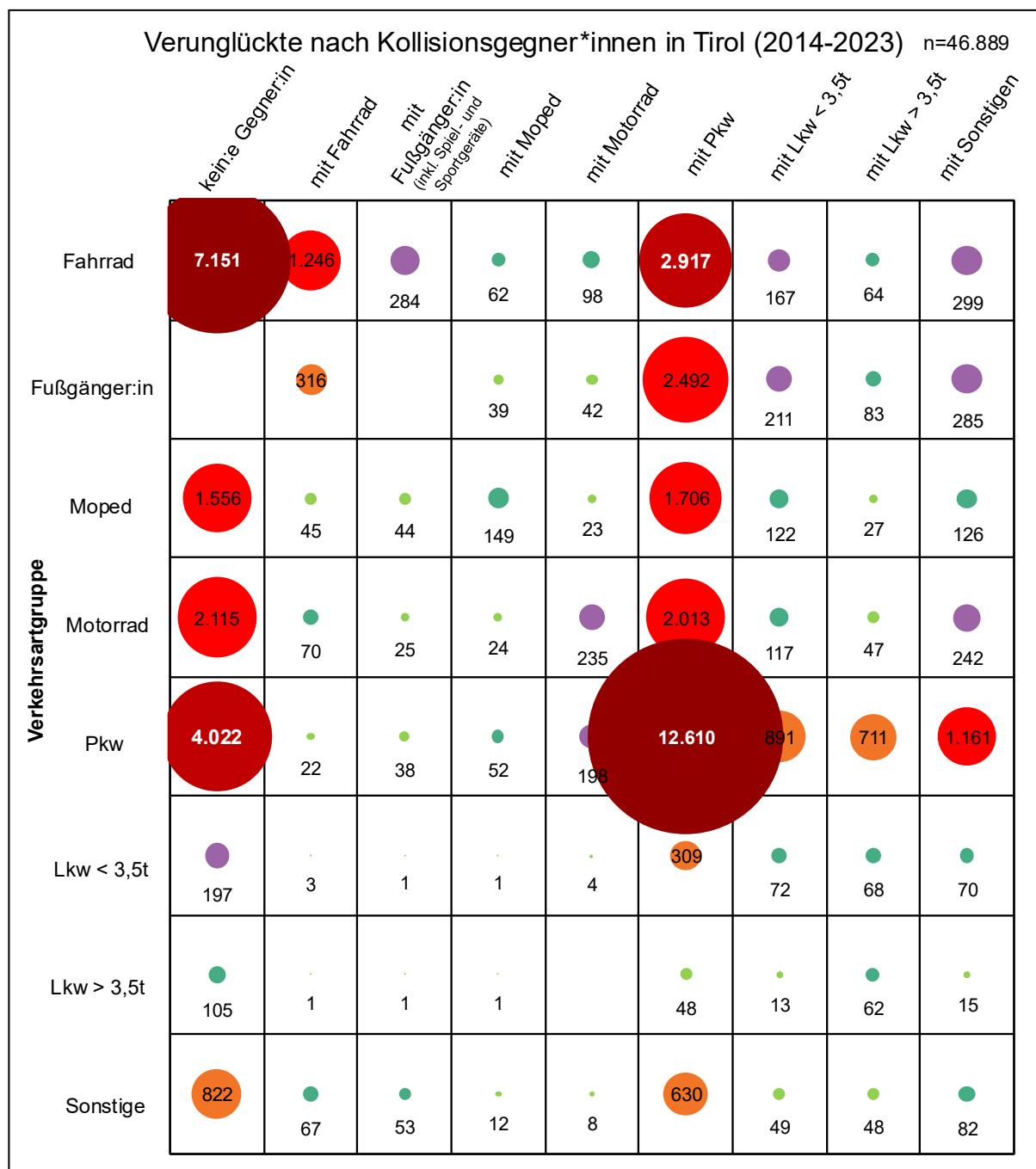


Abbildung 9: Verunglückte nach Verkehrartgruppe und Kollisionsgegnern in Tirol (2014–2023)

Kurzfassung: Unfallentwicklung in Tirol

In Tirol ereigneten sich in den letzten 10 Jahren durchschnittlich ca. 3.764 Unfälle pro Jahr. Das bedeutet, dass es pro Tag durchschnittlich in Tirol etwa 10 UPS im Straßenverkehr gab. In den 10 Jahren verunglückten in Tirol 350 Personen tödlich und 9.865 Personen wurden bei Verkehrsunfällen schwer verletzt. Im Jahr 2023 gab es in Tirol 3.874 UPS mit 4.705 verletzten Personen und 35 tödlich Verunglückten.

Der österreichweite Trend, dass die Unfallzahlen in den letzten 10 Jahren gesunken sind, kann für Tirol nicht beobachtet werden. Nur in den beiden von COVID-19 geprägten Jahren 2020 und 2021 gab es im Vergleich zu 2014 weniger Unfälle. Im Vergleich von 2014 und 2023 gab es eine Zunahme bei den Unfällen um ca. 4 %. Dennoch ist positiv hervorzuheben, dass es einen leichten Rückgang bei den verletzten Personen gab.

Wird die Wohnbevölkerung miteinberechnet, so zeigt sich, dass es in Tirol pro Jahr in den letzten 10 Jahren 624 Verunglückte (Verletzte und Getötete) pro 100.000 Einwohner*innen gab. Zu berücksichtigen ist, dass es in Tirol eine sehr hohe Tourismusintensität sowie starken Transitverkehr gibt. Im Vergleich zu Österreich kann ein etwa doppelt so hoher Anteil an bei Unfällen beteiligten Fahrzeugen mit internationalem Kennzeichen festgestellt werden kann.

Die meisten Verunglückten gab es in bzw. mit folgenden Verkehrsarten: Pkw (42 %), Fahrrad (26 %) und Motorrad (10 %). Diese Reihenfolge ist in Tirol seit 2014 gleichgeblieben.

Die Anzahl der verunglückten Radfahrenden hat speziell in Tirol stark zugenommen. Waren es im Jahr 2014 in Tirol noch 822 verunglückte Fahrradlenkende, so war die Anzahl im Jahr 2023 beinahe doppelt so hoch (1.612, plus 96 % im Vergleich zu 2014).

Bei den verunglückten Zufußgehenden zeigte sich – wie bereits in Österreich – ein rückläufiger Trend. In Tirol verunglückten 2023 355 Fußgänger*innen (im Vergleich zu 2014 ein Rückgang um ca. 12 %). Zu erwähnen ist, dass der Wert von 2023 (355) der höchste Wert seit 2018 (365) war.

Bei den Getöteten nach den Verkehrsarten in Tirol ergibt sich ein differenziertes Bild: Beinahe jedes Jahr starben die meisten Personen mit der Verkehrsart Pkw (durchschnittlich 12 Personen pro Jahr), gefolgt von Motorrad (durchschnittlich beinahe 10 Personen pro Jahr), den zu Fuß Gehenden (durchschnittlich fast 7 Personen) und den Radfahrenden (durchschnittlich 4 Personen).

Für Tirol lässt sich feststellen, dass der Anteil der verunglückten Kinder (0 bis 14 Jahre) in den letzten 10 Jahren zw. 5,5 % (2015) und 7,2 % (2023) betragen hat und somit etwas über dem österreichweiten anteilmäßigen Durchschnitt liegt. 2023 wurde der Höchstwert an verunglückten Kindern seit 2014 erreicht (339).

Bei der Gruppe der Jugendlichen (15 bis 24 Jahre) lässt sich ein positiver Trend feststellen: Seit 2014 ist der Anteil an verunglückten Jugendlichen fast jedes Jahr gesunken. Lag diese Altersgruppe 2014 anteilmäßig bei ca. 27 % der Verunglückten, so kann für die Jahre 2022 und 2023 ein Anteil von ca. 22 % ausgemacht werden, ein Rückgang um etwa 5 Prozentpunkte.

3.3. Themenschwerpunkt Kinder im Schulalter bzw. am Schulweg

Die Verkehrssicherheit von Kindern zu verbessern, ist ein wichtiges Ziel der Tiroler Verkehrspolitik.¹¹ Um mögliche Handlungsfelder für Verkehrssicherheitsarbeit für diese Personengruppe zu ermitteln, wird nachfolgend das Unfallgeschehen mit Kindern bzw. am Schulweg im Untersuchungszeitraum betrachtet.

Als Schulwegunfall im Sinne des österreichischen Unfalldatenmanagements gelten Unfälle, bei denen sich zumindest ein Kind im Alter von 6 bis 15 Jahre am Schulweg¹² befunden hat. Um einen direkten Vergleich zwischen Kinder- und Schulwegunfällen zu ermöglichen, werden in den Auswertungen dieses Kapitels durchwegs Kinder im Alter von 6 bis 15 Jahren betrachtet.

Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich 4.021 Unfälle mit Kindern. Dabei verunglückten 4.311 Kinder. Von diesen waren 421 Unfälle (10,5%) und 443 Verunglückte (10,3%) am Schulweg. Drei Kinder verunglückten tödlich, eines davon am Schulweg.¹³

Über die Jahre des Untersuchungszeitraums hinweg waren keine wesentlichen Schwankungen in der Verteilung der Verunglückten auf die Verkehrsarten zu beobachten.

Von den 4.311 verunglückten Kindern waren 38,8% mit dem Moped¹⁴, 25,8% mit dem Fahrrad, 17,4% mit dem Pkw und 12,1% zu Fuß unterwegs. Von den am Schulweg verunglückten Kindern waren hingegen 44,5% zu Fuß unterwegs, 23,5% mit dem Fahrrad und 16,3% mit dem Moped (siehe Tabelle 6). Tabelle 6: Kinderunfälle, verunglückte und getötete Kinder (6 bis 15 Jahre) nach Verkehrsart (Tirol, 2014–2023)

Verkehrsart	Unfälle		Verunglückte		Getötete	
	Summe	davon am Schulweg	Summe	davon am Schulweg	Summe	davon am Schulweg
Bus	50	26	67	35		
Fahrrad	1.167	104	1.114	104		
Zu Fuß	528	197	520	197	1	1
Lkw 3,5-12t	1	1	2	1		
Lkw < 3,5t	4		4			
Moped	1.519	66	1.674	72		
Motorrad	48	1	50	1	2	
Pkw	607	11	751	11		
Sonstige	22		27			
Spiel-, Sportgeräte	101	21	98	20		
Straßenbahn	4	2	4	2		
Summe	4.021	421	4.311	443	3	1

Bei Betrachtung des Alters der Kinder zum Unfallzeitpunkt zeigt sich, dass die 15-Jährigen und in geringerem Ausmaß auch die 11-Jährigen öfter in Unfälle verwickelt waren und häufiger verunglückten als Kinder anderen Alters. Der Anstieg bei den 15-Jährigen geht mit dem Beginn der Nutzung von Mopeds in diesem Alter einher, während bei den 11-Jährigen – und auch bereits bei den 10-Jährigen – ein Anstieg bei den Fahrradunfällen erfasst wurde. In beiden Fällen liegt

¹¹ Verkehrssicherheitsstrategie Tirol 2025-2034, 2024

¹² am Weg von der / zur Schule sowie bei Schulveranstaltungen im Rahmen des Pflichtunterrichts

¹³ Ein tödlicher Schulwegunfall ereignete sich bei Dämmerung und winterlichen Fahrbedingungen an einer Landesstraße an einem Schutzweg. Bei den beiden anderen getöteten Kindern handelte es sich um männliche Jugendliche, die auf Mopeds verunglückten. Einer der Unfälle war ein Alleinunfall, beim anderen ereignete sich eine Kollision mit einem Motorrad.

¹⁴ Bei den am Moped verunglückten Kindern handelte es sich fast ausschließlich um ältere Kinder: 1.502 15-jährige, 121 14-jährige und 51 jüngere Kinder unter 14 Jahren

eine altersbedingte Veränderung der Verkehrsmittelwahl bzw. des Verkehrsverhaltens als Ursache nahe (siehe Abbildung 10).

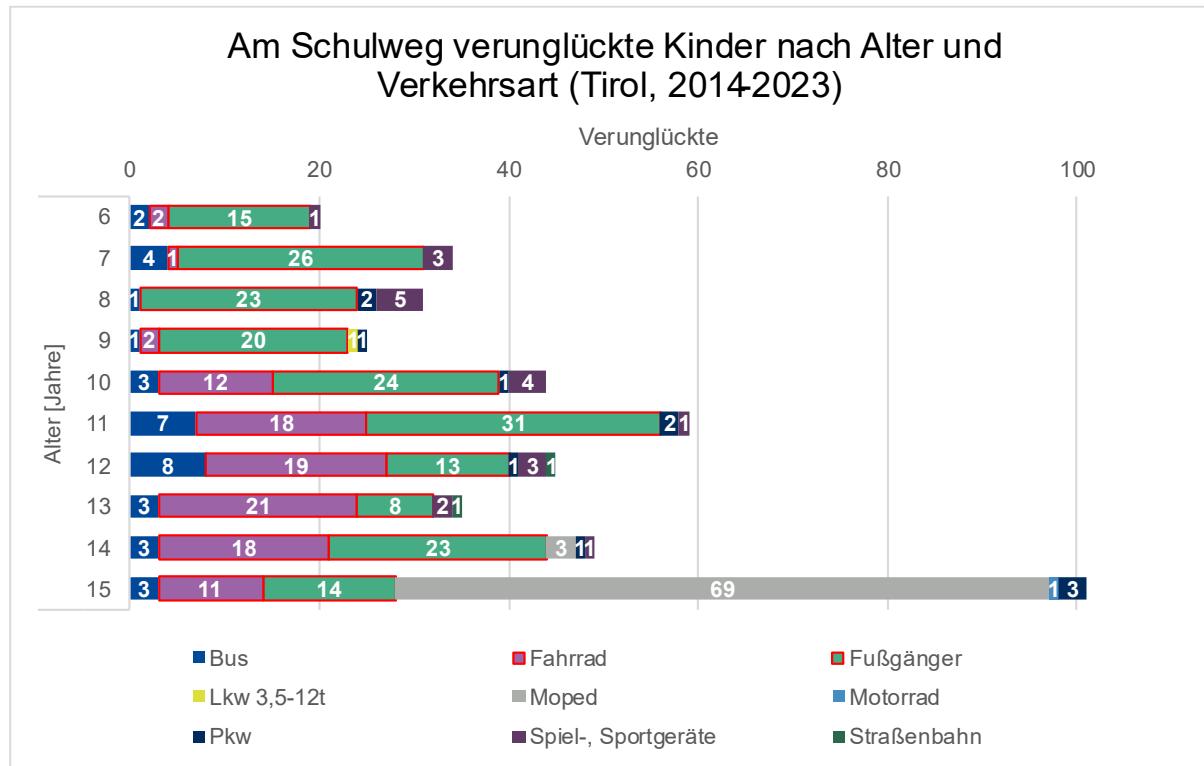


Abbildung 10: Am Schulweg verunglückte Kinder nach Alter und Verkehrsart (Tirol, 2014-2023, n=443)

Auch bei Betrachtung aller Schulkinder zeigt sich im Alter von 15 Jahren ein sprunghafter Anstieg der Mopedunfälle und -verunglückten. Die 15-Jährigen Mopedaufssassen alleine machten 34,8% aller verunglückten Schulkinder im Alter von 6 bis 15 Jahren aus (1.502 von gesamt 4.311 Personen). Von den Verunglückten waren 776 Personen männlich und 725 weiblich.¹⁵

Die Stunde mit den meisten Verunglückten (ca. 44%) war von 7 bis 8 Uhr morgens, was auf die ähnlichen Unterrichtsbeginnzeiten an den Schulen zurückzuführen ist, während sich die Unterrichtsendzeiten über einen größeren Zeitraum verteilen.

¹⁵ Zu einer Person liegt keine Geschlechtsangabe vor.

Kurzzusammenfassung und Interpretation

Die meisten Verunglückten über alle Verkehrsarten und Altersgruppen hinweg wurden bei 15-jährigen Moped-Aufsaßen verzeichnet (34,8% aller Verunglückten), dabei gab es keine wesentlichen Geschlechtsunterschiede.

Etwa 10% der Unfälle mit Kindern ereigneten sich am Schulweg. Aus den Unfallzahlen geht nicht immer hervor, ob die Kinder mit oder ohne Erwachsene unterwegs waren, die Unfallzahlen zeigen jedoch, dass es weiterhin wichtig ist, auf das Thema der sicheren Schulwege zu fokussieren.

In den Unfalldaten waren zudem altersbedingte Unterschiede im Unfallgeschehen durch die Verwendung unterschiedlicher Verkehrsmittel zu erkennen. Ab dem Alter von 10 Jahren wurde das Fahrrad relevant, bei den 15-Jährigen zusätzlich das Moped. Diese Unterschiede waren bei den Schulwegunfällen deutlich stärker ausgeprägt als in der Gesamtbetrachtung.

4. Fuß- und Radverkehrsunfälle in Tirol

Die Auswertung des Fuß- und Radverkehrsunfallgeschehens befasst sich mit der Entwicklung und den Besonderheiten des Fuß- und Radverkehrsunfallgeschehens. Insbesondere werden die Beteiligten, Örtlichkeiten, Unfalltypen und der Unfallhergang betrachtet. Diese Auswertung dient als Grundlage für die Detailauswertungen der Folgekapitel.

4.1. Allgemeine Zahlen zur Unfallentwicklung

Einleitend wird die Entwicklung des Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehens in Tirol im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2023 beschrieben, insbesondere wird dabei auf Unterschiede in den Unfallkennzahlen gegenüber dem Gesamtunfallaufkommen eingegangen.

Insgesamt ereigneten sich 12.082 Rad- und 3.567 Fußverkehrsunfälle. Im Gegensatz zum gesamten Unfallgeschehen in Tirol wurden dabei in erster Linie Radfahrende bzw. Zufußgehende verletzt oder getötet, weswegen Unfallzahlen und Verunglücktenzahlen beinahe gleich hoch sind (Tabelle 7).

Tabelle 7: Unfallkennzahlen des Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehens (Tirol, 2014-2023)

Kriterium	Fahrrad	Zu Fuß	Alle Verkehrsarten
Unfälle mit Personenschaden (UPS)	12.082	3.567	37.638
Verunglückte	12.288	3.468	46.889
Verletzte	12.247	3.403	46.539
Getötete	41	65	350
Schwerverletzte	3.574	934	9.865
Leichtverletzte	8.673	2.469	36.674

Bei Betrachtung der relativen Veränderungen an den Verunglücktenzahlen im Lauf des Untersuchungszeitraums zeigten sich bei den Zufußgehenden kaum Unterschiede gegenüber der Gesamtzahl der Verunglückten aller Verkehrsarten. Generell schwankte die Zahl der verunglückten Zufußgehenden über den gesamten Zeitraum hinweg nur geringfügig, lediglich der Pandemiezeitraum wich – wie auch die nach Verkehrsarten zusammengefassten Verunglückten – etwas vom üblichen Maß ab.

Bei den Radfahrenden wurde hingegen eine starke Steigerung der Verunglücktenzahl registriert, die auch im Pandemiezeitraum auftrat und bis 2023 anhielt (siehe Abbildung 11).

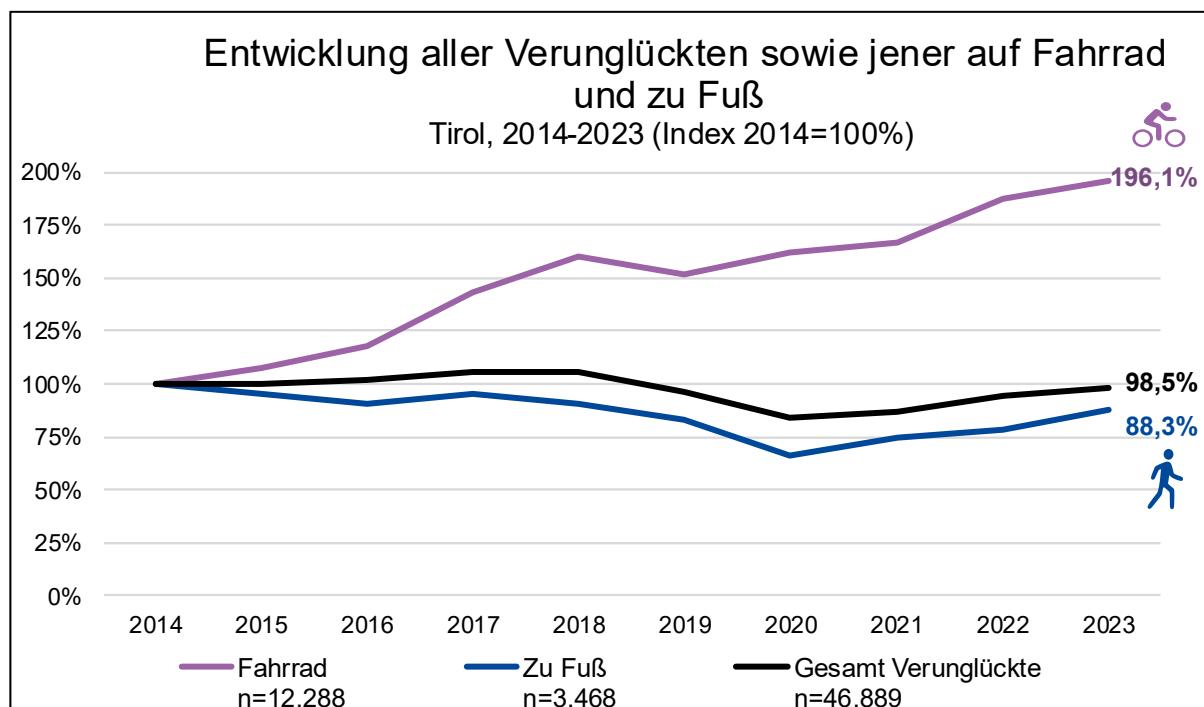


Abbildung 11: Entwicklung aller Verunglückten sowie der Radfahrenden und Zufußgehenden (Tirol, 2014-2023)

Insgesamt machten die Radverkehrsunfälle 32,1% und die Fußverkehrsunfälle 9,5% aller Unfälle aus. Die verletzten Radfahrenden machten 26,3% und die verletzten Zufußgehenden 7,3% aller Verletzten aus. Von den 350 Getöteten entfielen 41 (11,7%) auf Radfahrende und 65 (18,6%) auf Zufußgehende.

Im Verlauf des Untersuchungszeitraums verdoppelte sich die Zahl der Radunfälle und verletzten Radfahrenden beinahe, die Zahl der Fußverkehrsunfälle und jene der verletzten Zufußgehenden sanken hingegen um 11,8% und 11,2%. Im Vergleich dazu veränderten sich die Gesamtwerte aller Verkehrsarten schwächer: -5,7% Unfälle, jeweils -6,5% Verletzte und Getötete (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Vergleich der Unfälle, Verletzten und Getöteten aller Verkehrsarten mit den Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014-2023)

		Fahrrad	Zu Fuß	Alle Verkehrsarten
Unfälle	Anzahl	12.082	3.567	37.638
Anteil an allen Verkehrsarten [%]		32,1%	9,5%	100%
Veränderung 2014-2023 [%]		+96,8%	-11,8%	-5,7%
Verletzte	Anzahl	12.247	3.403	46.539
Anteil an allen Verkehrsarten [%]		26,3%	7,3%	100%
Veränderung 2014-2023 [%]		+96,3%	-11,2%	-6,5%
Getötete	Anzahl	41	65	350
Anteil an allen Verkehrsarten [%]		11,7%	18,6%	100%
Veränderung 2014-2023 [%] ¹⁶				-6,5%

¹⁶ Eine Berechnung der prozentuellen Veränderung (Fahrrad und Zu Fuß) ist aufgrund der geringen Grundgesamtheiten nicht sinnvoll.

Der Anteil der verunglückten Radfahrenden an allen Verunglückten stieg im Verlauf des Untersuchungszeitraums von 17,1% auf 34,0%. Bei den Zufußgehenden blieb der Anteil recht konstant: er schwankte zwischen 6,6% und 8,4% und lag im Durchschnitt bei 7,4% (siehe Tabelle 9).

Tabelle 9: Verunglückte aller Verkehrsarten sowie jene der Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014-2023)

Jahr	Radfahrende	Zufußgehende	Gesamt	%-Anteil Rad	%-Anteil Fuß
2014	822	402	4.812	17,1%	8,4%
2015	886	383	4.816	18,4%	8,0%
2016	973	364	4.927	19,7%	7,4%
2017	1.181	384	5.074	23,3%	7,6%
2018	1.317	365	5.070	26,0%	7,2%
2019	1.249	335	4.635	26,9%	7,2%
2020	1.333	267	4.066	32,8%	6,6%
2021	1.373	299	4.192	32,8%	7,1%
2022	1.542	314	4.557	33,8%	6,9%
2023	1.612	355	4.740	34,0%	7,5%
Gesamt	12.288	3.468	46.889	26,2%	7,4%
<i>Durchschnitt 10 Jahre</i>	1.229	347	4.689	26,2%	7,4%

Sowohl bei Radfahrenden als auch bei Zufußgehenden wurden anteilmäßig mehr Schwerverletzte registriert als bei gemeinsamer Betrachtung aller Verkehrsarten (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Verletzungsgrade der Verunglückten aller Verkehrsarten sowie jener der Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014–2023)

Verletzungsgrad	Radfahrende	Zufußgehende	Alle Verkehrsarten
Leichtverletzte	70,6%	71,2%	78,2%
Schwerverletzte	29,1%	26,9%	21,0%
Getötete	0,3%	1,9%	0,7%

4.2. Unfallbeteiligte

4.2.1. Altersgruppen

Im nachfolgenden Kapitel werden die unfallbeteiligten Personen nach Alter ausgewertet und dafür in folgende Altersgruppen unterteilt:

- Kinder (0 bis 14 Jahre)
- Jugendliche (15 bis 24 Jahre)
- Erwachsene (25 bis 64 Jahre)
- Senioren (65 Jahre und älter)

Unter den 12.288 verunglückten Radfahrenden waren vor allem Erwachsene (59,5%) und Senioren (20,3%). Von den 3.468 verunglückten Zufußgehenden waren 42,2% Erwachsene und 26,6% Senioren. Bei den Zufußgehenden machten zudem Kinder mit 17,4% einen größeren Anteil aus als bei den Radfahrenden mit 7,9%.

Bezogen auf alle Verunglückten der jeweiligen Altersgruppe verunglückten sowohl Kinder als auch Senioren besonders häufig am Fahrrad oder zu Fuß: Über die Hälfte aller verunglückten Kinder und Senioren verunglückte am Fahrrad (32,8% der Kinder, 37,8% der Senioren) oder zu Fuß (20,4% der Kinder, 14,0% der Senioren). 28,2% der verunglückten Erwachsenen verunglückten am Fahrrad und 5,7% zu Fuß. Die Anteile der Radfahrenden und auch der Zufußgehenden an den verunglückten Jugendlichen waren im Vergleich mit den anderen Altersgruppen am niedrigsten: 13,1% von ihnen verunglückten am Fahrrad und 4,1% zu Fuß (siehe Tabelle 11).

Tabelle 11: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Altersgruppen (Tirol, 2014–2023)

Altersgruppen	Fahrrad		Zu Fuß	
	Verunglückte	% aller Verunglückten der Altersgruppe	Verunglückte	% aller Verunglückten der Altersgruppe
Kinder (0-14 Jahre)	970	32,8%	604	20,4%
Jugendliche (15-24 Jahre)	1.490	13,1%	471	4,1%
Erwachsene (25-64 Jahre)	7.310	28,2%	1.469	5,7%
Senioren (65+ Jahre)	2.490	37,8%	921	14,0%
unbekannt	28		3	
Summe	12.288	26,2%	3.468	7,4%

Insgesamt verunglückten 41 Radfahrende tödlich, darunter 24 Senioren, 15 Erwachsene und 2 Jugendliche. 65 Zufußgehende wurden getötet, darunter 38 Senioren, 22 Erwachsene, 2 Jugendliche und 3 Kinder. Aufgrund der statistisch betrachtet niedrigen Gesamtzahl der Getöteten werden diese in der nachfolgenden Auswertung mit den Schwerverletzten zusammengefasst.

Sowohl bei den am Fahrrad als auch bei den zu Fuß verunglückten Personen wurde mit steigendem Alter der Verunglückten ein steigender Verletzungsgrad erfasst. Dementsprechend wiesen Senioren sowohl als Radfahrende (34,2%) als auch als Zufußgehende (40,1%) den größten Anteil am Schwerverletzten und Getöteten unter allen Altersgruppen auf und Kinder den niedrigsten (siehe Abbildung 12).

Verletzungsgrade der Radfahrenden und Zufußgehenden nach Altersgruppen Tirol, 2014-2023

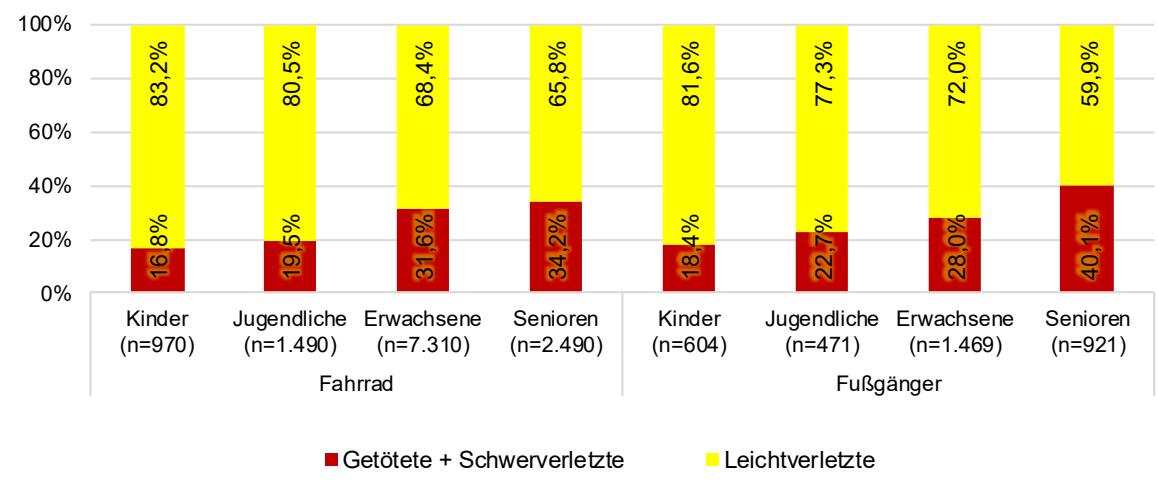


Abbildung 12: Verletzungsgrade (teilweise zusammengefasst) der Radfahrenden und Zufußgehenden nach Altersgruppen, ohne Personen unbekannten Alters (Tirol, 2014-2023)

Altersabhängige Veränderungen an den Anteilen der beiden Verkehrsarten an allen Verunglückten zeigten sich am deutlichsten im Kindes- bis jungen Erwachsenenalter, wo große Änderungen innerhalb weniger Jahre erfolgten.¹⁷ Darüber hinaus war ein allmählicher Anstieg des Anteils an Zufußgehenden ab dem späten Erwachsenenalter zu beobachten. Der Anteil der Radfahrenden stieg innerhalb der Erwachsenen-Altersgruppen langsam an und sank unter den Senioren wieder ab.

¹⁷ siehe Auswertungen zum Themenschwerpunkt Kinder: Zugang zu Fahrrad und später Moped

Anteile der Radfahrenden und Zufußgehenden an den Verunglückten aller Verkehrsarten je Altersgruppe (Tirol, 2014-2023, ohne Personen unbekannten Alters)

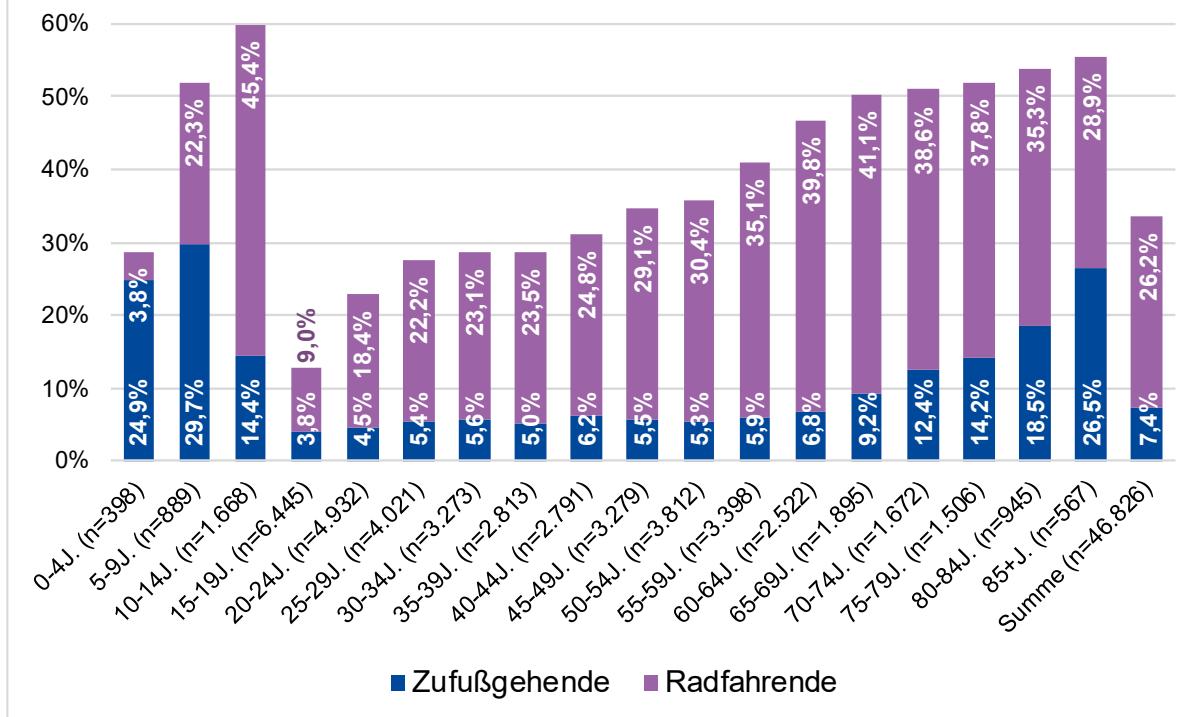


Abbildung 13: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach 5-Jahres-Altersgruppen (Tirol, 2014–2023, ohne Verunglückte unbekannten Alters)

Die Auswertung der Verunglückten der beiden Verkehrsarten nach Alter in 5-Jahresschritten zeigt, dass Kinder bis 9 Jahre und in geringerem Ausmaß auch von 10 bis 14 Jahren vorwiegend zu Fuß verunglückten. Der Anteil der zu Fuß gehend verunglückten Personen lag bei Jugendlichen und Erwachsenen bei 4-7%. Er stieg beim Übergang zur Altersgruppe der Senioren an, wobei der Anstieg in den späteren Altersgruppen stärker ausgeprägt war.

Der Anteil der Radfahrenden an allen Verunglückten war bei den Kindern im Alter von 10 bis 14 Jahren mit 45% am höchsten. Ein sehr niedriger Anteil (9%) wurde bei den 15 bis 19-Jährigen erfasst (siehe Abbildung 13).

Laut der letzten Tiroler Mobilitätserhebung in Tirol im Frühjahr 2022¹⁸ legten Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 15 Jahren 30% ihrer Wege zu Fuß zurück und 18% mit dem Fahrrad oder Scooter. Weitere 32% entfielen auf Wege als Mitfahrende in Pkw und 20% auf jene mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Lediglich 0,3 % aller Wege (Schwankungsbreite $\pm 3\%$) entfielen laut Mobilitätserhebung auf 6- bis 15-Jährige, die ein Motorrad oder Moped als Verkehrsmittel nutzten, während laut Unfallstatistik im Untersuchungszeitraum 38,8 % der verunglückten Kinder dieser Altersgruppe auf Mopeds unterwegs waren. Dies weist auf ein deutlich erhöhtes Unfallrisiko bei jugendlichen Mopedfahrern hin.¹⁹

¹⁸ MOBILITÄTSERHEBUNG TIROL FRÜHLING 2022 (2022, Planoptimo – Büro Dr. Köll ZT-GmbH, Reith bei Seefeld)

¹⁹ Vgl. Kapitel 3.3 Themenschwerpunkt Kinder im Schulalter bzw. am Schulweg

4.2.2. Geschlecht

Von den verunglückten Radfahrenden, bei denen ein Geschlecht erfasst wurde, waren 59,4% Männer und 40,4% Frauen. Bei den Zufußgehenden waren es 49,0% Männer und 51,0% Frauen.

Bei den getöteten Zufußgehenden zeigte sich mit 31 Männern und 34 Frauen ein ähnlich ausgeglichenes Verhältnis wie bei den verletzten Zufußgehenden (1.670 Männer, 1.733 Frauen). Nur bei der Verletzungsschwere gab es einen Unterschied: 30,1% der Frauen und 24,7% der Männer wurden schwer verletzt.

Bei den Radfahrenden zeigte sich ein Ungleichgewicht: 35 Männer und 6 Frauen verunglückten tödlich, 7.266 Männer und 4.956 Frauen wurden verletzt. Der Anteil der Schwerverletzten war bei den am Rad verunglückten Männern mit 30,4% der Verletzten geringfügig höher als bei den Frauen mit 27,5% (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Rad- und Fußverkehrsunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende bzw. Zufußgehende (Tirol, 2014-2023)

Geschlecht	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
männlich	7.440	7.266	35	1.779	1.670	31
weiblich	4.994	4.956	6	1.797	1.733	34
ohne Angabe	159	25		50		
Summe	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

4.2.3. Kollisionsgegner

Die nachfolgende Abbildung 14 zeigt die Verunglückten Radfahrenden (obere Zeile) und Zufußgehenden (untere Zeile) nach Kollisionsgegnern.²⁰

Radfahrende verunglückten überwiegend ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer (7.151 Verunglückte), gefolgt von Fällen, in denen sie mit Pkw (2.917 Verunglückte) bzw. anderen Radfahrenden (1.246 Verunglückte) kollidierten.

Von den Zufußgehenden verunglückten 2.492 Personen bei Kollisionen mit Pkw, das entspricht 71,9% aller verunglückten Zufußgehenden.

²⁰ Z.B. verunglückten mit dem Fahrrad 284 Radfahrende bei Kollisionen mit Zufußgehenden, umgekehrt gab es 316 verunglückte Zufußgehende bei Kollisionen mit Radfahrenden. Anzumerken ist, dass obwohl Unfälle mit Personenschäden anzeigepflichtig sind, von einer zusätzlichen Anzahl an Verletzten bei Alleinunfällen ausgegangen werden kann, die nicht in der Statistik aufscheinen („Dunkelziffer“). Zudem sind in der Verkehrsunfallstatistik nur Unfälle enthalten, in die zumindest ein Fahrzeug involviert war.

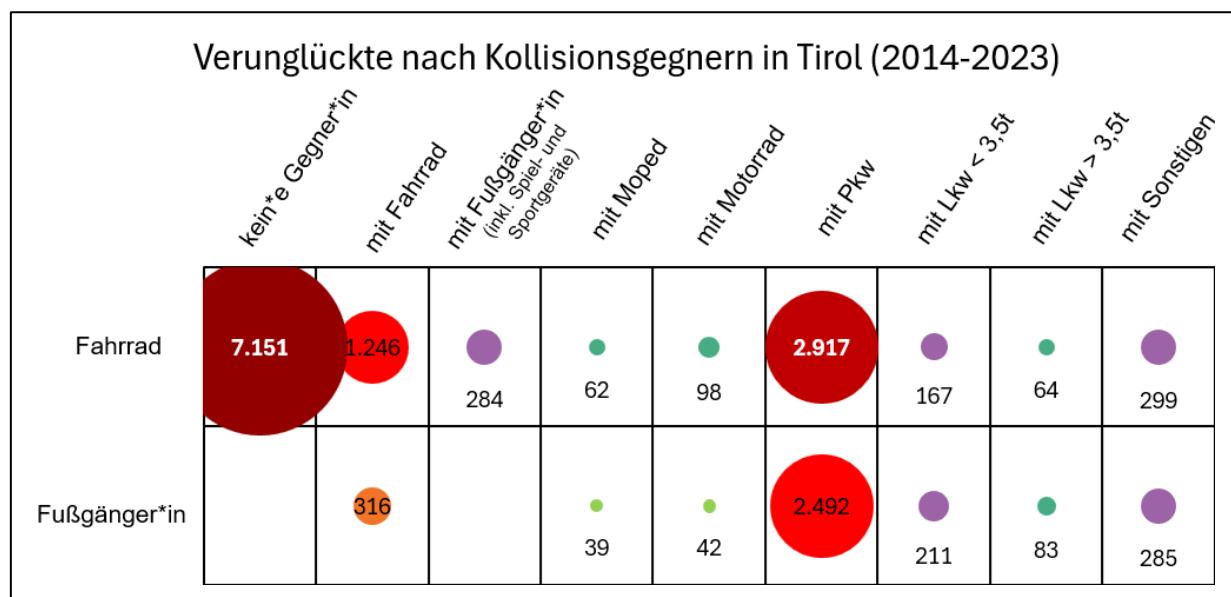


Abbildung 14: Kollisionsgegner von Radfahrenden und Zufußgehenden in Tirol (2014-2023, n=15.756)

Kurzfassung: Unfallbeteiligte

Altersgruppen:

Mehr als die Hälfte aller verunglückten Kinder und Senioren verunglückten am Fahrrad oder zu Fuß (Kinder: 32,8% am Fahrrad und 20,4% zu Fuß, Senioren: 37,8% am Fahrrad und 14,0% zu Fuß).

Innerhalb der frühen Lebensphasen bis zum Beginn des Erwachsenenalters veränderten sich die Verteilung der Verunglückten über die Verkehrsarten stark. Im Verlauf des Erwachsenenalters waren die Unterschiede wesentlich geringer ausgeprägt. Die Veränderungen wurden mit steigendem Alter wieder etwas stärker. Generell wurden bei den Verunglückten Unterschiede zwischen den beiden betrachteten Verkehrsarten festgestellt: Kinder der Altersgruppen 5 bis 9 und 10 bis 14 Jahre verunglückten besonders häufig auf dem Fahrrad. Ab der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre war der Anteil mit nur 9,0% deutlich niedriger, was auf die großen Unterschiede im Mobilitätsverhalten zwischen Kindern und Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen zurückzuführen ist. Mit dem Alter stieg im Verlauf des Erwachsenenlebens auch der Anteil der Radfahrenden an den Verunglückten wieder an, wobei in ab der Altersgruppe 70 bis 75 Jahre wieder ein Rückgang erfasst wurde.

Bei den verunglückten Kindern und älteren Senioren wurden die höchsten Anteile an Zufußgehenden ermittelt. Bei den Jugendlichen und Erwachsenen (15 bis circa 64 Jahre) lag der Anteil hingegen deutlich unter 10% der jeweils Verunglückten. Etwa mit dem Beginn des Seniorenalters (65 Jahre) stieg der Anteil wieder an und erreichte in der Altersgruppe 85+ Jahre wieder das im Kindesalter erfasste Niveau.

Mit steigendem Alter der Verunglückten wurde bei Radfahrenden wie Zufußgehenden auch ein Anstieg der Verletzungsschwere registriert.

Geschlecht:

Bei den verunglückten Zufußgehenden gab es kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Bei den Radfahrenden wurde hingegen ein Ungleichgewicht ermittelt: Männer wurden häufiger verletzt (7.266 Männer und 4.956 Frauen) oder getötet (35 Männer und 6 Frauen) als Frauen. Insgesamt waren 59,4% der verunglückten Radfahrenden, bei denen ein Geschlecht erfasst wurde, Männer und 40,4% Frauen. Bei den Zufußgehenden waren es 49,0% Männer und 51,0% Frauen. Bei den Radfahrenden war der Schwerverletzenanteil der Männer höher, bei den Zufußgehenden jener den Frauen.

Kollisionsgegner:

Radfahrende verunglückten überwiegend ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer oder bei Kollisionen mit Pkw oder anderen Radfahrenden.

Zufußgehende verunglückten am häufigsten bei Kollisionen mit Pkw.

4.3. Unfallörtlichkeit

4.3.1. Bezirke

Die meisten Radverkehrsunfälle (3.373 oder 32,3% aller Unfälle im Bezirk) und auch Fußverkehrsunfälle (1.147 oder 32,2% aller Unfälle im Bezirk) wurden im Bezirk Innsbruck-Stadt erfasst.

Gesamt machten Radfahrende 26,2% und Zufußgehende 7,4% aller Verunglückten aus. In den Bezirken Lienz mit 36,8% (1.129 Verunglückte) und Innsbruck-Stadt mit 32,3% (3.368 Verunglückte) machten die Radfahrenden einen hohen Anteil an allen Verunglückten aus. Der Anteil der zu Fuß Verunglückten war mit 10,2% (1.064 Verunglückte) ebenfalls im Bezirk Innsbruck-Stadt am höchsten.

Die meisten Getöteten je Bezirk wurden unter den Radfahrenden im Bezirk Kufstein verzeichnet, unter den Zufußgehenden im Bezirk Innsbruck-Stadt.

Generell gab es in allen Bezirken etwa gleich viele Unfälle wie Verunglückte (siehe Tabelle 13).

Tabelle 13: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Bezirken sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014-2023)

Bezirk	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Imst	692	699	5	205	197	7
Innsbruck-Land	1.870	1.899	5	657	640	8
Innsbruck-Stadt	3.373	3.363	5	1.147	1.045	19
Kitzbühel	1.151	1.182	3	296	304	2
Kufstein	1.565	1.583	12	471	450	12
Landeck	389	399	1	165	163	3
Lienz	1.097	1.125	4	168	161	4
Reutte	640	659		102	96	3
Schwaz	1.305	1.338	6	356	347	7
Tirol gesamt	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

Die Rate der Verunglückten je 10.000 EW war bei den Radfahrenden in den Bezirken Innsbruck-Stadt (25,7), Lienz (23,1), Reutte (20,1), Kitzbühel (18,4) und Schwaz (16,0) und bei den Zufußgehenden in den Bezirken Innsbruck-Stadt (8,1) und Kitzbühel (4,8) sowie Kufstein und Schwaz (jeweils 4,2) überdurchschnittlich hoch (siehe Abbildung 15).

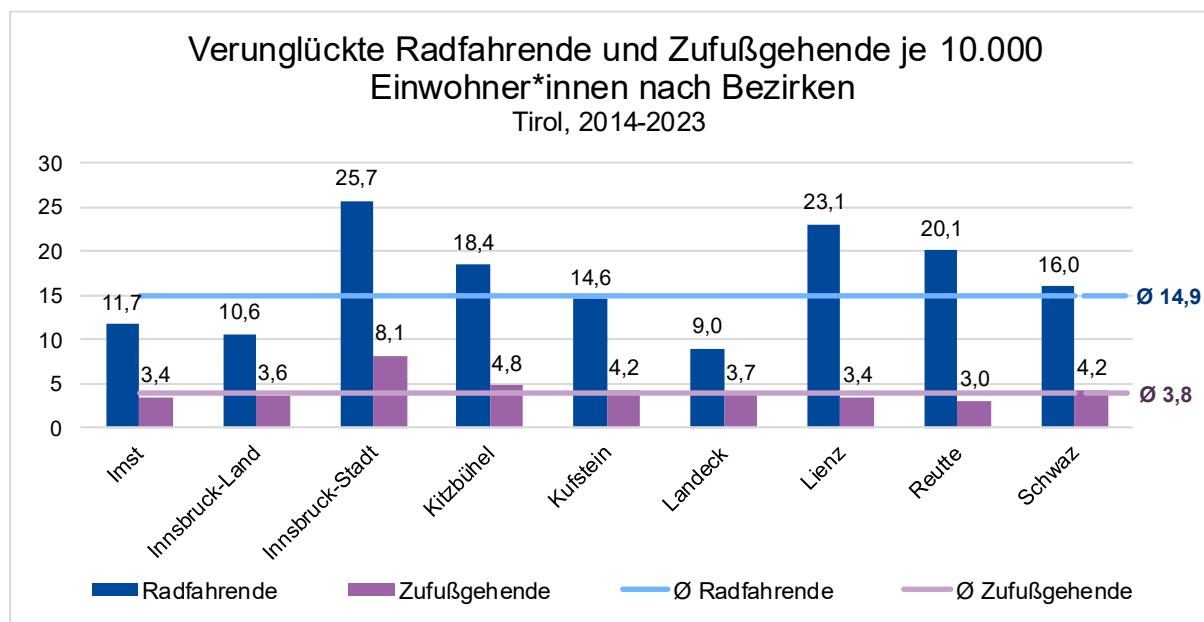


Abbildung 15: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende je 10.000 Einwohner*innen nach Bezirken (Tirol, 2014-2023)

Bei den Radunfällen gab es in allen Bezirken eine Zunahme; in vier Bezirken wurde sogar eine Verdopplung der Unfallzahl verzeichnet: +188% in Schwaz, +133% in Kufstein, +126% in Imst und +106% in Innsbruck-Land. Die Zahlen des Jahres 2023 lagen in allen Bezirken über dem jeweiligen 10-Jahresdurchschnitt (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Radunfälle nach Bezirken pro Jahr (Tirol, 2014–2023)

Bezirk	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Gesamt	Ø 14-23	Δ %
Imst	38	68	37	57	74	61	70	98	103	86	692	69	+126%
Innsbruck-Land	124	145	157	187	198	197	187	211	209	255	1.870	187	+106%
Innsbruck-Stadt	263	262	302	343	353	336	349	334	419	412	3.373	337	+57%
Kitzbühel	74	63	88	92	135	131	143	133	150	142	1.151	115	+92%
Kufstein	101	97	133	129	148	145	164	198	215	235	1.565	157	+133%
Landeck	30	16	36	29	42	56	37	45	40	58	389	39	+93%
Lienz	69	66	85	127	127	124	135	107	125	132	1.097	110	+91%
Reutte	42	44	53	72	88	57	66	61	80	77	640	64	+83%
Schwaz	67	120	76	122	124	123	143	165	172	193	1.305	131	+188%
Gesamt	808	881	967	1.158	1.289	1.230	1.294	1.352	1.513	1.590	12.082	1.208	+97%

Bei den Fußverkehrsunfällen entsprachen die Zahlen des Jahres 2023 in allen Bezirken in etwa dem jeweiligen 10-Jahresdurchschnitt. Über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg wurde dabei in vielen Bezirken ein leichter Rückgang verzeichnet (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Fußverkehrsunfälle nach Bezirken pro Jahr (Tirol, 2014–2023)²¹

Bezirk	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Gesamt	Ø 14-23
Imst	22	28	21	24	18	13	20	18	18	23	205	21
Innsbruck-Land	74	73	65	75	72	61	41	65	65	66	657	66
Innsbruck-Stadt	136	114	117	138	122	110	100	107	90	113	1.147	115
Kitzbühel	36	35	38	32	31	23	19	20	31	31	296	30
Kufstein	60	59	58	48	41	41	32	42	49	41	471	47
Landeck	16	25	21	14	22	23	8	5	12	19	165	17
Lienz	22	12	15	22	23	16	9	15	16	18	168	17
Reutte	9	7	17	6	13	9	8	6	12	15	102	10
Schwaz	31	50	27	35	35	49	29	29	39	32	356	36
Gesamt	406	403	379	394	377	345	266	307	332	358	3.567	357

Um den überwiegend städtischen mit den überwiegend ländlichen Bezirken vergleichen zu können, wurden die Unfälle beider Verkehrsarten im Landeshauptstadtbezirk Innsbruck-Stadt jenen im restlichen Bundesland gegenübergestellt. Dabei zeigte sich, dass es bei der Unfallentwicklung des fußläufigen Verkehrs kaum Unterschiede gab. Bei Radverkehr zeigten sich hingegen deutliche Unterschiede zwischen Innsbruck-Stadt, wo nach einer langjährigen Stagnation ab dem Jahr 2022 ein leicht erhöhtes Niveau an Unfallzahlen erfasst wurde und dem restlichen Bundesland, in dem ein starker Anstieg verzeichnet wurde (siehe Abbildung 16).

²¹ Anmerkung: In einigen Bezirken (insbesondere Reutte, Landeck und Lienz) wurden niedrige Unfallzahlen verzeichnet. Bei einer niedrigen Gesamtzahl wirken sich bereits geringe jährliche Schwankungen stark auf Prozentzahlen – an dieser Stelle die Veränderung über den Gesamtzeitraum – aus. Die Unfallzahlen dieser Bezirke weisen daher größere Schwankungen auf und die in der Tabelle mit grauer Schrift dargestellte, prozentuelle Veränderung über den Gesamtzeitraum ist aufgrund der niedrigen Werte nicht aussagekräftig.

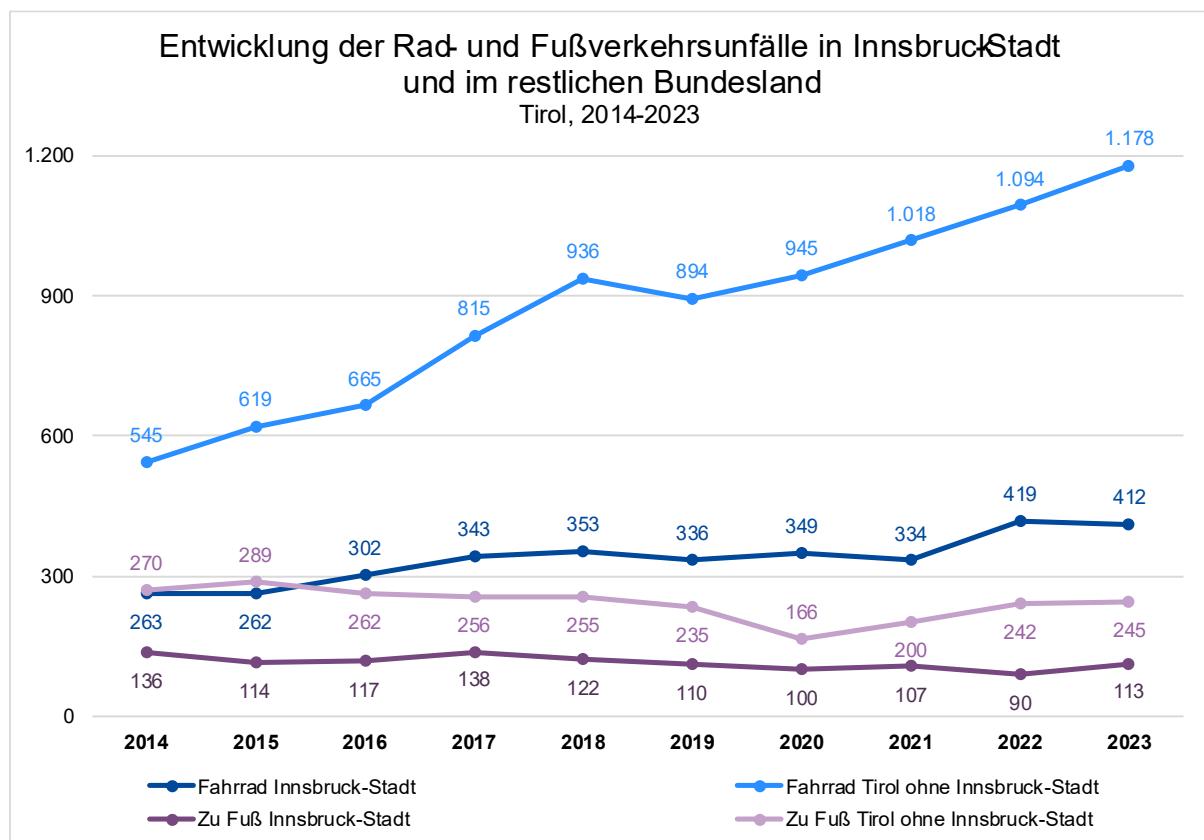


Abbildung 16: Entwicklung der Rad- und Fußverkehrsunfälle in Innsbruck-Stadt und im restlichen Bundesland Tirol (2014–2023)

4.3.2. Straßenarten und Gebietstypen

Der Großteil der in Tirol verunglückten Zufußgehenden und Radfahrenden wurde an Straßen im Ortsgebiet verzeichnet: bei den Radfahrenden 71,5% (8.780 Personen), bei den Zufußgehenden sogar 91,8% (3.184 Personen). Die übrigen Personen verunglückten an Straßen im Freiland (siehe Abbildung 17).

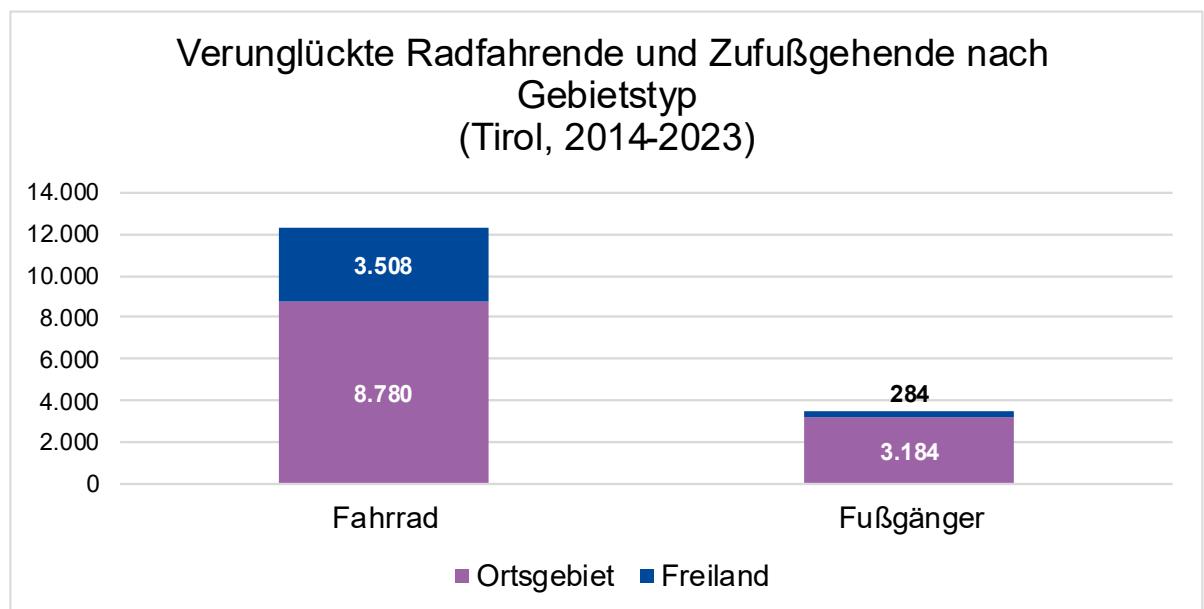


Abbildung 17: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Gebietstyp (Tirol, 2014-2023)

78,9% aller Radverkehrsunfälle (9.537 Unfälle) und 74,2% aller Fußverkehrsunfälle (2.648 Unfälle) ereigneten sich auf Straßen, die der Kategorie „Sonstige Straßen“ zugeordnet sind. Dabei handelt es sich in erster Linie um Gemeindestraßen.²² Bis auf vereinzelte Unfälle auf Autobahnen und Schnellstraßen ereigneten sich alle übrigen Unfälle auf Landesstraßen.

Die Verteilung der Verunglückten beider Verkehrsarten entsprach in etwa jener der Unfälle (siehe Tabelle 16 und Abbildung 18).

Tabelle 16: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenarten und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014–2023)

	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Autobahn & Schnellstraße	4	4		17	15	2
Landesstraße L&B	2.541	2.581	14	902	876	33
Sonstige Straßen	9.537	9.662	27	2.648	2.512	30
Summe	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

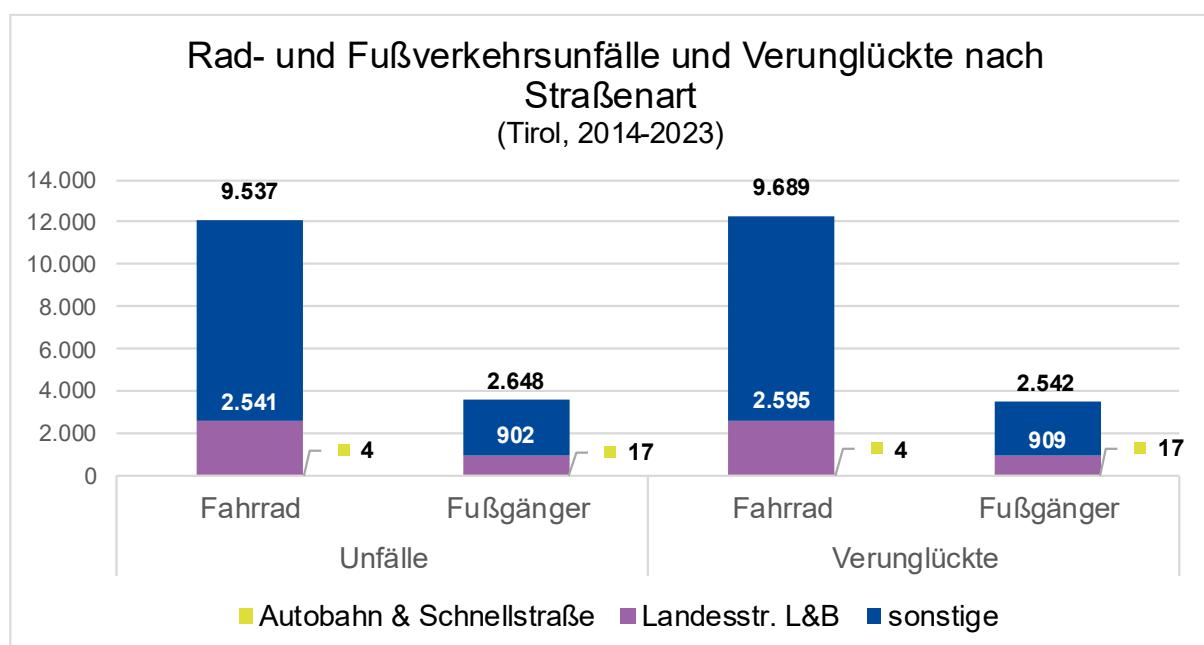


Abbildung 18: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenart und dabei verunglückte Radfahrende und Zufußgehende (2014-2023)

Die meisten Unfälle beider Verkehrsarten – 58,6% aller Fahrradunfälle und 70,3% aller Fußverkehrsunfälle – ereigneten sich auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet. Weiters wurden bei den Radfahrenden viele Unfälle auf Sonstigen Straßen im Freiland (20,3%) und auf Landesstraßen L&B im Ortsgebiet (13,5%) erfasst, bei den Zufußgehenden wurden mit 21,5% ebenfalls vergleichsweise häufig Unfälle auf Landesstraßen L&B im Ortsgebiet erfasst (siehe Tabelle 17).

²² Sonstige Straßen umfassen zudem öffentliche Privatstraßen sowie Genossenschaftswege, Güterwege, Forstauschließungswege und Parkplätze, sofern sie dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind.

Tabelle 17: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenarten und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende nach Gebieten und Straßenarten (Tirol, 2014–2023)

Gebiet	Straßenart	Fahrrad			Zu Fuß		
		Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Ortsgebiet	Autobahn & Schnellstraße						
	Landesstraße L&B	1.637	1.647	5	766	752	18
	Sonstige Straße	7.080	7.110	18	2.507	2.389	25
	Gesamt	8.717	8.757	23	3.273	3.141	43
Freiland	Autobahn & Schnellstraße	4	4		17	15	2
	Landesstraße L&B	904	934	9	136	124	15
	Sonstige Straße	2.457	2.552	9	141	123	5
	Gesamt	3.365	3.490	18	294	262	22
Gesamt		12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

Im Ortsgebiet war die Verletzungsschwere generell geringer als im Freiland: sowohl beim Radverkehr als auch beim Fußgängerverkehr lag der Anteil der Leichtverletzten an allen Verunglückten im Ortsgebiet bei knapp über 70%, während auf Freilandstraßen der Anteil sowohl bei den Radfahrenden mit 64,0% (2.246 Personen) als auch bei den Zufußgehenden mit 58,5% (166 Personen) niedriger war. Die Anteile der Schwerverletzten je Gebietstyp waren bei beiden Verkehrstypen sehr ähnlich. Beim Vergleich dieser Anteile ist zu beachten, dass die Gesamtanzahl der auf Freilandstraßen verunglückten Zufußgehenden mit 284 Personen deutlich niedriger ist als jene der Radfahrenden mit 3.508 Personen. Bei einem Durchschnitt von 28,4 Verunglückten pro Jahr bzw. 2,2 Getöteten pro Jahr wirken sich geringfügige Veränderungen der Verunglücktenzahlen wesentlich stärker auf die anteilige Verteilung der Verletzungsgrade aus, als das bei den höheren Gesamtzahlen der Fall wäre. Trotz dieser ungleichen Voraussetzungen ist zu bemerken, dass sowohl die Anzahl als auch der Anteil der Getöteten bei den Zufußgehenden über jenen der Radfahrenden liegen. Zufußgehende verunglückten damit deutlich häufiger tödlich als Radfahrende (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Verletzungsgrad und Gebietstyp (Tirol, 2014–2023)

Verletzungsgrad	Fahrrad		Zu Fuß	
	Freiland	Ortsgebiet	Freiland	Ortsgebiet
Leichtverletzte	2.246 (64,0%)	6.427 (73,2%)	166 (58,5%)	2.303 (72,3%)
Schwerverletzte	1.244 (35,56%)	2.330 (26,5%)	96 (33,8%)	838 (26,3%)
Getötete	18 (0,5%)	23 (0,3%)	22 (7,7%)	43 (1,4%)
Gesamt	3.508 (100%)	8.780 (100%)	284 (100%)	3.184 (100%)

Die meisten Fahrradfahrenden (7.128 Personen bzw. 58,0% aller verunglückten Radfahrenden) verunglückten auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet, gefolgt von Sonstigen Straßen im Freiland und Landesstraßen L & B im Ortsgebiet.

Die meisten Zufußgehenden (2.414 Personen bzw. 69,6%) verunglückten auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet, gefolgt von Landesstraße L & B im Ortsgebiet (siehe Tabelle 19).

Tabelle 19: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Gebiet und Straßenart (Tirol, 2014–2023)

	Ortsgebiet			Freiland			Gesamt
	Autobahn & Schnellstraße	Landesstraße L&B	Sonstige Straße	Autobahn & Schnellstraße	Landesstraße L&B	Sonstige Straße	
Fahrrad		1.652	7.128	4	943	2.561	12.288
in %		13,4%	58,0%	0,0%	7,7%	20,8%	100,0%
Zu Fuß		770	2.414	17	139	128	3.468
in %		22,2%	69,6%	0,5%	4,0%	3,7%	100,0%

Aufgrund der niedrigen Zahlen auf Autobahnen und Schnellstraßen wird diese Straßenkategorie in den beiden nachfolgenden Darstellungen nicht dargestellt.

Bei den Radfahrenden zeigte sich im Verlauf des Untersuchungszeitraums bei allen Straßen- und Gebietstypen ein Aufwärtstrend (siehe Abbildung 19).

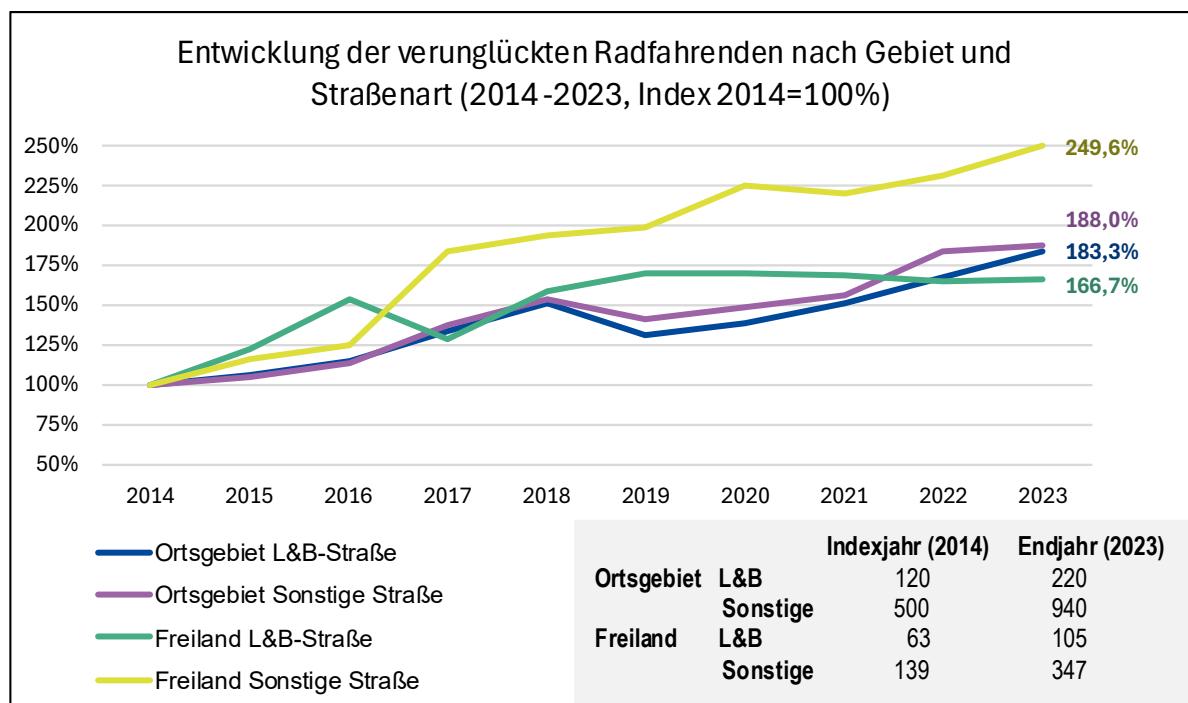


Abbildung 19: Entwicklung der verunglückten Radfahrenden nach Gebiet und Straßenart, ohne Autobahn und Schnellstraßen (Tirol, 2014–2023, Index 2014=100%)

Bei den Zufußgehenden zeichnete sich über den Verlauf des Untersuchungszeitraums hinweg kein eindeutiger Trend bei den einzelnen Straßen- und Gebietstypen ab. Die starken Schwankungen der Verunglücktenzahlen auf den verschiedenen Freilandstraßentypen sind auf die statistisch niedrigen Gesamtzahlen zurückzuführen (siehe Abbildung 20).

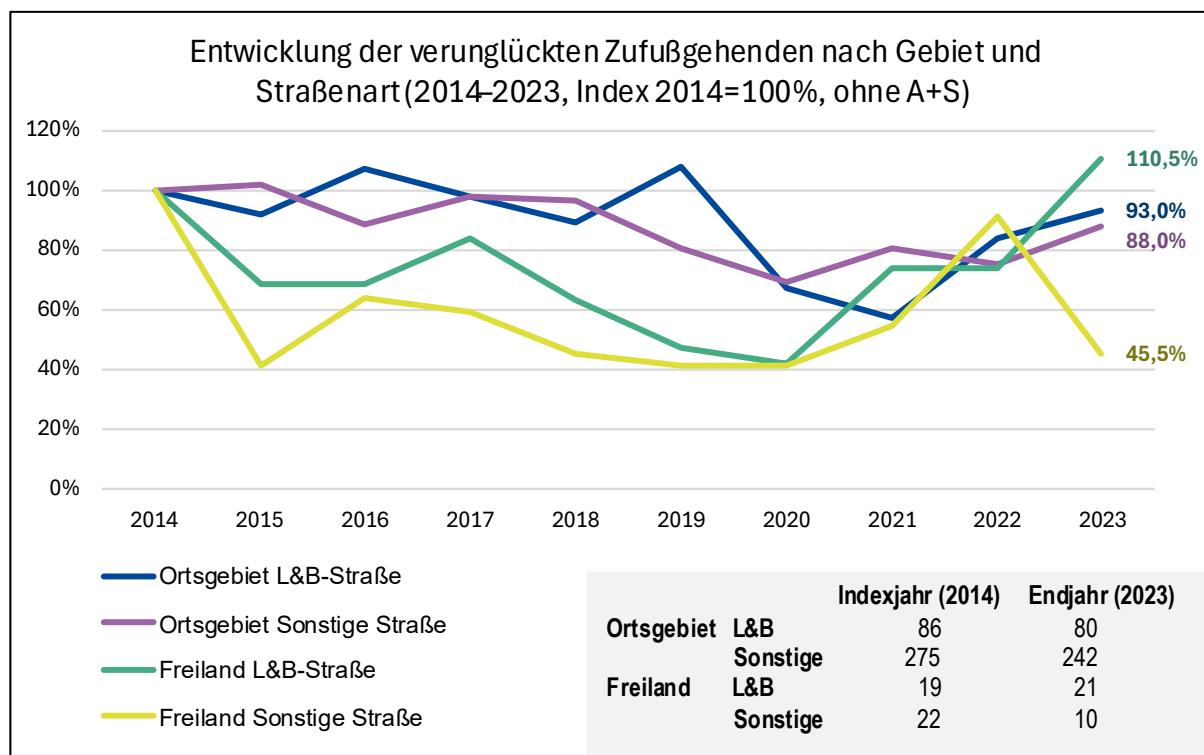


Abbildung 20: Entwicklung der verunglückten Zufußgehenden nach Gebiet und Straßenart, ohne Autobahn und Schnellstraßen (Tirol, 2014–2023, Index 2014=100%, ohne Autobahnen und Schnellstraßen aufgrund statistisch zu niedriger Werte)

Kurzzusammenfassung: Unfallörtlichkeit

Bezirke:

Bei beiden Verkehrsarten ähnelte die Verteilung der Unfälle in allen Bezirken in etwa jener der Verunglückten.

Beim Radunfallgeschehen gab es in allen Bezirken eine Zunahme; in vier Bezirken wurde sogar eine Verdopplung der Unfallzahl verzeichnet. Die Bezirksunfallzahlen des Jahres 2023 lagen alle über dem jeweiligen 10-Jahresdurchschnitt. Zwischen den Bezirken zeigten sich Unterschiede im Unfallgeschehen: die meisten Unfälle wurden in Innsbruck-Stadt verzeichnet und die meisten Getöteten in Kufstein. Hinsichtlich der Verunglückten wiesen Lienz und Innsbruck-Stadt einen überdurchschnittlichen Anteil an Radfahrenden an allen Verunglückten auf. Gemessen an der Wohnbevölkerung wurden die höchsten Anteile an den Verunglückten in Innsbruck-Stadt erfasst, gefolgt von Lienz und Reutte. Ein Vergleich zwischen Innsbruck-Stadt mit dem restlichen Bundesland zeigte einen starken Anstieg der Radunfallzahlen im vergleichsweise ländlicher geprägten Teil Tirols.

Bei den Fußverkehrsunfällen entsprachen die Zahlen des Jahres 2023 in allen Bezirken in etwa dem jeweiligen 10-Jahresdurchschnitt, wobei über den Untersuchungszeitraum hinweg in den meisten Bezirken ein leichter Rückgang verzeichnet wurde. Das Fußverkehrsunfallgeschehen war im Bezirk Innsbruck-Stadt am stärksten ausgeprägt: hier ereigneten sich die meisten Unfälle und Getöteten und auch der Anteil der Verunglückten war mit 10,2% Zufußgehenden am höchsten. Gewichtet nach der Wohnbevölkerung wurden die höchsten Anteile an den Verunglückten in Innsbruck-Stadt erfasst.

Gebietstypen und Straßenarten:

In Bezug auf die Gebietstypen und Straßenarten entsprach die Verteilung der Unfälle bei beiden Verkehrsarten in etwa jener der Verunglückten. Aussagen über die Größenordnung einer Kennzahl gelten insofern sinngemäß auch für die jeweils andere.

71,5% der verunglückten Radfahrenden und 91,8% der verunglückten Zufußgehenden wurden an Straßen im Ortsgebiet verzeichnet. Im Ortsgebiet wurde generell eine geringere Verletzungsschwere beobachtet als im Freiland, was in erster Linie auf die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit zurückzuführen sein dürfte.

Der Großteil aller Rad- (78,9%) und Fußverkehrsunfälle (74,2%) ereignete sich auf Sonstigen Straßen. Bis auf vereinzelte Unfälle auf Autobahnen und Schnellstraßen ereigneten sich alle übrigen Unfälle auf Landesstraßen.

Bei gemeinsamer Betrachtung des Gebietstyps und der Straßenart zeigte sich, dass 58,6% aller Fahrradunfälle und 70,3% aller Fußverkehrsunfälle sich auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet ereigneten.²³

²³ Dabei handelt es sich vor allem um Gemeindestraßen.

4.4. Unfallzeit

4.4.1. Monat

Bei den Radfahrenden wurde in den warmen Monaten mehr Unfälle, Verletzte und Getötete erfasst als in den kälteren Monaten, was erfahrungsgemäß mit vergleichbaren Veränderungen am Radverkehrsaufkommen in der jeweiligen Jahreszeit einhergeht.

Bei den Zufußgehenden gab es keine vergleichbar ausgeprägten Unterschiede nach Jahreszeit. Der Monat mit dem stärksten Unfallgeschehen war der Dezember mit 368 Unfällen und 379 Verunglückten, jener mit dem schwächsten war der März mit 247 Unfällen und 251 Verunglückten. Diese Spitzenwerte waren allerdings auf auffällige Einzelmonate zurückzuführen und sind nicht beispielhaft für alle Jahre²⁴ (siehe Tabelle 20).

Tabelle 20: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Monaten (Tirol, 2014–2023)

Monat	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Jänner	166	163	1	306	303	9
Februar	213	201		285	282	4
März	428	428	1	247	248	3
April	816	811	2	271	254	5
Mai	1.277	1.303	5	290	270	1
Juni	1.978	2.026	6	312	284	6
Juli	2.057	2.102	7	281	266	4
August	2.054	2.103	7	286	269	7
September	1.429	1.458	5	330	303	4
Oktober	937	937	4	282	258	7
November	449	435	3	309	296	6
Dezember	278	280		368	370	9
Gesamt	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

4.4.2. Wochentage

Bei den Fahrradfahrenden waren keine starken Unterschiede zwischen den Wochentagen zu erkennen. Der Wochentag mit den meisten Unfällen war der Samstag, jener mit den wenigsten der Sonntag.

Bei den Zufußgehenden wurde ein Unterschied zwischen Werktagen und Wochenendtagen verzeichnet. An den Wochenenden, insbesondere sonntags (282 Unfälle, 274 Verunglückte), wurden weniger Unfälle und Verunglückte erfasst als an Werktagen (täglich jeweils über 500 Unfälle und Verunglückte); siehe Tabelle 21 sowie Abbildung 21 und Abbildung 22.

²⁴ Zu berücksichtigen ist, dass bei kleineren Zahlen die Durchschnittswerte stärker schwanken als bei großen Zahlen.

Tabelle 21: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023)

Wochentag	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Montag	1.671	1.677	9	552	523	7
Dienstag	1.742	1.757	3	569	536	14
Mittwoch	1.660	1.669	7	585	558	8
Donnerstag	1.837	1.854	4	525	498	8
Freitag	1.795	1.815	4	580	569	11
Samstag	1.869	1.903	9	474	449	13
Sonntag	1.508	1.572	5	282	270	4
Gesamt	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

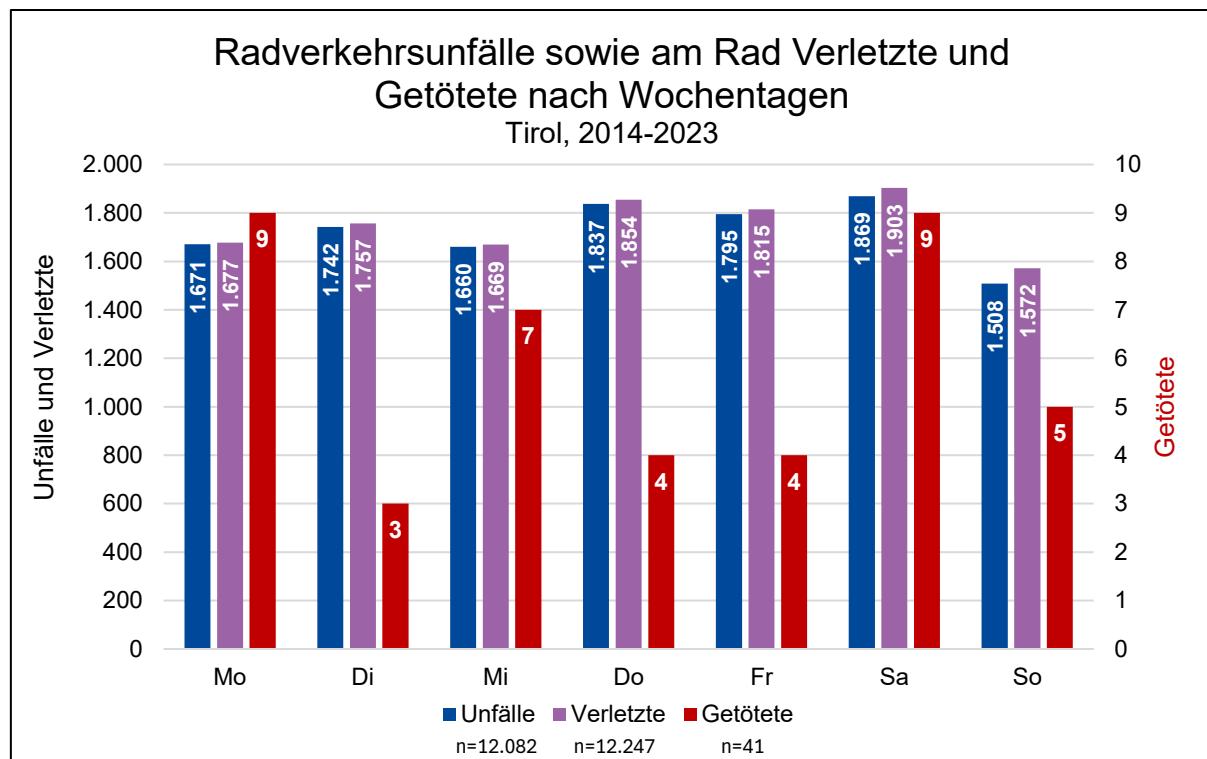


Abbildung 21: Radverkehrsunfälle sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023)

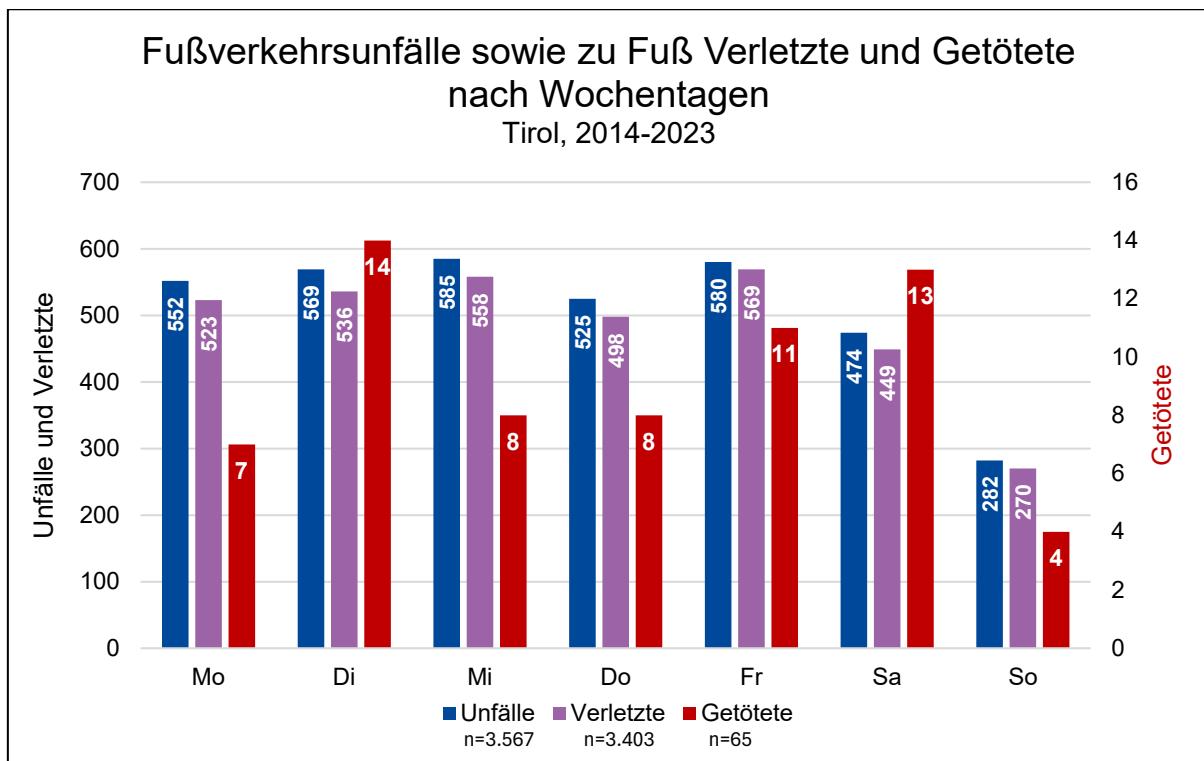


Abbildung 22: Fußverkehrsunfälle sowie dabei verletzte und getötete Zufußgehende nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023)

4.4.3. Uhrzeit

Die höchsten stündlichen Radverkehrsunfall- und -verunglücktenzahlen – über 1.000 pro Stunde – wurden von 11:00 bis 18:00 verzeichnet. Bei den Zufußgehenden wurden hohe stündliche Werte in der Zeit von 9:00 bis 19:00 erfasst, wobei in den Morgen- und Abendstunden die höchsten Werte verzeichnet wurden.

Zu beobachten war auch, dass in der Stunde von 7:00 bis 8:00 bei beiden Verkehrsarten eine höhere Verunglücktenzahl ermittelt wurde als in der Stunde danach (siehe Abbildung 23 und Tabelle 22).

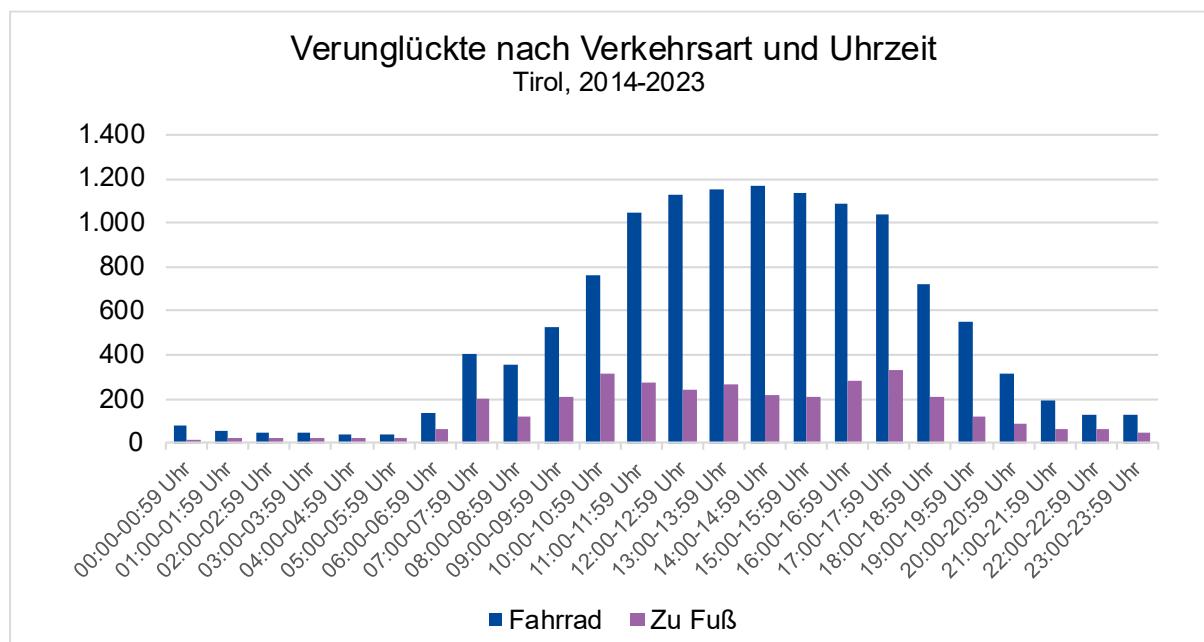


Abbildung 23: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Uhrzeit des Unfallereignisses (Tirol, 2014–2023)

Die meisten am Rad tödlich Verunglückten wurden in der Zeit von 9:00 bis in die Nacht festgestellt, bei den Zufußgehenden lag dieser Zeitraum bereits in den frühen Morgenstunden und endete abends (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende nach Uhrzeit (Tirol, 2014–2023)

Uhrzeit nach Stunden	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
00:00-00:59 Uhr	75	79		15	15	
01:00-01:59 Uhr	57	56	1	23	24	
02:00-02:59 Uhr	46	45	1	25	26	
03:00-03:59 Uhr	42	48		25	23	2
04:00-04:59 Uhr	40	42		23	24	
05:00-05:59 Uhr	41	40		24	20	3
06:00-06:59 Uhr	139	141		68	62	2
07:00-07:59 Uhr	398	405		205	198	3
08:00-08:59 Uhr	355	358		125	118	4
09:00-09:59 Uhr	498	520	3	211	205	4
10:00-10:59 Uhr	750	758	3	321	312	5
11:00-11:59 Uhr	1.017	1.039	5	284	272	3
12:00-12:59 Uhr	1.102	1.126	3	252	241	2
13:00-13:59 Uhr	1.125	1.146	6	274	264	2
14:00-14:59 Uhr	1.141	1.161	4	229	214	4
15:00-15:59 Uhr	1.132	1.134	2	222	203	4
16:00-16:59 Uhr	1.077	1.084	1	293	280	6
17:00-17:59 Uhr	1.026	1.034	3	341	326	7
18:00-18:59 Uhr	721	719	3	225	205	7

19:00-19:59 Uhr	543	549	1	126	117	1
20:00-20:59 Uhr	305	313	1	90	89	1
21:00-21:59 Uhr	191	192	2	65	61	2
22:00-22:59 Uhr	132	128	1	54	61	
23:00-23:59 Uhr	129	130	1	47	43	3
Gesamt	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

Kurzzusammenfassung: Unfallzeit

Der Schwerpunkt des Radverkehrsunfallgeschehens lag in den Monaten mit tendenziell wärmeren Temperaturen. Zwischen den Wochentagen waren nur geringfügige Unterschiede zu erkennen. Die Uhrzeit hatte hingegen einen größeren Einfluss auf das Unfallgeschehen: im Zeitraum von 11:00 bis 18:00 wurden die meisten Verunglückten verzeichnet. In der Stunde zwischen 7:00 und 8:00 wurde zudem eine kleinere Morgenspitze erfasst.

Das Fußverkehrsunfallgeschehen war über die Monate hinweg ähnlich verteilt. Unterschiede waren zwischen Werktagen und Wochenendtagen zu erkennen: an Werktagen wurden deutlich mehr Unfälle und zu Fuß verunglückte Personen verzeichnet. Die meisten Verunglückten wurden in der Zeit von 9:00 bis 19:00 erfasst, wobei es eine Morgen- und eine Abendspitze in der Stunde von 10:00 bis 11:00 bzw. in der Stunde von 17:00 bis 18:00 sowie eine kleinere Spitze in der Stunde von 7:00 bis 8:00 gab.

4.5. Unfallhergang und situative Unfallmerkmale

4.5.1. Unfalltyp

Jedem Unfall mit Personenschaden wird im Zuge der Unfallaufnahme ein Unfalltyp²⁵ zugewiesen. Die Unfalltypen werden wie folgt zu 10 Unfalltyp-Obergruppen (OG) zusammengefasst:

Tabelle 23: Übersicht über Unfalltypobergruppen

Obergruppe	Beschreibung
OG 0	Unfälle mit nur einem Beteiligten (Alleinunfälle) ²⁶
OG 1	Unfälle im Richtungsverkehr (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die sich in gleicher Richtung bewegen ohne abzubiegen
OG 2	Unfälle im Begegnungsverkehr (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die in entgegengesetzter Richtung ohne abzubiegen auf derselben Straße fahren
OG 3	Unfälle beim Abbiegen oder Umkehren – richtungsgleich (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die in derselben Richtung auf derselben Straße fahren, wobei ein oder mehrere Fahrzeuge abbiegen
OG 4	Unfälle beim Abbiegen oder Umkehren – entgegengesetzte Richtung (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die in entgegengesetzter Richtung auf derselben Straße fahren, wobei ein oder mehrere Fahrzeuge abbiegen
OG 5	Rechtwinkelige Kollisionen auf Kreuzungen beim Queren (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die auf zwei verschiedenen Straßen fahren und im Kreuzungsbereich nicht abbiegen
OG 6	Rechtwinkelige Kollisionen auf Kreuzungen beim Einbiegen (zwei oder mehr Beteiligte); Unfälle zwischen Verkehrsteilnehmern, die auf zwei verschiedenen Straßen fahren, wobei ein oder beide Fahrzeuge im Kreuzungsbereich abbiegen
OG 7	Unfälle mit haltenden oder parkenden Fahrzeugen (zwei oder mehr Beteiligte)
OG 8	Fußgänger*innenunfälle (zwei oder mehr Beteiligte)
OG 9	Sonstige Unfälle mit zwei oder mehr Beteiligten

Für die Auswertung des Fußverkehrsunfallgeschehens ist mit wenigen Ausnahmen nur die Obergruppe 8 (Fußgänger*innenunfälle) relevant.²⁷ Für den Radverkehr gibt es hingegen keine eigene Obergruppe, weswegen alle Obergruppen gleichermaßen betrachtet werden müssen. Aus diesem Grund werden die beiden Verkehrsarten nachfolgend getrennt ausgewertet.

²⁵ Jede Unfalltyp-Obergruppe setzt sich aus mehreren Untertypen zusammen. Details finden sich in der RVS 02.02.21 Verkehrssicherheitsuntersuchung (2014).

²⁶ An Alleinunfällen war lediglich ein Fahrzeug beteiligt. Alleinunfälle von Zufußgehenden werden hierbei nicht erfasst, da sie nicht zu den Verkehrsunfällen im Sinne der Verkehrsunfallstatistik zählen.

²⁷ 17 Unfälle wurden als Unfalltyp 921: „Tier auf der Fahrbahn“ gekennzeichnet. Eine detaillierte Auswertung des Unfallhergangs bei Tierunfällen ist auf Basis der Unfalldaten nicht möglich. Es liegt weder Angaben dazu vor, ob es sich bei den Tieren um Wild- oder Haustiere handelte, noch welchen Unfallbeteiligten ein Haustier, wie beispielsweise ein Hund zuzuordnen wäre.

Zudem wurde ein Unfall mit Fußgänger*innen dem Unfalltyp 141: „Auffahren auf verkehrsbedingt stehendes Fahrzeug auf der Geraden“ zugeordnet. Die Gründe hierfür sind alleine auf Basis der Unfalldaten nicht nachvollziehbar.

Diese 18 Unfälle werden daher nachfolgend nicht näher betrachtet.

Unfalltypen bei Unfällen des fußläufigen Verkehrs

Nachfolgend werden die einzelnen Unfalltypen der Fußverkehrsunfälle nach ihrer Unfallhäufigkeit gereiht.²⁸ Die beiden häufigsten Unfalltypen, bei denen auch die meisten Getöteten verzeichnet wurden, waren 851: „Fußgänger*in auf Fahrbahn von rechts“ mit 20,5% und 852: „Fußgänger*in auf Fahrbahn von links“ mit 14,8% aller Unfälle dieser Obergruppe (siehe

Tabelle 24).

Tabelle 24: Fußverkehrsunfallgeschehen nach Unfalltypen (nur Obergruppe 8): Unfälle sowie verletzte und getötete Zufußgehende, gereiht nach der Zahl der Unfälle (Tirol, 2014–2023)

Unfalltyp	Unfälle	Verletzte	Getötete
FG auf Fahrbahn von rechts (851)	729	669	12
FG auf Fahrbahn von links (852)	527	499	17
Sonstige FG-Unfälle, Sonstige (891)	394	362	4
FG quert Fahrbahn beim Rückwärtsfahren (883)	391	394	3
FG geht auf Fahrbahn gleiche Richtung, rechte Fahrbahnseite (873)	222	212	3
Haus-, Grundstücks-, Ein-, Ausfahrt beim Ausfahren (885)	157	154	5
beim Linksabbiegen, FG: gegen Annäherungsrichtung (824)	136	138	2
Fahrzeug biegt nicht ab vor Querstraße, FG von rechts (811)	125	121	1
Fahrzeug biegt nicht ab nach Querstraße, FG von rechts (812)	104	91	6
FG neben der Fahrbahn rechts neben Fahrbahn (881)	101	105	
Fahrzeug biegt nicht ab vor Querstraße, FG von links (813)	98	99	1
beim Linksabbiegen, FG: gleiche Annäherungsrichtung (823)	83	85	2
FG geht auf Fahrbahn gleiche Richtung, linke Fahrbahnseite (874)	75	70	3
FG geht auf Fahrbahn gegen Richtung, rechte Fahrbahnseite (871)	73	59	3
beim Rechtsabbiegen, FG: gleiche Annäherungsrichtung (821)	59	60	1
Fahrzeug biegt nicht ab nach Querstraße, FG von links (814)	56	60	1
FG geht auf Fahrbahn gegen Richtung, linke Fahrbahnseite (872)	54	53	
Haus-, Grundstücks-, Ein-, Ausfahrt beim Einfahren (884)	49	50	
beim Rechtsabbiegen, FG: gegen Annäherungsrichtung (822)	45	46	
FG neben der Fahrbahn links neben Fahrbahn (882)	38	43	1
Sonstige FG-Unfälle, Straßenaufsichts- oder Erhaltungsorgane (890)	33	32	
Gesamt	3.549	3.402	65

Unfalltypen bei Unfällen des Radverkehrs

Bei den Unfällen nach Unfalltypen-Obergruppen zeigt sich, dass mit 57,9% ein Großteil der Radunfälle Alleinunfälle waren. Kreuzungsunfälle (Obergruppen 3 bis 6) machten zusammen weitere 15,7% aus (siehe Abbildung 24).

²⁸ Der Übersichtlichkeit halber werden Fußgänger*innen hier mit „FG“ abgekürzt.

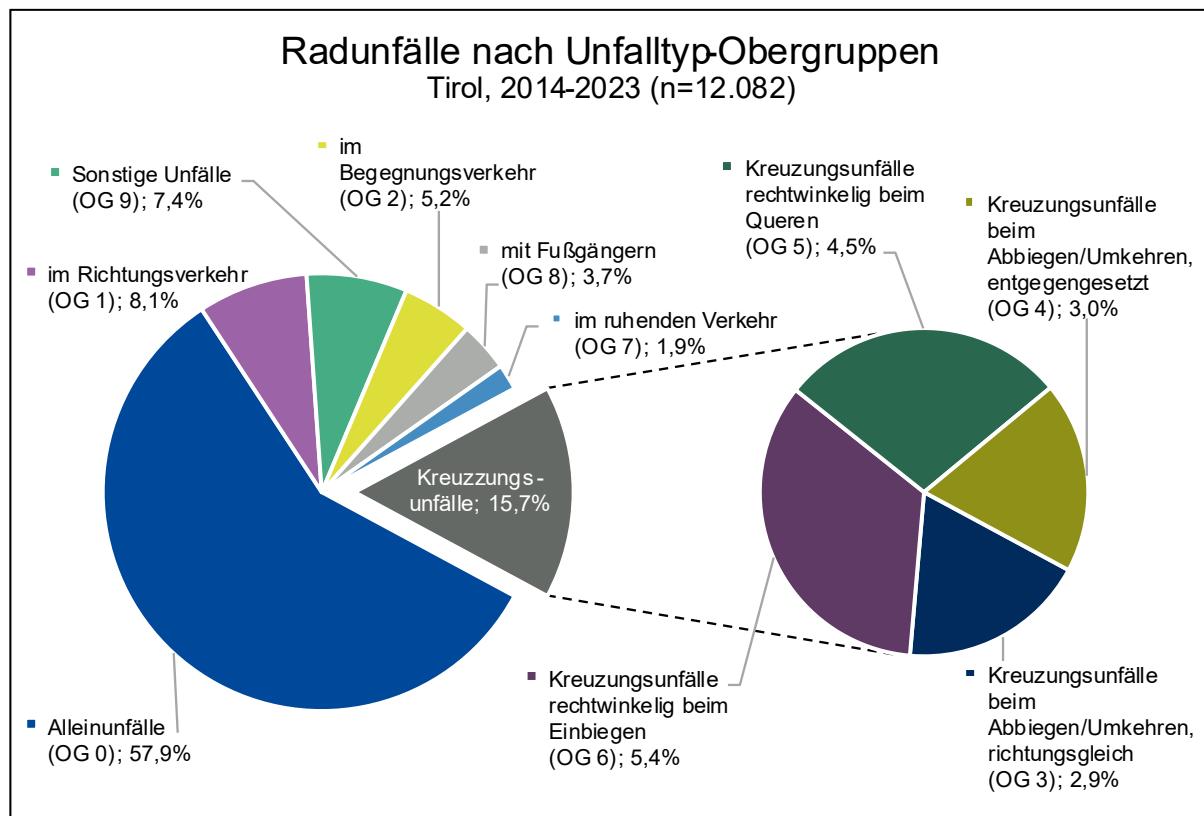


Abbildung 24: Radunfälle nach Unfalltyp-Obergruppen (Tirol, 2014–2023)

Die mit dem Rad Verunglückten waren im Hinblick auf zwei Unfalltypobergruppen anders verteilt als die Unfälle: Radfahrende verunglückten mit 779 Verunglückten bei 632 Unfällen vergleichsweise häufig in Begegnungsverkehrsunfällen (OG 2) – das entspricht durchschnittlich 1,2 verunglückten Radfahrenden je Unfall – und mit 262 Verunglückten bei 444 Unfällen vergleichsweise selten bei Unfällen mit Zufußgehenden (OG 8) – hier wurden durchschnittlich 0,6 verunglückten Radfahrende je Unfall erfasst; siehe Tabelle 25.

Tabelle 25: Radverkehrsunfallgeschehen nach Unfalltyp-Obergruppen: Unfälle sowie verletzte und getötete Radfahrende, gereiht nach der Zahl der Unfälle (Tirol, 2014–2023)

Unfalltyp-Obergruppen	Unfälle	Verletzte	Getötete
OG 0: Alleinunfälle	6.994	6.994	21
OG 1: Unfälle im Richtungsverkehr	982	1.092	3
OG 2: Unfälle im Begegnungsverkehr	632	774	5
OG 3: Unfälle beim Abbiegen/Umkehren (richtungsgleich)	352	361	
OG 4: Unfälle beim Abbiegen/Umkehren (entgegengesetzt)	359	365	1
OG 5: Rechtwinkelige Kollisionen auf Kreuzungen beim Queren	538	561	1
OG 6: Rechtwinkelige Kollisionen auf Kreuzungen beim Einbiegen	653	680	2
OG 7: Unfälle mit haltenden/parkenden Fahrzeugen	230	234	2
OG 8: Fußgänger*innenunfälle	444	262	
OG 9: Sonstige Unfälle	898	924	6
Gesamt	12.082	12.247	41

Der bei den Radunfällen am häufigsten erfasste Unfalltyp war Unfalltyp 051: „Sturz vom Fahrzeug“, mit 5.353 Unfällen oder 76,5% aller Fahrrad-Alleinunfälle am häufigsten vor. Die ansonsten häufigsten Einzelunfalltypen waren 511: „Rechtwinkelige Kollisionen - Kollision auf der Kreuzung (511)“ in 517 Fällen und 011: „Abkommen rechts auf der Geraden“ in 509 Fällen.

4.5.2. Vermutliche Hauptunfallursache

Seit 2018 wird jedem Unfall mit Personenschaden im Zuge der Unfallaufnahme von der Exekutive verpflichtend eine vermutliche Hauptunfallursache zugewiesen.²⁹ In den Jahren davor war das Merkmal eine freiwillige Unfallangabe, die Daten aus der Zeit vor 2018 sind daher hinsichtlich der vermutlichen Hauptunfallursache unvollständig in. Im Zuge der Umstellung wurden 2018 auch die Ausprägungen des Merkmals geändert, was einen vollständigen Vergleich der Angaben bis 2017 mit jenen ab 2018 verhindert.

Eine initiale Auswertung der Zeiträume 2014-2023 und 2018-2023 zeigte, dass es bei den häufigsten Ursachen keine wesentlichen Unterschiede gab, daher beschränkt sich die nachfolgende Auswertung auf den Zeitraum ab 2018.

Folgendes muss bei der Auswertung der Daten berücksichtigt werden:

- Es kann nur eine Ursache ausgewählt werden, diese wird dann als Hauptunfallursache geführt. Weitere unfallentscheidende (Neben-) Ursachen werden gegebenenfalls nicht erfasst.
- Es handelt sich um eine erste Einschätzung vor Ort, die noch vor und damit unabhängig von einer etwaigen juristischen Klärung der Schuldfrage erfolgt.

Bei den Unfällen mit Radfahrenden war Unaufmerksamkeit / Ablenkung mit 55,9% aller Unfälle die am häufigsten erfasste vermutliche Hauptunfallursache, gefolgt von Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung (12,3%) und Nichtangepasster Geschwindigkeit (10,0%).

Bei den Unfällen mit Fußgänger*innenbeteiligung war Unaufmerksamkeit / Ablenkung mit 44,8% aller Unfälle ebenfalls die am häufigsten erfasste vermutliche Hauptunfallursache, gefolgt von Fehlverhalten einer zu Fuß gehenden Person (26,2%) und Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung (13,7%); siehe Abbildung 25.

²⁹ Siehe dazu auch die RVS 02.02.21 Verkehrssicherheitsuntersuchung (2014).

Unfälle mit Radfahrenden oder Zufußgehenden nach vermutlicher Hauptunfallursache

Tirol, 2018-2023 (n_{Rad}=8.268, n_{Zu Fuß}=1.985)

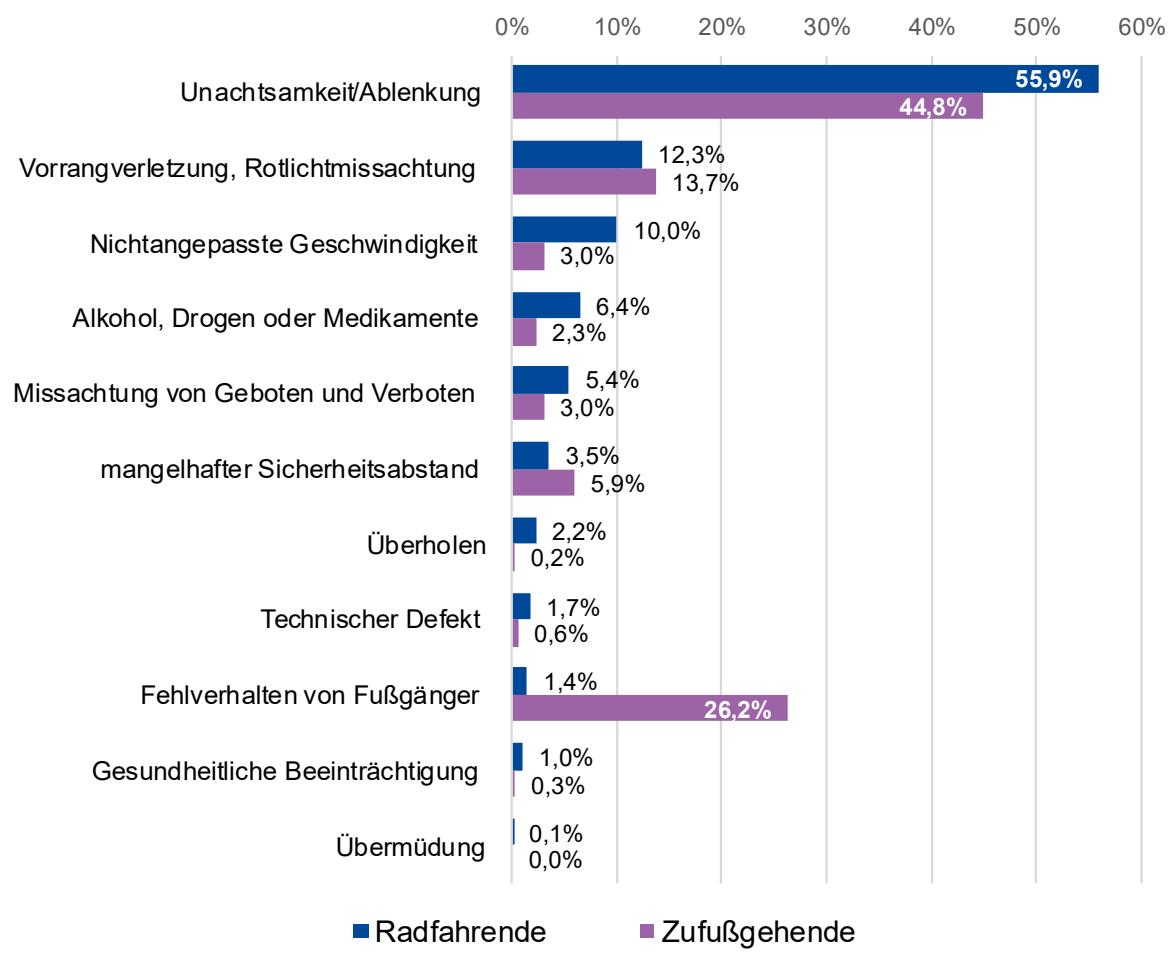


Abbildung 25: Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden oder Zufußgehenden nach vermutlicher Hauptunfallursache (Tirol, 2018-2023; n_{Rad}=8.268, n_{Zu Fuß}=1.985)

Die Zahl der Verletzten korreliert bei den meisten vermutlichen Hauptunfallursachen mit jener der Unfälle. Ausnahmen waren mangelhafter Sicherheitsabstand und Überholen bei Radunfällen – hierbei wurden überproportional viele Radfahrende verletzt – sowie Fehlverhalten von Fußgänger*innen – hier war es umgekehrt.

Bei den Unfällen mit Zufußgehenden gab es kaum Unterschiede in der Verteilung von Unfällen und Verletzten. Eine Ausnahme stellen die Unfälle infolge von Fehlverhalten von Fußgänger*in dar. Hierbei lag die Anzahl der Verletzten deutlich unter jener der Unfälle.

Tabelle 26: Unfälle mit Fahrrad oder Zufußgehenden und dabei verletzte und getötete Radfahrer oder Zufußgehende nach vermutlicher Hauptunfallursache (Tirol, 2018–2023)

Vermutliche Unfallursache	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Unachtsamkeit/Ablenkung	4.619	4.681	8	890	889	8
Vorrangverletzung, Rotlichtmissachtung	1.019	1.046	1	271	268	10
Nichtangepasste Geschwindigkeit	828	827	4	60	63	1
Alkohol, Drogen oder Medikamente	533	545	2	45	49	2
Missachtung von Geboten und Verboten	449	455	3	60	59	
Mangelhafter Sicherheitsabstand	293	321	2	118	114	
Überholen	185	211	1	4	3	
Technischer Defekt	138	142	1	11	11	
Fehlverhalten von Fußgänger*in	118	87		521	439	12
Gesundheitliche Beeinträchtigung	81	83	1	5	6	1
Übermüdung	5	5				
Summe	8.268	8.403	23	1.985	1.901	34

4.5.3. Vermutliche Hauptunfallverursacher

Neben der Unfallursache werden auch die vermutlichen Hauptunfallverursacher ermittelt. Dabei können auch mehrere Hauptunfallverursacher je Unfall erfasst werden. Da auch dieses Unfallmerkmal mit dem Jahr 2018 überarbeitet wurde, befassen sich die nachfolgenden Ausführungen ebenfalls mit dem Zeitraum 2018-2023.

Bei Unfällen mit Fahrradbeteiligung wurden in 6.668 Fällen Radfahrende und in 1.181 Fällen Pkw als Hauptunfallverursacher ermittelt. Bei den Fußverkehrsunfällen wurden Pkw mit 1.048 Fällen am häufigsten erfasst, gefolgt von Zufußgehenden mit 585 Fällen. Radfahrende wurden mit 80,6% (6.668 von 8.213 Unfällen) generell wesentlich häufiger als Hauptunfallverursacher vermutet als Zufußgehende (29,5%; 585 von 2.102 Unfällen); siehe Tabelle 27.

Tabelle 27: Vermutliche Hauptunfallverursacher bei Rad- und Fußverkehrsunfällen nach Verkehrsart (Tirol, 2018-2023)

Vermutliche Hauptunfallverursacher	Radverkehrsunfälle	Fußverkehrsunfälle
Fahrrad	6.668	167
Pkw	1.181	1.048
Fußgänger*in	138	585
Lkw < 3,5t	66	106
Sonstige	47	54
Moped	35	17
Motorrad	34	10
Bus	31	49
Lkw > 12t	22	36
Spiel-, Sportgeräte	17	71
Lkw 3,5-12t	10	10
Straßenbahn	2	3
Unfälle gesamt³⁰	8.213	2.102

Abbildung 26 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt den Zusammenhang zwischen Ursachen und Verursachern auf, wobei nur Unfälle mit Radfahrenden bzw. Zufußgehenden dargestellt sind. Die Unfälle sind dabei nach vermutlichen Hauptunfallursachen unterteilt und nach ihrer Gesamthäufigkeit in absteigender Reihenfolge gereiht.

Radfahrende (blaue Balken) wurden am häufigsten als Hauptverursacher von Unfällen infolge von Unachtsamkeit/Ablenkung, nichtangepasster Geschwindigkeit sowie Alkohol, Drogen oder Medikamenten vermutet.

Zufußgehende (lila Balken) wurden hingegen in erster Linie bei Fußverkehrsunfällen infolge des Fehlverhaltens von Fußgänger*in als Verursacher vermutet. Details hierzu gehen leider nicht aus den Unfalldaten hervor.

³⁰ Bei der Interpretation der Tabelle ist zu beachten, dass die Summe der Verursacher nicht mit der Gesamtzahl der Unfälle übereinstimmt, da einem Unfall mehrere Verursacher zugeordnet werden können.

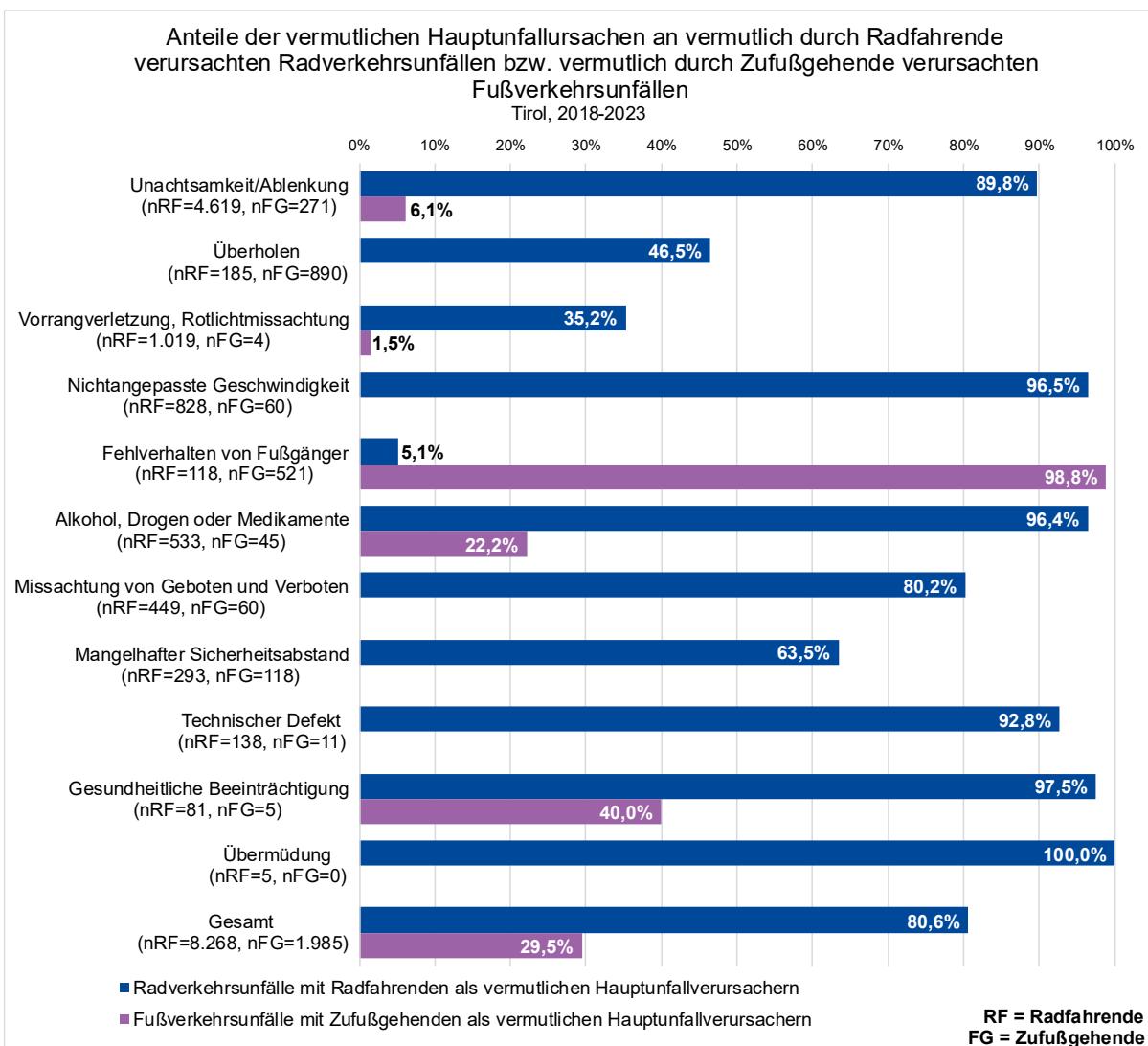


Abbildung 26: Anteile der vermutlichen Hauptunfallursachen an vermutlich durch Radfahrende verursachten Radverkehrsunfällen bzw. vermutlich durch Zufußgehende verursachten Fußverkehrsunfällen (Tirol, 2018-2023)

Beispielsweise wurden 89,8% aller Ablenkungsunfälle mit Fahrradbeteiligung vermutlich von Radfahrenden verursacht wurden, wurden nur 6,11% der Ablenkungsunfälle mit Fußgägerbeteiligung vermutlich von Zufußgehenden verursacht.

4.5.4. Lichtverhältnisse

Die Auswertung des Unfallgeschehens nach Lichtverhältnissen zeigt, dass sich bei beiden Verkehrsarten der Großteil der Unfälle bei Tageslicht ereignete (10.545 oder 87,3% der Rad- und 2.663 oder 74,7% der Fußverkehrsunfälle). Die Verunglückten verteilten sich in etwa gleich auf die Lichtverhältnisse wie die Unfälle. Bei den Getöteten fiel insbesondere bei den Zufußgehenden eine davon abweichende Verteilung auf: bei Dunkelheit ereigneten sich auffallend viele Unfälle. Dieses Ergebnis war aufgrund der zeitlichen Verteilung der Unfälle, die im Kapitel über die Unfallzeit näher beschrieben ist, zu erwarten. Auffällig im Vergleich der beiden Verkehrsarten ist erneut die höhere Verletzungsschwere: Insgesamt wurden trotz der wesentlich niedrigeren Fußverkehrsunfallzahl in Summe mehr Zufußgehende als Radfahrende getötet.

Tabelle 28: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Lichtverhältnissen (Tirol, 2014-2023)

Lichtverhältnisse	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
Tageslicht	10.545	10.699	32	2.663	2.523	36
Dunkelheit	871	875	8	535	526	20
Dämmerung	426	431	1	173	171	2
o.A.	240	242		196	183	7
Summe	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

Mit dem Jahr 2018 kam es zu inhaltlichen und strukturellen Veränderungen an den für die Lichtverhältnisse relevanten Merkmalen, daher wird nachfolgend nur der Zeitraum 2018 bis 2023 genauer betrachtet.

Die kombinierte Auswertung der Merkmale Lichtverhältnisse³¹, blendende Sonne und Kunstlicht zeigt, dass sich der überwiegende Anteil aller Unfälle im Radverkehr bzw. im fußläufigen Verkehr bei Tageslicht ereignete (82,8% aller Fahrradunfälle, 70,9% aller Fußverkehrsunfälle). Bei den Zufußgehenden ereigneten sich weiters 15,7% der Unfälle bei Dunkelheit mit Kunstlicht (siehe Abbildung 27). Die übrigen Ausprägungen wurden nur bei einem geringen Anteil der Unfälle erfasst.

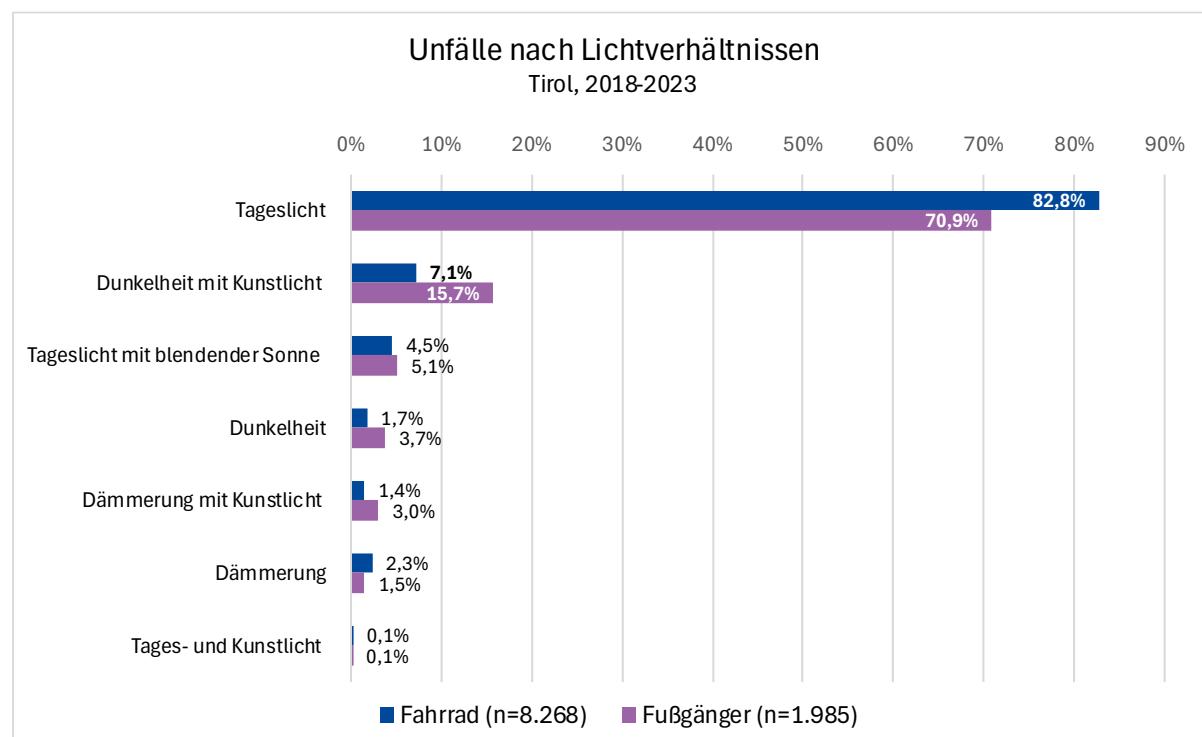


Abbildung 27: Unfälle nach Lichtverhältnissen zum Unfallzeitpunkt nach Verkehrsart (Tirol, 2018-2023)

³¹ mögliche Ausprägungen: Tageslicht, Dämmerung, Dunkelheit

4.5.5. Straßenzustand

85,5% oder 10.336 Radverkehrsunfälle ereigneten sich bei trockener Fahrbahn, gefolgt von 9,6% oder 1.163 Unfällen bei nasser Fahrbahn. Die Verteilung der Verletzten und Getöteten entsprach in etwa jener der Unfälle.

75,1% oder 2.679 Fußverkehrsunfälle ereignete sich bei trockener Fahrbahn, gefolgt von 19,8% oder 687 Unfällen bei nasser Fahrbahn. Die Verteilung der Verletzten entsprach in etwa jener der Unfälle. Auffällig war die Anzahl der Getöteten bei nasser Fahrbahn, die mit 21 Personen bei 687 Unfällen überdurchschnittlich hoch war (siehe Tabelle 29). Eine Detailbetrachtung dieser tödlichen Unfälle zeigt, dass in 9 Fällen Unachtsamkeit/Ablenkung und in 7 Fällen Fehlverhalten der Zufußgehenden als vermutliche Unfallursache erfasst wurde. In den übrigen 6 Fällen wurden Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung, nichtangepasste Geschwindigkeit, Alkohol / Drogen /Medikamente oder keine bekannte Ursache angegeben.

Tabelle 29: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenzustand sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014–2023)

Straßenzustand	Fahrrad			Zu Fuß		
	Unfälle	Verletzte	Getötete	Unfälle	Verletzte	Getötete
trockene Fahrbahn	10.336	10.486	37	2.679	2.527	41
nasse Fahrbahn	1.163	1.167	3	687	675	21
sonstige Verhältnisse (z.B. Sand, Splitt)	477	490	1	170	173	3
winterliche Bedingungen (Schnee, Eis, Schneematsch)	106	104		31	28	
Gesamt	12.082	12.247	41	3.567	3.403	65

Kurzfassung: Unfallhergang und situative Unfallmerkmale

Unfalltyp:

Bei den Zufußgehenden waren die beiden Unfalltypen 851: „Fußgänger*in auf Fahrbahn von rechts“ mit 20,5% und 852: „Fußgänger*in auf Fahrbahn von links“ mit 14,8% am häufigsten. Bei diesen war auch der Großteil der Getöteten zu verzeichnen.

Bei den Radfahrenden Unfällen nach Unfalltypen-Obergruppen zeigt sich, dass mit 57,9% ein Großteil der Radunfälle Alleinunfälle waren. Kreuzungsunfälle (Obergruppen 3 bis 6) machten zusammen weitere 15,7% aus. Hinsichtlich der Verunglückten gab es Unterschiede hierzu: Radfahrende verunglückten vergleichsweise häufig in Begegnungsverkehrsunfällen (OG 2) und vergleichsweise selten bei Unfällen mit Zufußgehenden (OG 8).

Vermutliche Hauptunfallursache:

Die häufigste vermutliche Hauptunfallursache bei Radunfällen war Unaufmerksamkeit / Ablenkung (55,9%), gefolgt von Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung (12,3%) und Nichtangepasster Geschwindigkeit (10,0%). Auffällig viele verletzte Radfahrende gab es infolge der seltener erfassten Ursachen mangelhafter Sicherheitsabstand und Überholen.

Auch bei den Fußverkehrsunfällen war Unaufmerksamkeit / Ablenkung die häufigste vermutliche Hauptunfallursache (44,8%), gefolgt von Fehlverhalten einer zu Fuß gehenden Person (26,2%) und Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung (13,7%).

Vermutliche Hauptunfallverursacher:

Als Hauptunfallverursacher wurden bei Radunfällen am häufigsten Radfahrende ermittelt, gefolgt von Pkw. Bei den Fußverkehrsunfällen waren es vorwiegend Pkw, gefolgt von Zufußgehenden.

Radfahrende wurden über alle Hauptunfallursachen hinweg mit 80,6% generell wesentlich häufiger als Hauptunfallverursacher von Radunfällen vermutet als Zufußgehende bei Fußverkehrsunfällen (29,5%).

Lichtverhältnisse:

Ein Großteil der Unfälle beider Verkehrsarten ereignete sich bei Tageslicht (87,3% der Rad- und 74,7% der Fußverkehrsunfälle im Zeitraum 2014-2023). Unter den Zufußgehenden gab es dabei mehr Todesfälle, insbesondere bei schlechten Sichtverhältnissen.

Straßenzustand:

Der Großteil aller Rad- (85,5%) und Fußverkehrsunfälle (75,1%) ereignete sich bei trockener Fahrbahn, gefolgt von Unfällen bei nasser Fahrbahn. Auffällig war die vergleichsweise große Anzahl an getöteten Zufußgehenden bei nasser Fahrbahn.

5. Ergänzende Analysen zum Radverkehr

5.1. E-Bike und E-Scooter

E-Bikes und E-Scooter wurden bis 2017 zusammengefasst mit der Verkehrsart Fahrrad erfasst. Seit 2018 wird die Antriebsart erfasst, was eine Unterscheidung zwischen herkömmlichen Fahrrädern und E-Bikes (inkl. E-Scootern) ermöglicht. Seit 2023 werden die drei Verkehrsarten separat erfasst. Auf Basis dieser Datengrundlage lässt sich nicht beurteilen, wie sich das Unfallgeschehen im Detail auf das klassische Fahrrad und die beiden Fahrzeugarten mit Elektroantrieb verteilte. Die Detailauswertungen beschränken sich daher auf den Zeitraum ab 2018 bzw. auf das Jahr 2023.

Die Gesamtzahl der Verunglückten der betrachteten drei Verkehrsarten Fahrrad, E-Bike und E-Scooter stieg im Untersuchungszeitraum von 822 auf 1.612 Personen (siehe Abbildung 28). Die Unfall- und Verunglücktenzahlen waren beinahe identisch. Um einen direkten Bezug zwischen Unfallgeschehen und Alter zu ermöglichen, beschränkt sich die Auswertung auf die Verunglückten.

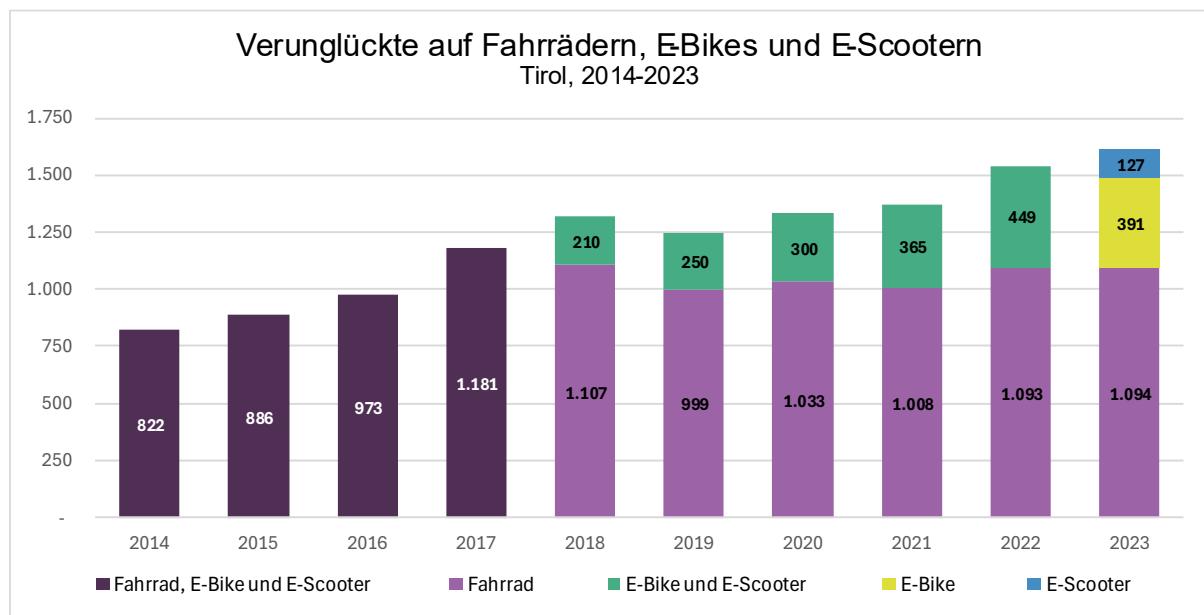


Abbildung 28: Verunglückte auf Fahrrädern, E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2014-2023)

Im Zeitraum 2018 bis 2022 stieg die Zahl der auf E-Bikes oder E-Scootern Verunglückten über alle Altersgruppen hinweg betrachtet, insgesamt von 210 auf 449 Personen. Der zahlenmäßig stärkste Anstieg entfiel auf Erwachsene (25 bis 64 Jahre). Der relativ betrachtet größten, wenngleich absolut betrachtet geringsten Anstieg war bei den Kindern (0 bis 14 Jahre) zu verzeichnen (siehe Abbildung 29).

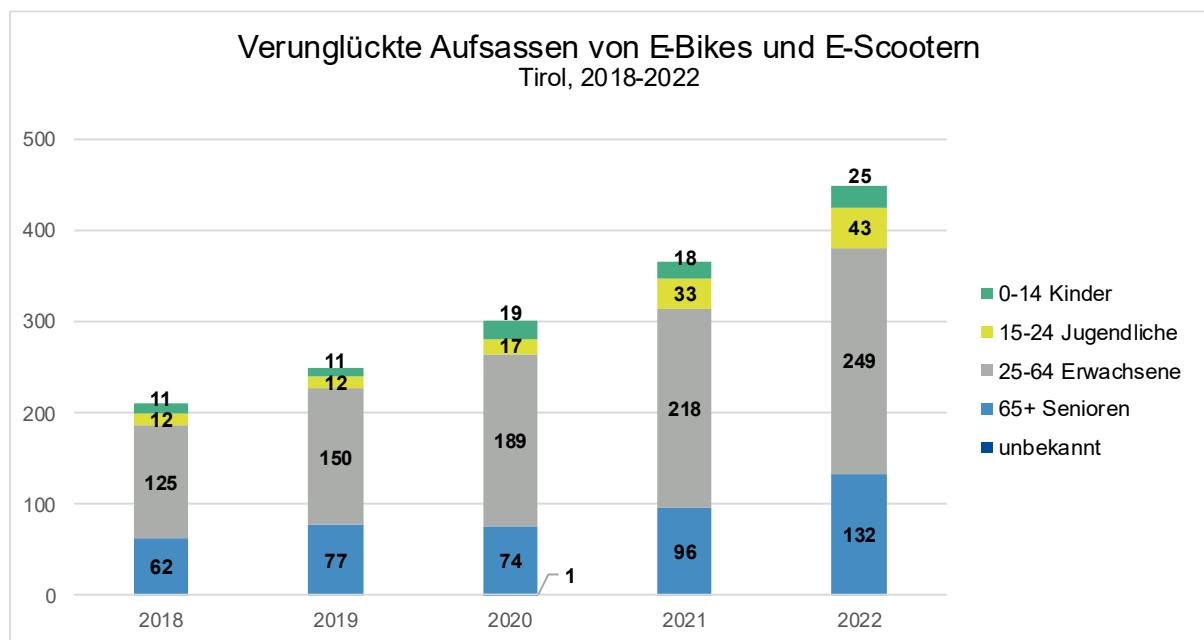


Abbildung 29: Verunglückte Aufsassen von E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2018-2022)

Für das Jahr 2023 lagen erstmals getrennte Angaben zu den Verkehrsarten E-Bike und E-Scooter vor. Verunglückte auf E-Scootern (127) machten gegenüber jenen auf E-Bikes (391) nur einen kleinen Teil der Verunglückten aus.

Erwachsene stellten bei beiden Verkehrsarten die größte Gruppe an Verunglückten dar (61,9% bei E-Bikes, 65,4% bei E-Scootern). Bei den E-Bikes waren die zweitgrößte Gruppe die Senioren mit 27,6%, bei E-Scootern waren es die Jugendlichen (22,0%); siehe Abbildung 30.

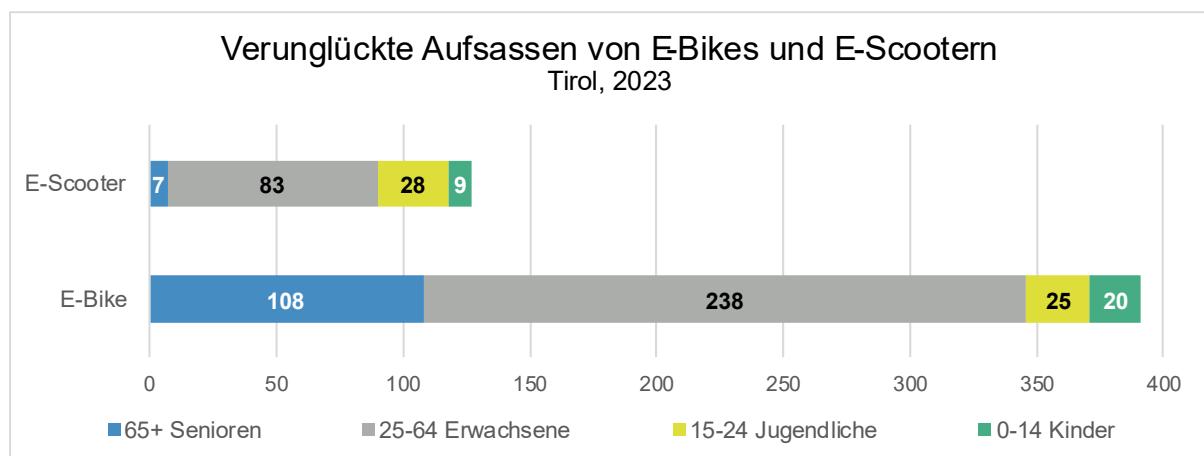


Abbildung 30: Verunglückte Aufsassen von E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2023)

Die auf E-Bike verunglückten Personen machten seit 2018 insgesamt etwa ein Viertel aller verunglückten Fahrradaufsassen aus. Dabei traten häufiger schwere Verletzungen auf als bei Aufsassen von Fahrrädern mit konventionellem Antrieb. 9 der 23 getöteten Fahrradaufsassen waren zum Unfallzeitpunkt mit einem E-Bike unterwegs (siehe Tabelle 30).

Tabelle 30: Verunglückte bei Radunfällen nach Antriebsart und Verletzungsgrad (Tirol, 2018–2023)

Verletzungsgrad	Elektrisch	Sonstiges, z.B. Muskelkraft	Gesamt
leicht verletzt	1.428	4.597	6.025
schwer verletzt	655	1.723	2.378
getötet	9	14	23
Gesamt	2.092	6.334	8.426

5.2. Fahrradhelm

Generell ist bei der Auswertung des Helm-Merkmales zu berücksichtigen, dass der Helm ausschließlich dem Schutz des Kopfes dient, die Straßenverkehrsunfallstatistik jedoch keine Angaben zu den verletzten Körperteilen enthält. Daher kann auf Basis der Unfalldaten keine Aussage über den Einfluss des Helmes auf den Verletzungsgrad getroffen werden.

Anmerkung: Aus einer Befragung des KFV in Krankenhäusern 2024³² geht hervor, dass etwa 36% der befragten Radfahrenden³³ mit Kopfverletzung im Jahr 2024 zum Unfallzeitpunkt mit Helm unterwegs waren.

Im Vergleich dazu war bei Straßenverkehrsunfällen die Helmtragequote höher – allerdings bei Betrachtung aller Verunglückten und ohne Einschränkung auf Kopfverletzungen: Von den 12.288 verunglückten Radfahrenden trugen zum Unfallzeitpunkt 5.235 Personen (42,6%) einen Helm. Bei 6,8% wurde keine Information zum Helmtragen erfasst.

Der Anteil jener Personen mit Helm an allen verunglückten Radfahrenden – die Helmtragequote bei Radunfällen – stieg im Zeitraum 2014 bis 2017 und auch von 2018 auf 2023 war eine leichte Steigerung zu erkennen, wobei die Helmtragequote im letztgenannten Zeitraum auf einem Niveau von knapp unter 50% stagnierte. Generell ist zu berücksichtigen, dass aufgrund einer Änderung an der Methodik bei der Unfalldatenerfassung die Werte vor 2018 nicht direkt mit jenen ab 2018 vergleichbar sind: Ab 2018 war das Helmtragen ein Pflichtmerkmal. Da allerdings auch 2019 noch einzelne Unfälle ohne Angabe erfasst wurden und es somit keinen sauberen Schnitt zwischen 2017 und 2018 gibt, wird in der Folge der gesamte Zeitraum betrachtet (siehe Abbildung 31).

³² Kuratorium für Verkehrssicherheit, IDB Austria 2024

Die Standarderhebung unterscheidet zwischen Alltags- und Freizeitverkehr, dabei werden Standort und Wochentag berücksichtigt. Die Kriterien für beide Kategorien unterschieden sich von jenen, die für die Straßenverkehrsunfallstatistik relevant sind. Die Kategorie Alltagsverkehr ist jener des Straßenverkehrs ähnlicher, daher wurde sie hier herangezogen.

³³ Ohne E-Bikes

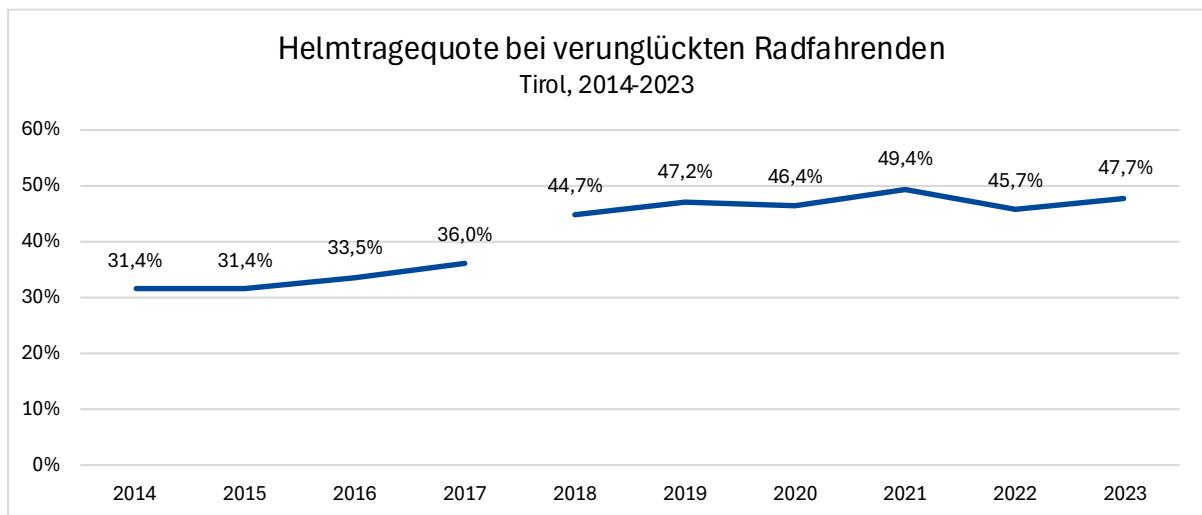


Abbildung 31: Anteil der Personen, die einen Helm trugen, an allen verunglückten Radfahrenden („Helmtragequote“) (Tirol, 2014-2023)

Bei Betrachtung des Zeitraums 2018-2023 betrug die Helmtragequote bei allen verunglückten Radfahrenden durchschnittlich 46,9%. Eine Auswertung derselben Grundgesamtheit³⁴ nach Altersgruppen ergab folgende Helmtragequoten:

- Kinder: 46,2%
- Jugendliche: 31,1%
- Erwachsene: 49,8%
- Senioren: 47,3%

Seit Beginn der Erhebung der Antriebsart im Jahr 2018 verunglückten 45,2% der Personen auf klassischen Fahrrädern. Dieser Anteil schwankte im Verlauf des Untersuchungszeitraums nur geringfügig, der Spitzenvwert seit 2018 wurde im Jahr 2023 ermittelt und lag bei 48,7%.

Von den verunglückten Aufsassen von Fahrrädern mit Elektroantrieb (E-Bikes und E-Scooter) trugen seit 2018 insgesamt 52,0% einen Helm. Dieser Anteil schwankte stark und lag zuletzt bei 45,6%, was den niedrigsten Wert im betrachteten Zeitraum 2018 bis 2023 darstellt. Der Höchstwert 58,8% wurde 2019 ermittelt.

5.3. Toter Winkel – rechtsabbiegende Lastkraftwagen

Eine Gefahr für Radfahrende stellen bauartbedingt große Fahrzeuge – insbesondere Lkw – aufgrund des sogenannten toten Winkels dar. Bei Abbiegevorgängen nach rechts können Lkw-Lenkende etwaige Radfahrende leicht übersehen, die geradeaus fahren und seltener auch selbst rechts abbiegen.³⁵

Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich 14 derartige Unfälle mit Lkw, bei denen 14 Radfahrende verletzt wurden. Die Lkw-Lenkenden blieben hingegen unverletzt. Von den Radfahrenden waren 12 geradeaus unterwegs, 2 bogen zum Unfallzeitpunkt rechts ab. Insgesamt wurden 5 Radfahrende schwer und 9 leicht verletzt.

³⁴ n=8.426 Personen; 14 Personen unbekannten Alters wurden bei der Betrachtung nach Altersgruppen nicht ausgewertet.

³⁵ Folgende zwei Unfalltypen betreffend Kollisionen beim Rechtsabbiegen wurden diesbezüglich abgefragt: 312 Rechtsabbieger mit Geradeausfahrenden, 313 Rechtsabbieger mit Rechtsabbieger

5.4. Anlagen für den Radverkehr

Detaillierte und verpflichtende Angaben zu Radverkehrsanlagen werden im Unfalldatenmanagement seit 2018 erfasst, daher umfasst die nachfolgende Auswertung diesen Zeitraum.

Bei 18,7% aller 8.268 Radunfälle wurde das Vorhandensein einer Radfahranlage erfasst. Der Großteil dieser Unfälle entfiel auf Radwege (41,4%), Geh- und Radwege (37,9%) und Radfahrstreifen (12,6%).

Von den 23 getöteten Radfahrenden wurden in Summe 5 im Bereich der ersten beiden Anlagentypen verzeichnet, die übrigen 15 Getöteten entfielen auf Stellen ohne Angabe einer Radverkehrsanlage (siehe Tabelle 31).

Tabelle 31: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende nach Anlagen für den Radverkehr (Tirol, 2018–2023)

Anlagen Radverkehr	Unfälle	Verletzte ³⁶	Getötete
Radweg	642	704	3
Geh- und Radweg	587	616	2
Radfahrstreifen	196	181	
Radfahrerüberfahrt	79	81	
Erlaubtes Radfahren gegen die Einbahn (auf der Hauptfahrbahn)	32	33	
Mehrzweckstreifen	14	13	
Anlagen Radverkehr gesamt	1.550	1.628	5
<i>Keine Radanlage vorhanden / angegeben</i>	<i>6.718</i>	<i>6.775</i>	<i>18</i>
Gesamt	8.268	8.403	23

5.5. Anlagen für den öffentlichen Verkehr

Bei der Unfallaufnahme wird seit 2018 erhoben, ob es im Bereich des Unfalls Anlagen für den öffentlichen Verkehr gibt, so z.B. ob sich Schienen in der Fahrbahn befinden. Zuvor gab es lediglich eine freiwillige Eingabemöglichkeit für vorhandene Straßenbahn- oder Bushaltestellen.

Insgesamt wurden seit 2018 475 Radunfälle an Stellen mit Anlagen für den öffentlichen Verkehr ermittelt (siehe Tabelle 32).

Tabelle 32: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende auf Anlagen für den öffentlichen Verkehr (Tirol, 2018–2023)

Anlagen für den öffentlichen Verkehr	Unfälle	Getötete	Verletzte
Schienen in der Fahrbahn	427		417
Straßenbahn-, Bushaltestelle	42		38
Fahrstreifen / Straßen für Busse	6		6
Summe	475	-	461

³⁶ Bei den Verletztenzahlen kommt es vor, dass diese geringer als die Unfallanzahl ist. Es kann sein, dass nur der Kollisionsgegner verletzt wurde. Falls der verletzte Gegner kein Radfahrender war, ist dieser nicht in den Verletztenzahlen enthalten.

Ergänzend kann angemerkt werden, dass der Großteil – 258 dieser 475 Unfälle – sich bei trockener Fahrbahn im Bereich von Schienen in der Fahrbahnfläche ereigneten und Fahrrad-Alleinunfälle waren.

18 der 475 Unfälle waren Kollisionen mit einem der folgenden öffentlichen Verkehrsmittel: Bus, Straßenbahn oder Eisenbahn (siehe Tabelle 33).

Tabelle 33: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende bei Kollisionen von Radfahrenden mit Bus, Straßenbahn oder Eisenbahn auf Anlagen für den öffentlichen Verkehr (Tirol, 2018–2023)

Anlagen für den öffentlichen Verkehr	Unfälle	Getötete	Verletzte
Schienen in der Fahrbahnfläche	15		13
Straßenbahn-, Bushaltestelle	3		3
Summe	18	-	16

Die verfügbaren Daten und der Umfang der gegenständlichen Auswertung lassen keine Aussage über den Einfluss von Anlagen des öffentlichen Verkehrs bzw. der öffentlichen Verkehrsmittel auf das Radunfallgeschehen zu.³⁷

Der Großteil aller Unfälle mit Radfahrenden oder Zufußgehenden an Anlagen des öffentlichen Verkehrs ereignete sich in Innsbruck Stadt.

³⁷ Hierfür wären Daten über das Verkehrsaufkommen (Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel, MIV etc.) an spezifischen Wegen erforderlich. Auch qualitative Untersuchungen, wie beispielsweise Beobachtungen des Fahrverhaltens der Verkehrsteilnehmer im Bereich von Schienen oder Haltestellen könnten ein detaillierteres Bild über die Rolle der ÖV-Infrastruktur in Bezug auf die Radverkehrssicherheit liefern.

Kurzzusammenfassung: Ergänzende Analysen zum Radverkehr

E-Bike und Scooter:

Da die Unfalldaten erst seit 2018 bzw. 2023 vollständige Angaben über die Antriebsart bzw. über die spezifischen Verkehrsarten E-Bike und E-Scooter enthalten, waren Auswertungen nur eingeschränkt möglich.

Generell lässt sich zusammenfassen, dass 2023 mehr Aufsaßen von E-Bikes verunglückten als von E-Scootern. Aufgrund der Tatsache, dass E-Bikes früher auf den breiten Markt gelangten als E-Scooter, liegt die Vermutung nahe, dass diese auch bereits vor dem Jahr 2023 einen größeren Anteil am Unfallgeschehen einnahmen.

Erwachsene machten bei beiden Verkehrsarten einen Anteil von etwa $\frac{2}{3}$ der Verunglückten aus, gefolgt von Senioren bei E-Bikes und Jugendlichen bei E-Scootern.

Fahrradhelm:

5.235 (42,6%) der 12.288 im Zeitraum 2018 bis 2023 verunglückten Radfahrenden trugen zum Unfallzeitpunkt einen Helm. Generell wurde ein Anstieg bei der erfassten Helmtragequote verzeichnet, wobei eine Änderung an der Erfassungsmethodik zu berücksichtigen ist.

Im Durchschnitt betrug die Helmtragequote bei den Verunglückten 46,9%. Auffällig war die Altersgruppe Jugendliche, die mit 31,1% deutlich unter den Werten der übrigen Altersgruppen lag.

Bei den auf elektrischen Fahrrädern Verunglückten wurde eine Helmtragequote von 52,0%, bei den auf klassischen Fahrrädern Verunglückten eine Helmtragequote von 45,2% verzeichnet, wobei die Quote bei E-Bikes tendenziell rückläufig, bei konventionellem Antrieb hingegen zuletzt etwas über dem Durchschnitt des betrachteten Zeitraums lag.

Toter Winkel – rechtsabbiegende Lastkraftwagen:

Es ereigneten sich 14 Unfälle mit Lkw, die rechts abbogen und dabei mit geradeausfahrenden oder rechtsabbiegenden Radfahrenden kollidierten. Bei allen erfassten Unfällen wurden nur die Radfahrenden verletzt. Insgesamt wurden 5 Radfahrende schwer und 9 leicht verletzt.

Anlagen für den Radverkehr:

18,7% der erfassten Radunfälle ereigneten sich an Radfahranlagen. Der Großteil dieser Unfälle entfiel auf Radwege und Geh- und Radwege, gefolgt von Radfahrstreifen.

Anlagen für den öffentlichen Verkehr:

Insgesamt wurden seit 2018 475 Radunfälle an Stellen mit Anlagen für den öffentlichen Verkehr ermittelt, davon waren an 18 Unfällen öffentliche Verkehrsmittel beteiligt.

6. Ergänzende Analysen zum fußläufigen Verkehr

6.1. Anlagen für den Fußverkehr

Detaillierte und verpflichtende Angaben zu Fußverkehrsanlagen werden im Unfalldatenmanagement seit 2018 erfasst, daher umfasst die nachfolgende Auswertung diesen Zeitraum. Angaben zum Vorhandensein eines Schutzweges konnten bereits in den Jahren davor gemacht werden, diese waren jedoch unverbindlich. Diesbezüglich ist von einer Dunkelziffer auszugehen, die im zeitlichen Verlauf als Sprung in den Werten zwischen vor und ab 2018 erkennbar ist.³⁸

28,4% der 1.985 Unfälle mit Zufußgehenden ereigneten sich im Bereich von Anlagen für den Fußverkehr. Diese verteilten sich zu 79,4% auf die Kategorie Schutzweg (Zebrastreifen) und zu 20,6% auf die Kategorie Gehsteig / Gehweg.³⁹ Von den insgesamt 11 an Fußverkehrsanlagen tödlich verunglückten Zufußgehenden wurden 10 an Schutzwegen und eine Person auf Gehsteigen / Gehwegen ermittelt (siehe Tabelle 34).

Tabelle 34: Unfälle mit Zufußgehenden und dabei verletzte und getötete Zufußgehende nach Anlagen für den Fußverkehr (Tirol, 2018–2023)

Anlagen Fußverkehr	Unfälle	Verletzte	Getötete
Schutzweg (Zebrastreifen)	447	452	10
Gehsteig / Gehweg	116	110	1
Anlagen Fußverkehr gesamt	563	562	11
<i>Keine Fußverkehrsanlage vorhanden / angegeben</i>	1.422	1.339	23
Summe	1.985	1.901	34

Von den 447 Schutzwegunfällen ereigneten sich 120 (26,8%) an ampelgeregelten Schutzwegen mit Ampel in Vollbetrieb und acht (1,8%) an ampelgeregelten Schutzwegen mit Ampel auf Gelb-Blinken. Bei den übrigen Schutzwegunfällen wurde keine Ampelregelung erfasst.

³⁸ vor 2018: etwa 60 Unfälle pro Jahr;

ab 2018: etwa 80 Unfälle pro Jahr bzw. niedrigere Werte in den Covid-Jahren

³⁹ Die angeführten Unfälle mit der Angabe Schutzweg beinhalten sowohl ungeregeltere als auch geregelte Schutzwände.

Zusammenfassung

Allgemeines zum Unfallgeschehen

Österreich

In Österreich wurden in den letzten 10 Jahren (2014-2023) insgesamt 358.489 Unfälle mit 448.818 Verletzten und 4.058 Getöteten verzeichnet, das bedeutet im Durchschnitt pro Jahr etwa 35.849 Unfälle, 44.882 Verletzte und 406 Getötete. Über den Gesamtzeitraum sank die Zahl der Unfälle um 5,7%, die Anzahl der Verunglückten um 6,5%. Die Veränderung erfolgte ungleichmäßig: Bis 2019 gab es nur minimale Veränderungen bei den Unfall- und Verunglücktenzahlen. Die Covid-19-Pandemie führte insbesondere in den Jahren 2020 und 2021 zu einem starken Rückgang der Verkehrsleistung, zu einem veränderten Verkehrsverhalten der Bevölkerung und damit zu einem Rückgang des Unfallgeschehens. Der Rückgang der Pandemie war ab 2022 mit einem Anstieg der Unfallkennzahlen verbunden, wobei die Zahl der Unfälle und Getöteten im Jahr 2023 in etwa das Niveau von vor der Pandemie im Jahr 2019 erreichten. Die Zahl der Verunglückten sowie die nach Einwohnern gewichtete Zahl der Verunglückten lagen 2023 unter den Werten aus 2019.

Österreichweit war an 70,6% der Unfälle zumindest ein Pkw beteiligt. Eine Beteiligung der Verkehrsart Fahrrad wurde bei 23,8% und eine Beteiligung von Zufußgehenden bei 10,2% aller Unfälle verzeichnet. Insgesamt waren 50,1% aller Verunglückten Pkw-Insassen, von diesen wurden 10,0% schwer verletzt oder getötet. Auf Fahrrad-Aufsassen entfielen 19,0% (24,2% davon schwer verletzt oder getötet) und auf Zufußgehende 7,9% aller Verunglückten (23,6% davon schwer verletzt oder getötet). Bei Motorrad-Aufsassen, die 9,0% aller Verunglückten ausmachten, war der Anteil der Schwerverletzten oder getöteten mit 37,1% noch höher. Eine Zunahme der Verunglückten war in erster Linie bei den Radfahrenden zu beobachten, deren Zahl von 2014 bis 2023 um 67,6% stieg.

Tirol

In Tirol ereigneten sich in den letzten 10 Jahren (2014-2023) insgesamt 37.638 Unfälle mit 46.539 Verletzten und 350 Getöteten. Über den Untersuchungszeitraum hinweg wurde bei den Unfällen insgesamt ein Anstieg von 4,0% verzeichnet und bei den Verunglückten ein Rückgang von 1,5%. Im Jahr 2023 ereigneten sich 3.874 Unfälle mit 4.705 Verletzten und 35 Getöteten in Tirol, was in etwa dem 10-Jahresdurchschnitt entspricht.

Pkw-Insassen machten mit 42,0% den Großteil der Verunglückten aus, gefolgt von Fahrradfahrenden und -mitfahrenden mit 26,2%. Auf Zufußgehende entfielen 7,4% der Verunglückten. Über den Untersuchungszeitraum hinweg stieg die Anzahl der verunglückten Radfahrenden um 96,1%. Bei Zufußgehenden sowie den Auf- oder Insassen von Motorrädern, Mopeds und Pkw wurde hingegen ein Rückgang erfasst.

Die Entwicklung des Anteils verunglückter Zufußgehender an allen Verunglückten in Tirol entsprach jener in Österreich. Bei den Radfahrenden gab es in Tirol zwar eine ähnliche Trendentwicklung wie in Österreich, der Tiroler Anteil bewegte sich dabei allerdings auf einem höheren Niveau.

Die Auswertung der Kollisionsgegner aller Verkehrsarten zeigte, dass bei Unfällen zwischen mehreren Pkw generell die meisten Personen (12.610) verunglückten. Die meisten Radfahrenden verunglückten bei Fahrrad-Alleinunfällen (7.151) und Kollisionen mit Pkw (2.917). Die meisten Zufußgehenden verunglückten bei Kollisionen mit Pkw (2.492).

Radverkehrsunfallgeschehen in Tirol

Die Zahl der am Fahrrad Verunglückten verdoppelte sich im Untersuchungszeitraum beinahe (von 822 auf 1.612), während bei der Zahl aller Verunglückten ein leichter Rückgang zu beobachten war. Bei der Zahl der Unfälle gab es eine sehr ähnliche Entwicklung. Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 41 Radfahrende getötet. In Summe waren 26,2% aller Verunglückten Radfahrende.

Die Tiroler Verkehrssicherheitsstrategie⁴⁰ definiert einige Maßnahmen, die der Verbesserung der Sicherheit von Radfahrenden im Straßenverkehr dienen sollen.

Unfallbeteiligte

Etwa ein Drittel aller verunglückten Kinder (32,8%) und mehr als ein Drittel der verunglückten Senioren (37,8%) verunglückten am Fahrrad. Die Auswertung in 5-Jahresschritten zeigte, dass Kinder der Altersgruppen 5 bis 9 und 10 bis 14 Jahre dabei besonders häufig auf dem Fahrrad verunglückten. In der Altersgruppe 15 bis 19 Jahre war der Anteil sehr viel niedriger, was auf die körperliche und mentale Entwicklung des Menschen sowie das damit einhergehende Mobilitätsverhalten – insbesondere die Verkehrsmittelwahl – zurückzuführen ist. Im Verlauf des Erwachsenenlebens stieg der Anteil der Radfahrenden an den Verunglückten wieder an, ab der Altersgruppe 70 bis 75 Jahre sank er wieder.

Erwachsene machten mehr als die Hälfte der mit dem Rad verunglückten Personen aus. Bezogen auf alle Verunglückten der jeweiligen Altersgruppe verunglückten sowohl Kinder als auch Senioren besonders häufig am Fahrrad. Mit steigendem Alter der Verunglückten wurde ein Anstieg der Verletzungsschwere beobachtet.

Der Vergleich zwischen den Geschlechtern zeigte, dass Männer häufiger verletzt (7.266 Männer und 4.956 Frauen) oder getötet (35 Männer und 6 Frauen) wurden als Frauen. Auch der Anteil der schwer verletzten an den Verletzten war bei den Männern etwas höher. Insgesamt waren 59,4% der verunglückten Radfahrenden, bei denen ein Geschlecht erfasst wurde, Männer und 40,4% Frauen.

Radfahrende verunglückten überwiegend ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer oder bei Kollisionen mit Pkw oder anderen Radfahrenden.

Unfallörtlichkeit

Die Verteilung der Unfälle entsprach in allen Bezirken in etwa jener der Verunglückten. Generell gab es in allen Bezirken einen Anstieg bei der Zahl der Unfälle, in vier Bezirken sogar eine Verdopplung. In allen Bezirken war 2023 die Zahl der Unfälle höher als der jeweilige 10-Jahresdurchschnitt.

Die meisten Unfälle wurden in Innsbruck-Stadt verzeichnet, die meisten Getöteten in Kufstein. Hinsichtlich der Verunglückten wiesen Lienz und Innsbruck-Stadt einen überdurchschnittlichen Anteil an Radfahrenden an allen Verunglückten auf. Gemessen an der Wohnbevölkerung wurden die höchsten Anteile an den Verunglückten in Innsbruck-Stadt erfasst, gefolgt von Lienz und

⁴⁰ Verkehrssicherheitsstrategie Tirol 2025-2034, 2024

Reutte. Ein Vergleich zwischen Innsbruck-Stadt mit dem restlichen Bundesland zeigte einen starken Anstieg der Radunfallzahlen im vergleichsweise ländlicher geprägten Teil Tirols.

Mit 78,9% aller Unfälle ereigneten sich der Großteil aller Unfälle auf Sonstigen Straßen⁴¹, bei den Verunglückten zeigte sich ein vergleichbares Bild.

Bei Betrachtung nach Gebietstypen zeigte sich, dass sich 72,1% aller Unfälle im Ortsgebiet ereigneten. Die Zahl der Unfälle entsprach jeweils in etwa jener der Verunglückten. Dabei wurde im Ortsgebiet generell eine geringere Verletzungsschwere beobachtet als im Freiland, was in erster Linie auf die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit zurückzuführen sein dürfte.

Bei gemeinsamer Betrachtung des Gebietstyps und der Straßenart zeigte sich, dass 58,6% aller Fahrradunfälle sich auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet ereigneten. Auch hierbei entsprach die Verteilung der Unfälle in etwa jener der Verunglückten.

Unfallzeit

Beim Radunfallgeschehen waren ausgeprägte jahreszeitbedingte Unterschiede zu beobachten: in den wärmeren Monaten gab es mehr Unfälle, Verletzte und Getötete. Unterschiede gab es auch hinsichtlich der Uhrzeit: im Zeitraum von 11:00 bis 18:00 wurden die meisten Verunglückten verzeichnet. In der Stunde zwischen 7:00 und 8:00 wurde zudem eine kleinere Morgenspitze erfasst. Zwischen den Wochentagen wurden hingegen nur geringfügige Unterschiede zu festgestellt.

Unfallhergang und situative Merkmale

57,9% der Radunfälle waren Alleinunfälle, weitere 15,7% der Unfälle wurden bei den verschiedenen Kreuzungsunfällen ermittelt. Während je Fahrrad-Alleinunfall meist genau eine Person verunglückte⁴², war der Durchschnittswert der pro Unfall verunglückten Radfahrenden bei 1,2 Radfahrenden je Begegnungsverkehrsunfall vergleichsweise höher und bei 0,6 Radfahrenden je Unfall mit Zufußgehenden vergleichsweise niedriger.

Die vermutliche Hauptunfallursache in über 50% der Radunfälle war Unaufmerksamkeit / Ablenkung. Die Ursachen Mangelhafter Sicherheitsabstand und Überholen wurden zwar seltener erfasst, jedoch gab es hierbei überproportional viele verletzte Radfahrende.

Als Hauptunfallverursacher bei Radunfällen wurden am häufigsten Radfahrende ermittelt, gefolgt von Pkw.

Fast alle Radunfälle ereignete sich bei Tageslicht und bei trockener Fahrbahn.

Fahrradspezifische Auswertungen

E-Bike und E-Scooter

Immer beliebter wurden in den letzten Jahren Fahrräder mit elektrischem Antrieb (E-Bike). Der Antrieb wird in der Unfallstatistik seit 2018 erfasst, im Jahr 2023 wurde zudem erstmals zwischen E-Bike und E-Scooter unterschieden. Seit 2018 stieg die Zahl der auf E-Bikes und Scootern verunglückten Personen stetig an – von 210 Verunglückten auf 518 Verunglückte im Jahr 2023 (von diesen Personen waren 391 E-Bikes und 127 E-Scootern zuzuordnen). Insgesamt gab es

⁴¹ Dazu zählen, wie eingangs beschrieben, alle Straßentypen mit öffentlichem Verkehr außer Autobahnen, Schnellstraßen, Landesstraßen L und B sowie die Rampen dieser Straßentypen. Eine detailliertere Beschreibung findet sich unter den Begriffsdefinitionen.

⁴² In Einzelfällen verunglückten zusätzliche Mitfahrende.

seit 2018 2.092 verunglückte E-Bike- oder E-Scooter-Fahrende und -Mitfahrende, darunter 9 getötete Personen. Die Verletzungsschwere war bei Personen auf elektrisch betriebenen Fahrrädern generell höher als bei jenen auf konventionellen Fahrrädern. Etwa $\frac{2}{3}$ aller mit dem Elektrofahrrad Verunglückten waren Erwachsene, bei den E-Bikes gefolgt von Senioren und bei den E-Scootern gefolgt von Jugendlichen.

Fahrradhelm

Insgesamt trug weniger als die Hälfte der verunglückten Radfahrenden zum Unfallzeitpunkt einen Helm. Bei separater Betrachtung der Verunglückten nach der Antriebsart zeigte sich bei elektrisch angetriebenen Fahrrädern im Durchschnitt eine höhere Helmtragequote als bei jenen mit konventionellem Antrieb, wobei der Anteil zuletzt unter bei elektrischem Antrieb in den letzten Jahren tendenziell rückläufig war. Auffällig war die Altersgruppe Jugendliche, die eine deutlich niedrigere Helmtragequote aufwies als die übrigen Altersgruppen.

Toter Winkel – rechtsabbiegende Lastkraftwagen

Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich 14 Unfälle mit Lkw, die rechts abbogen und dabei mit geradeausfahrenden oder rechtsabbiegenden Radfahrenden kollidierten. Bei allen erfassten Unfällen wurden nur die Radfahrenden verletzt. Insgesamt wurden 5 Radfahrende schwer und 9 leicht verletzt.

Anlagen für den Radverkehr

18,7% der erfassten Radunfälle ereigneten sich an Radfahranlagen. Der Großteil dieser Unfälle entfiel auf Radwege und Geh- und Radwege, gefolgt von Radfahrstreifen.

Anlagen für den öffentlichen Verkehr

Insgesamt wurden seit 2018 475 Radunfälle an Stellen mit Anlagen für den öffentlichen Verkehr ermittelt, davon waren an 18 Unfällen öffentliche Verkehrsmittel beteiligt.

Fußverkehrsunfallgeschehen in Tirol

Insgesamt ereigneten sich im Untersuchungszeitraum 3.567 Unfälle mit 3.403 verletzten und 65 getöteten Zufußgehenden in Tirol.

Die jährliche Zahl der zu Fuß Verunglückten sank im Untersuchungszeitraum von 402 auf 355, anteilmäßig ein etwas stärkerer Rückgang als bei der Zahl aller Verunglückten zu beobachten war. Bei der Zahl der Unfälle gab es eine sehr ähnliche Entwicklung.

In Summe waren 7,4% aller Verunglückten Zufußgehende.

Die Tiroler Verkehrssicherheitsstrategie⁴³ definiert einige Maßnahmen, die der Verbesserung der Sicherheit von Zufußgehenden im Straßenverkehr dienen sollen.

Unfallbeteiligte

Etwa ein Fünftel aller verunglückten Kinder (20,4%) und 14,0% der verunglückten Senioren verunglückten zu Fuß. Die Auswertung in 5-Jahresschritten zeigte, dass bei verunglückten

⁴³ Verkehrssicherheitsstrategie Tirol 2025-2034, 2024

Kindern und älteren Senioren die höchsten Anteile an Zufußgehenden ermittelt wurden. Bei den Jugendlichen und Erwachsenen lag der Anteil hingegen jeweils deutlich unter 10% der Verunglückten der Altersgruppe. Etwa mit dem Beginn des Seniorenalters stieg der Anteil wieder an und erreichte in der Altersgruppe ab 85 Jahren wieder das im Kindesalter erfasste Niveau.

Die meisten Verunglückten waren den Erwachsenen zuzurechnen, gefolgt von Senioren und Kindern. Bezogen auf alle Verunglückten der jeweiligen Altersgruppe verunglückten sowohl Kinder als auch Senioren besonders häufig zu Fuß. Mit steigendem Alter der Verunglückten wurde generell ein Anstieg der Verletzungsschwere beobachtet.

Insgesamt waren 49,0% der zu Fuß Verunglückten männlich und 51,0% weiblich. Mit Ausnahme des Anteils der schwer verletzen an den Verletzten, der bei den Frauen etwas höher war, wurden keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Geschlechtern ermittelt.

Zufußgehende verunglückten am häufigsten bei Kollisionen mit Pkw.

Unfallörtlichkeit

Bei Betrachtung der Merkmale zur Unfallörtlichkeit (Bezirke, Gebietstypen, Straßenarten) wurden keine wesentlichen Unterschiede zwischen der Zahl an Unfällen und der Zahl der Verunglückten festgestellt.

In allen Bezirken wurde ein leichter Rückgang der Unfallzahlen im Zeitverlauf beobachtet. Die Zahl der Unfälle im Jahr 2023 entsprach in allen Bezirken in etwa dem jeweiligen 10-Jahresdurchschnitt. Die meisten Unfälle und Getöteten wurden im Bezirk Innsbruck-Stadt erfasst. Auch die Rate der Verunglückten je 10.000 EW und der Anteil der Zufußgehenden an allen Verunglückten waren in diesem Bezirk am höchsten.

Über 90% der verunglückten Zufußgehenden wurden an Straßen im Ortsgebiet verzeichnet. Auch bei den Zufußgehenden wurde im Ortsgebiet eine niedrigere Verletzungsschwere ermittelt als bei Unfällen im Freiland, was der im Ortsgebiet niedrigeren Aufprallgeschwindigkeit bei Kollisionen geschuldet sein dürfte.

Etwa $\frac{3}{4}$ der Unfälle ereigneten sich auf Sonstigen Straßen. Gleichzeitig wurden auf Landesstraßen L&B mehr Getötete verzeichnet als auf anderen Straßentypen.

Bei gemeinsamer Betrachtung des Gebietstyps und der Straßenart zeigte sich, dass etwa 70% aller Fußverkehrsunfälle sich auf Sonstigen Straßen im Ortsgebiet ereigneten.

Unfallzeit

Zeitliche Unterschiede wurden nicht zwischen den Monaten sondern nur zwischen Werktagen und Wochenendtagen ermittelt. an Werktagen wurden deutlich mehr Unfälle und zu Fuß verunglückte Personen verzeichnet. Die meisten Verunglückten wurden in der Zeit von 9:00 bis 19:00 erfasst, wobei es eine Morgen- und eine Abendspitze in der Stunde von 10:00 bis 11:00 bzw. in der Stunde von 17:00 bis 18:00 sowie eine kleinere Spitze in der Stunde von 7:00 bis 8:00 gab.

Unfallhergang und situative Merkmale

Bei Fußverkehrsunfällen wurden die beiden Unfalltypen „Fußgänger*in auf Fahrbahn von rechts“ bzw. „links“ am häufigsten verzeichnet. Dabei wurde auch der Großteil der getöteten Zufußgehenden ermittelt.

Die häufigste vermutliche Hauptunfallursache war Unaufmerksamkeit / Ablenkung, gefolgt von Fehlverhalten einer zu Fuß gehenden Person und Vorrangverletzung / Rotlichtmissachtung.

Als vermutliche Hauptunfallverursacher bei Fußverkehrsunfällen wurden am häufigsten Pkw verzeichnet, gefolgt von Zufußgehenden.

Etwa $\frac{3}{4}$ der Fußverkehrsunfälle ereigneten sich bei Tageslicht, ebenfalls etwa $\frac{3}{4}$ bei trockener Fahrbahn. Vergleichsweise hohe Getötetenzahlen wurden bei schlechten Sichtverhältnissen sowie bei nasser Fahrbahn ermittelt.

Fußgänger*innenspezifische Auswertungen

Anlagen für den fußläufigen Verkehr

Etwas mehr als $\frac{1}{4}$ der 1.985 Unfälle mit Zufußgehenden ereigneten sich im Bereich von Anlagen für den Fußverkehr. Diese ereigneten sich zu etwa 80% an Schutzwegen (Zebrastreifen), der Rest auf Gehsteigen / Gehwegen. Es wurden 10 getötete Zufußgehende auf Schutzwegen und eine getötete Person auf Gehsteigen / Gehwegen ermittelt. Von den Schutzwegenunfällen ereigneten sich etwa 30% an ampelgeregelten Schutzwegen mit Ampel in Vollbetrieb oder auf Gelb-Blinken.

Themenschwerpunkt (Schul-) Kinder in Tirol

Die Unfallstatistik erfasst das Merkmal „am Schulweg“. Darunter fallen alle Kinder im Alter von 6 bis 15 Jahren, die sich zum Unfallzeitpunkt am Hin- oder Rückweg von der Schule oder auf einer Schulveranstaltung, wie beispielsweise einer Exkursion, befunden haben.

Im Untersuchungszeitraum ereigneten sich 4.021 Unfälle mit Kindern. Dabei verunglückten 4.311 Kinder. 10,5% (443 Kinder) davon waren Unfälle am Schulweg. Drei Kinder verunglückten tödlich, davon eines am Schulweg. Bei den verunglückten Kindern wurde am häufigsten die Verkehrsart Moped verzeichnet, gefolgt von Fahrrad, Pkw und zu Fuß.

Bei den Verunglückten waren altersbedingte Unterschiede durch die Verwendung unterschiedlicher Verkehrsmittel zu erkennen. Jüngere Kinder waren zum Unfallzeitpunkt vorwiegend mit dem Pkw, zu Fuß oder mit steigendem Alter mit dem Fahrrad unterwegs. Bei den etwa 10- bis 14-Jährigen war der Fahrradanteil besonders hoch. Ab einem Alter von etwa 15 Jahren stieg der Mopedanteil rapide an.

Am Schulweg verunglückten Kinder am häufigsten zu Fuß oder mit dem Fahrrad. 394 der 443 bei einem Schulwegunfall verunglückten Kinder waren als ungeschützte Verkehrsteilnehmer unterwegs (zu Fuß, auf dem Fahrrad, mit einem Spiel-/Sportgerät, auf einem Moped oder einem Motorrad). Von diesen waren beinahe alle zum Unfallzeitpunkt ohne Begleitung von Erwachsenen unterwegs.

Verkehrsart	Unfälle		Verunglückte		Getötete	
	Summe	davon am Schulweg	Summe	davon am Schulweg	Summe	davon am Schulweg
Bus	50	26	67	35		
Fahrrad	1.167	104	1.114	104		
Zu Fuß	528	197	520	197	1	1
Lkw 3,5-12t	1	1	2	1		
Lkw < 3,5t	4		4			
Moped	1.519	66	1.674	72		
Motorrad	48	1	50	1	2	
Pkw	607	11	751	11		
Sonstige	22		27			
Spiel-, Sportgeräte	101	21	98	20		
Straßenbahn	4	2	4	2		
Summe	4.021	421	4.311	443	3	1

Die Tiroler Verkehrssicherheitsstrategie⁴⁴ definiert das Ziel, durch Bewusstseinsbildungsmaßnahmen die Sicherheit von zu Fuß gehenden Kindern zu verbessern.

⁴⁴ Verkehrssicherheitsstrategie Tirol 2025-2034, 2024

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unfälle mit Personenschaden (UPS) sowie Verunglückte in Österreich (2014–2023)	12
Tabelle 2: Anzahl der Unfälle und Verunglückten nach Verkehrsart in Österreich und Anteil an allen Unfällen bzw. Verunglückten im Zeitraum 2014-2023.....	13
Tabelle 3: Unfallzahlen für das Bundesland Tirol von 2014 bis 2023	16
Tabelle 4: Unfälle mit Personenschaden (UPS) sowie Verunglückte in Tirol (2014–2023).....	17
Tabelle 5: Verunglückte nach Verkehrsarten pro Jahr in Tirol (2014–2023)	19
Von den 4.311 verunglückten Kindern waren 38,8% mit dem Moped, 25,8% mit dem Fahrrad, 17,4% mit dem Pkw und 12,1% zu Fuß unterwegs. Von den am Schulweg verunglückten Kindern waren hingegen 44,5% zu Fuß unterwegs, 23,5% mit dem Fahrrad und 16,3% mit dem Moped (siehe Tabelle 6).Tabelle 6: Kinderunfälle, verunglückte und getötete Kinder (6 bis 15 Jahre) nach Verkehrsart (Tirol, 2014–2023).....	24
Tabelle 7: Unfallkennzahlen des Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehens (Tirol, 2014-2023)....	27
Tabelle 8: Vergleich der Unfälle, Verletzten und Getöteten aller Verkehrsarten mit den Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014-2023).....	28
Tabelle 9: Verunglückte aller Verkehrsarten sowie jene der Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014-2023)	29
Tabelle 10: Verletzungsgrade der Verunglückten aller Verkehrsarten sowie jener der Verkehrsarten Fahrrad und Zu Fuß (Tirol, 2014–2023)	29
Tabelle 11: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Altersgruppen (Tirol, 2014–2023)	30
Tabelle 12: Rad- und Fußverkehrsunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende bzw. Zufußgehende (Tirol, 2014-2023).....	33
Tabelle 13: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Bezirken sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014-2023)	36
Tabelle 14: Radunfälle nach Bezirken pro Jahr (Tirol, 2014–2023).....	37
Tabelle 15: Fußverkehrsunfälle nach Bezirken pro Jahr (Tirol, 2014–2023).....	38
Tabelle 16: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenarten und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014–2023).....	40
Tabelle 17: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenarten und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende nach Gebieten und Straßenarten (Tirol, 2014–2023).....	41
Tabelle 18: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Verletzungsgrad und Gebietstyp (Tirol, 2014–2023).....	41
Tabelle 19: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Gebiet und Straßenart (Tirol, 2014–2023).....	42
Tabelle 20: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Monaten (Tirol, 2014–2023)	45
Tabelle 21: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023).....	46
Tabelle 22: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen und dabei verletzte bzw. getötete Radfahrende und Zufußgehende nach Uhrzeit (Tirol, 2014–2023)	48
Tabelle 23: Übersicht über Unfalltypobergruppen.....	50
Tabelle 24: Fußverkehrsunfallgeschehen nach Unfalltypen (nur Obergruppe 8): Unfälle sowie verletzte und getötete Zufußgehende, gereiht nach der Zahl der Unfälle (Tirol, 2014–2023).....	51
Tabelle 25: Radverkehrsunfallgeschehen nach Unfalltyp-Obergruppen: Unfälle sowie verletzte und getötete Radfahrende, gereiht nach der Zahl der Unfälle (Tirol, 2014–2023)	52
Tabelle 26: Unfälle mit Fahrrad oder Zufußgehenden und dabei verletzte und getötete Radfahrer oder Zufußgehende nach vermutlicher Hauptunfallursache (Tirol, 2018–2023)	55

Tabelle 27: Vermutliche Hauptunfallverursacher bei Rad- und Fußverkehrsunfällen nach Verkehrsart (Tirol, 2018–2023).....	56
Tabelle 28: Rad- und Fußverkehrsunfallgeschehen nach Lichtverhältnissen (Tirol, 2014–2023)	58
Tabelle 29: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenzustand sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende und Zufußgehende (Tirol, 2014–2023).....	59
Tabelle 30: Verunglückte bei Radunfällen nach Antriebsart und Verletzungsgrad (Tirol, 2018–2023).....	63
Tabelle 31: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende nach Anlagen für den Radverkehr (Tirol, 2018–2023).....	65
Tabelle 32: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende auf Anlagen für den öffentlichen Verkehr (Tirol, 2018–2023)	65
Tabelle 33: Radunfälle und dabei verletzte und getötete Radfahrende bei Kollisionen von Radfahrenden mit Bus, Straßenbahn oder Eisenbahn auf Anlagen für den öffentlichen Verkehr (Tirol, 2018–2023).....	66
Tabelle 34: Unfälle mit Zufußgehenden und dabei verletzte und getötete Zufußgehende nach Anlagen für den Fußverkehr (Tirol, 2018–2023)	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Unfallzahlen (Unfälle, Verletzte, Getötete) nach Jahren in Österreich (2014–2023).....	11
Abbildung 2: Anteil der Verkehrsarten an den Verunglückten in Österreich (2014–2023, n=358.489)	13
Abbildung 3: Entwicklung der Verunglückten bei ausgewählten Verkehrsarten in Österreich (2014–2023, Index 2014=100%).....	14
Abbildung 4: Entwicklung der Unfallzahlen (Unfälle, Verletzte, Getötete) nach Jahren in Tirol (2014–2023).....	17
Abbildung 5: Unfälle, Leicht-, Schwerverletzte und Getötete nach Jahren in Tirol (2014–2023)	18
Abbildung 6: Verteilung der Verunglückten über Verkehrsarten in Tirol im Zeitraum 2014–2023 (n=46.889).....	19
Abbildung 7: Entwicklung der Verunglückten bei ausgewählten Verkehrsarten in Tirol (2014–2023, Index 2014=100%).....	20
Abbildung 8: Entwicklung des Anteils von am Rad und zu Fuß Verunglückten an allen Verunglückten in Österreich bzw. Tirol (2014–2023)	21
Abbildung 9: Verunglückte nach Verkehrsartgruppe und Kollisionsgegnern in Tirol (2014–2023)	22
Abbildung 10: Am Schulweg verunglückte Kinder nach Alter und Verkehrsart (Tirol, 2014–2023, n=443).....	25
Abbildung 11: Entwicklung aller Verunglückten sowie der Radfahrenden und Zufußgehenden (Tirol, 2014–2023)	28
Abbildung 12: Verletzungsgrade (teilweise zusammengefasst) der Radfahrenden und Zufußgehenden nach Altersgruppen, ohne Personen unbekannten Alters (Tirol, 2014–2023)....	31
Abbildung 13: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach 5-Jahres-Altersgruppen (Tirol, 2014–2023, ohne Verunglückte unbekannten Alters)	32
Abbildung 14: Kollisionsgegner von Radfahrenden und Zufußgehenden in Tirol (2014–2023, n=15.756).....	34
Abbildung 15: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende je 10.000 Einwohner*innen nach Bezirken (Tirol, 2014–2023)	37
Abbildung 16: Entwicklung der Rad- und Fußverkehrsunfälle in Innsbruck-Stadt und im restlichen Bundesland Tirol (2014–2023)	39
Abbildung 17: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Gebietstyp (Tirol, 2014–2023)	39
Abbildung 18: Rad- und Fußverkehrsunfälle nach Straßenart und dabei verunglückte Radfahrende und Zufußgehende (2014–2023).....	40
Abbildung 19: Entwicklung der verunglückten Radfahrenden nach Gebiet und Straßenart, ohne Autobahn und Schnellstraßen (Tirol, 2014–2023, Index 2014=100%).....	42
Abbildung 20: Entwicklung der verunglückten Zufußgehenden nach Gebiet und Straßenart, ohne Autobahn und Schnellstraßen (Tirol, 2014–2023, Index 2014=100%, ohne Autobahnen und Schnellstraßen aufgrund statistisch zu niedriger Werte).....	43
Abbildung 21: Radverkehrsunfälle sowie dabei verletzte und getötete Radfahrende nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023)	46
Abbildung 22: Fußverkehrsunfälle sowie dabei verletzte und getötete Zufußgehende nach Wochentagen (Tirol, 2014–2023)	47

Abbildung 23: Verunglückte Radfahrende und Zufußgehende nach Uhrzeit des Unfallereignisses (Tirol, 2014-2023)	48
Abbildung 24: Radunfälle nach Unfalltyp-Obergruppen (Tirol, 2014–2023).....	52
Abbildung 25: Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden oder Zufußgehenden nach vermutlicher Hauptunfallursache (Tirol, 2018-2023; $n_{Rad}=8.268$, $n_{Zu Fuß}=1.985$)	54
Abbildung 26: Anteile der vermutlichen Hauptunfallursachen an vermutlich durch Radfahrende verursachten Radverkehrsunfällen bzw. vermutlich durch Zufußgehende verursachten Fußverkehrsunfällen (Tirol, 2018-2023)	57
Abbildung 27: Unfälle nach Lichtverhältnissen zum Unfallzeitpunkt nach Verkehrsart (Tirol, 2018-2023).....	58
Abbildung 28: Verunglückte auf Fahrrädern, E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2014-2023).....	61
Abbildung 29: Verunglückte Aufsassen von E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2018-2022).....	62
Abbildung 30: Verunglückte Aufsassen von E-Bikes und E-Scootern (Tirol, 2023)	62
Abbildung 31: Anteil der Personen, die einen Helm trugen, an allen verunglückten Radfahrenden („Helmtragequote“) (Tirol, 2014-2023).....	64