

# SPORT-, FREIZEIT- UND HAUSHALTSUNFÄLLE IN TIROL

ANALYSE UND PRÄVENTIONSANSÄTZE

# Sport-, Freizeit- und Haushaltsunfälle in Tirol

# Analyse und Präventionsansätze

Wien, Juli 2019

Ein Forschungsprojekt des KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) im Auftrag des Vereins Sicheres Tirol. Gefördert vom Land Tirol.

#### Autorinnen

Dr. Ilona Schöppl, KFV, Leitung Forschungsbereich HFS DI Annemarie Jäger, KFV Dr. Robert Bauer, KFV

#### Auftraggeber

Verein Sicheres Tirol

#### **Gender-Hinweis**

Zugunsten besserer Lesbarkeit findet entweder die männliche oder weibliche Form personenbezogener Hauptwörter Verwendung. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Gemeint und angesprochen sind alle Geschlechter.

#### **Zahlen-Hinweis**

Da es sich bei den Ergebnissen der vorliegenden Studie um eine Hochrechnung auf Basis einer Stichprobe handelt, die eine gewisse Schwankungsbreite aufweist, werden die Zahlenwerte auf hundert gerundet ausgegeben. Daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der ausgewiesenen Summe abweichen!

# **Danksagung**

Die Autoren der Studie möchten sich bei folgenden Personen ganz herzlich für ihre inhaltliche und organisatorische Unterstützung bedanken. In alphabetischer Reihenfolge:

- Dr. Gertrud Kalchschmid, Ärztliche Direktion des A.ö. LKH Univ.-Kliniken Innsbruck
- Alexander Kathrein, M.Sc., Tirol Kliniken, Finanzen und Beteiligungscontrolling
- Dr. Karl Mark, Verein Sicheres Tirol
- Univ.-Prof. Dr.med. Wolfgang Schobersberger, Institut für Sport-, Alpinmedizin und Gesundheitstourismus (ISAG), Tirol Kliniken und UMIT Hall
- Mag. Marion Zimmermann, Verein Sicheres Tirol

Die Sicherheit der Tiroler Bürgerinnen und Bürger in allen Lebensbereichen ist ein hohes Gut. Da die Gefahren, die beim Sport, in der Freizeit und auch im Haushalt lauern, nicht selten unterschätzt werden, ist es umso wichtiger, die Bevölkerung zu sensibilisieren und dabei einem altbewährten Grundsatz zu folgen, der lautet: Vorsicht ist besser als Nachsicht.

Der Verein Sicheres Tirol hat sich seit vielen Jahren genau diesem Grundsatz verschrieben. Nun liegt erstmals eine umfassende Studie zu Sport-, Freizeit- und Haushaltsunfällen in unserem Land vor, die zeigt, dass Faktoren wie das geänderte Freizeitverhalten, die steigende Lebenserwartung, aber auch neue Trendsportarten wie E-Biken die Unfallstatistiken wesentlich beeinflussen. Je früher solche Entwicklungen festgestellt werden, umso schneller können effektive Maßnahmen zur Vorbeugung von Unfällen ausgearbeitet und getroffen werden.



Hier setzt der Verein Sicheres Tirol an, weshalb ich allen Beteiligten sowie den Autorinnen und Autoren dieser Studie für ihren Beitrag zur Sicherheit in unserem Land danke. Ihre Arbeit liefert wichtige Erkenntnisse zu aktuellen Entwicklungen und ist damit unerlässlich für die Prävention von Sport- und Haushaltsunfällen. Das Ziel ist klar gesteckt, und einer noch sichereren Zukunft Tirols steht nichts im Weg.

Ihr Günther Platter Landeshauptmann von Tirol





Sie halten mit dieser Studie des Vereins Sicheres Tirol zu Sport-, Freizeit- und Haushaltsunfällen nunmehr die erste umfassende Zusammenschau über alle Arten von Unfällen in Tirol in Händen. Tirol ist grundsätzlich ein sicheres Land. Wir haben in unserem Land, etwa im Sport- und Freizeitbereich, aber auch im Verkehr, zahlreiche Initiativen gesetzt und in einer gemeinsamen Kraftanstrengung auch viel erreicht. Dass wir in puncto Sicherheit vor allem durch Bewusstseinsbildung gemeinsam viel be-



wirkt haben, zeigt sich beispielsweise darin, dass so gut wie alle Skifahrer einen Helm tragen. Auch unsere jungen Radfahrer schützen ihren Kopf vorbildlich. Das bedeutet aber nicht, dass wir uns zurücklehnen können. Ganz im Gegenteil. Gerade auch der Haushaltsbereich ist einer, bei dem wir noch genauer hinschauen müssen.

Mein Dank gilt dem Verein Sicheres Tirol für die Initiative zu dieser Studie sowie allen beteiligten Organisationen und den Studienautorinnen und -autoren für die Erstellung dieses Werks. Die Studie ist ein wichtiger Leitfaden dafür, wo wir in den nächsten Jahren im Bereich der Unfälle verstärkt präventiv tätig werden müssen. Denn eines ist klar: Jeder Unfall ist einer zu viel. Und jeder Unfall, der nicht passiert, erspart Leid und auch Kosten. Prävention rechnet sich. In diesem Sinne müssen wir gemeinsam weiterarbeiten, um möglichst viele Unfälle zu vermeiden oder zumindest glimpflich ausgehen zu lassen.

Josef Geisler Landeshauptmann-Stellvertreter



Unfallvermeidung beginnt schon bei der Beseitigung von "Stolperfallen". Mehr als die Hälfte aller Haushalts- und Freizeitunfälle passieren durch Ausrutschen und Stolpern. Oft sind es "lächerliche" Ursachen, welche großes menschliches Leid verursachen.

Nahezu 80% aller Unfälle (65.300) in Tirol, welche in einem Krankenhaus ambulant oder stationär behandelt werden müssen, sind Sport-, Freizeit- und Haushaltsunfälle, also keine Verkehrs- oder Arbeitsunfälle.

Die Prognosen der Unfallzahlenentwicklung zeigen aufgrund der demografischen Entwicklung und des geänderten Freizeitverhaltens eine steigende Kurve nach oben: Hier müssen wir den "Hebel" ansetzen und durch Bewusstseinsbildung und Informationsvermittlung vermehrt tätig werden. Kontrollen, strenge Normierungen etc. können in diesen Bereichen nicht greifen, wie es z. B. im Verkehr und bei der Arbeit der Fall ist.



Diese neue Studie zu den Sport-, Freizeit- und Haushaltsunfällen in Tirol zeigt erstmalig in Österreich für ein Bundesland eine zusammenfassende Darstellung der statistischen Daten und weist gleichzeitig auf das Wesentliche hin: Wege zur Prävention und Unfallvermeidung. Gemeinsam mit bewährten Partnern in der Unfallvermeidung setzen wir uns zum Ziel, diese prognostizierte steigende Kurve nach oben zu stoppen – nach dem Motto: "Jeder Unfall ist einer zu viel".

Dr. Karl Mark Präsident Verein Sicheres Tirol

In Mam

Verein Sicheres Tirol

Seit mehr als 20 Jahren erhebt das KFV Daten zum Unfallgeschehen in Heim, Freizeit und Sport. Die IDB Austria ist ein wichtiges statistisches Instrument, das nicht nur Einblicke ins Unfallgeschehen gewährt, sondern auch die Entwicklung passgenauer Instrumente zur Senkung der Unfallzahlen ermöglicht. Der vorliegende Bericht präsentiert Maßnahmen zur Unfallprävention, die auf einer detaillierten Auswertung der IDB-Unfalldaten für Tirol basieren.

Präventionsmaßnahmen müssen, um effektiv sein zu können, ein höchstmögliches Maß an Zielgruppenorientierung aufweisen. Denn in Bezug auf das Unfallrisiko spielen neben alters- oder genderspezifischen Unterschieden auch individuelle Faktoren, wie Gefahrenwahrnehmung und Risikoverhalten, eine wesentliche Rolle.

Für ältere Menschen beispielsweise geht die größte Unfall-

gefahr von jenem Ort aus, an dem sie sich am sichersten fühlen: Sie verunfallen am häufigsten im eigenen Zuhause oder in der näheren Wohnumgebung. Hier gewinnen neben Maßnahmen der klassischen Bewusstseinsbildung "digitale Präventionshelfer" zunehmend an Bedeutung. In Haushalten mit Kleinkindern wiederum sollte die Beseitigung von Gefahrenquellen eine Selbstverständlichkeit sein. Entsprechende Sicherheitsvorrichtungen finden sich jedoch nur in jedem fünften Haushalt. Hier könnten neben Aufklärungsarbeit auch ökonomische Anreize Abhilfe schaffen.

In engem Zusammenhang mit soziodemografischen Faktoren steht auch die Schwimmkompetenz von Kindern – so die Ergebnisse einer aktuellen KFV-Studie. Schwimmen ist jedoch mehr als nur Freizeitvergnügen, es ist eine mitunter lebenswichtige Fähigkeit. Daher braucht es Maßnahmen, die jedem die Möglichkeit offerieren, Schwimmen zu erlernen.

Quer über alle Altersgruppen hinweg zeigen sich die nachhaltig positiven Gesundheitseffekte von regelmäßiger Bewegung und moderatem bis ausdauerndem Sport. Was es für eine sichere Sportausübung zu berücksichtigen gilt, wird im vorliegenden Bericht ebenfalls veranschaulicht.

Wir bedanken uns bei allen Partnern – allen voran dem Verein Sicheres Tirol und der Tiroler Landesregierung – für die gute Zusammenarbeit! Gemeinsam können wir das Ziel erreichen, in allen Lebensbereichen ein höheres Maß an Sicherheit für die Menschen zu schaffen.

Dr. Othmar Thann Direktor Kuratorium für Verkehrssicherheit

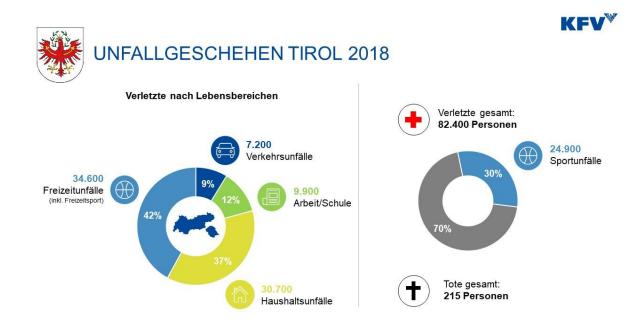


# Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	9
2. Einleitung	12
3. Datenquellen	13
3.1 IDB Austria	13
3.2 IDB Tirol	14
3.3 Weitere Datenquellen	14
4. Das Unfallgeschehen in Tirol	15
4.1 Definition Lebensbereiche	15
4.2 Unfälle nach Lebensbereichen	16
4.3 Verkehr	27
4.3.1 Feature Radfahren: E-Bikes in Verkehr und Freizeit	32
4.4 Sport	35
4.5 Haushalt	45
4.6 Tote in Haushalt, Freizeit und Sport	49
5. Maßnahmen gegen Sportunfälle	54
5.1 Verhältnisprävention und Verhaltensprävention	54
5.2 Sportartspezifische Maßnahmen	56
6. Maßnahmen gegen Haushalts- und Freizeitunfälle	66
6.1 Verhältnisprävention und Verhaltensprävention	66
6.2 Altersspezifische Maßnahmen	69
Abkürzungen	80
Referenzen	81
Abbildungsverzeichnis	83
Tabellenverzeichnis	85

# 1. Zusammenfassung

Kernstück der vorliegenden Studie ist eine Analyse der **Unfallsituation in Tirol.** Diese zeigt zum einen die Dimensionen der Unfälle im Land auf und weist zum anderen auf die aktuellen Unfallschwerpunkte und wichtigsten Zielgruppen für die Unfallprävention hin.



Quelle: ST.AT 2018 (Tote). KFV, IDB Tirol 2018 (Verletzte mit Wohnsitz in Österreich, die im Krankenhaus stationär und/oder ambulant behandelt wurden. Nach Schätzungen des KFV werden bei niedergelassenen Ärzten pro Jahr weitere 25.000 Unfallpatienten behandelt [18]).

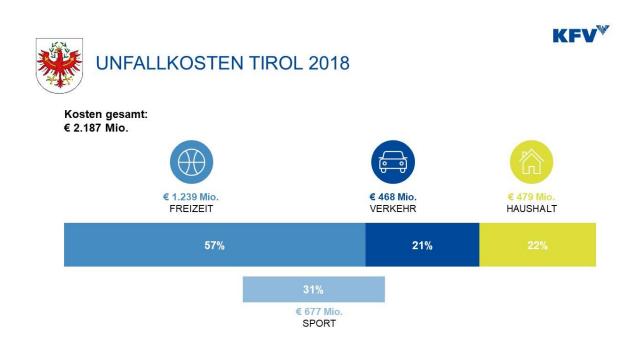
Spezifisch für die Unfallsituation in Tirol ist der im Vergleich zum Österreichdurchschnitt deutlich höhere Anteil von Sportunfällen (30% vs. 25%). Nummer eins, knapp vor Fußball, belegt dabei der Pistensport (mit rund 5.700 Schi- und Snowboardunfällen pro Jahr); darunter auch "touristische" Unfallpatienten aus anderen Bundesländern (Auslandstouristen wurden hier nicht mitgerechnet). Leider ereignen sich im alpinen Raum auch immer wieder – und seit vielen Jahren in unverändert hoher Anzahl – tödliche Freizeit- und Sportunfälle: In Tirol waren es im Durchschnitt der letzten 10 Jahre etwa 80 Todesfälle pro Jahr (inkl. Auslandstouristen). Damit entfallen auf Tirol mehr als ein Drittel aller tödlichen Alpinsportunfälle in Österreich.

Abgesehen von einem höheren Anteil an Sportunfällen unterscheidet sich das Unfallgeschehen in Tirol aber nicht wesentlich von der Situation in ganz Österreich. Das betrifft sowohl die Aufteilung auf die Lebensbereiche Verkehr, Arbeit/Schule und Haushalt als auch die Entwicklung des Unfallgeschehens. Das heißt für die Unfallprävention in Tirol, dass man oftmals auch mit andernorts bewährten Methoden und Ideen arbeiten kann.

So sehen wir auch in Tirol, dass

- rund vier von fünf Unfällen im Haushalt, in der Freizeit und beim Sport passieren also nicht in der Arbeit und auch nicht im Straßenverkehr (Abb. Unfallgeschehen Tirol 2018)
- tödliche Unfälle in der Arbeit und im Straßenverkehr stetig abnehmen, jene im häuslichen Umfeld und in der Freizeit aber zunehmen bzw. stagnieren
- insbesondere Seniorenunfälle eine stark steigende Tendenz aufweisen
- der Trend zum E-Bike im Straßenverkehr, in der Freizeit, beim Mountainbiken sich zunehmend in den Unfallzahlen widerspiegelt

Ausgehend von über 80.000 Unfallpatienten in Tiroler Krankenhäusern und über 200 Unfalltoten pro Jahr, errechnen sich rd. 2,2 Milliarden Euro an jährlichen Unfallfolgekosten (medizinische Behandlung und Rehabilitation, Krankenstände, Produktivitätsverluste). Insbesondere die Kosten der medizinischen Behandlung tragen überwiegend das Land und die regionalen Krankenkassen (Abb. Unfallkosten Tirol 2018).



Quelle: KFV / Herry Consult [5]

Besonders auf den deutlichen (und kostspieligen) Anstieg der **Unfälle älterer Menschen** muss die Unfallprävention im Land stärker und effektiver reagieren als bisher. Hier bietet die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft auch neue Möglichkeiten, die Lebensumgebung älterer Menschen durch **Smart Home Technologien** sicherer zu gestalten (Stichwort Sturzdetektoren und andere Formen der digitalen Prävention) – privat, aber auch in institutionellen Wohnformen (Altenheime, betreutes Wohnen etc.).

Ein weiterer, aller Voraussicht nach anhaltender Trend ist der zum **E-Bike**. Hier ist die Unfallprävention mit Informationsangeboten und Anreizen für Fahrtechnikkurse gefordert – insbesondere für ältere Um- und Einsteiger, wie die Unfallzahlen bereits zeigen.

Daneben bleiben die Schaffung **sicherer Lebenswelten für Kinder** (Beratung junger Eltern zur kindersicheren Wohnung und Wohnumgebung) und die Vermittlung von **Risikokompetenz an Jugendliche** (über Workshops in allen Schulformen) wesentliche Aufgaben der Unfallprävention im Nicht-Arbeitsbereich. Auch für diese Zielgruppen bieten die digitale Prävention (Fensterüberwachung, Pool-Alarme) und Social Media (zeitnahe und personalisierte Informationen) innovative Möglichkeiten der Unfallprävention.

Bei der Entwicklung bzw. Auswahl von konkreten Maßnahmen und Projekten bietet vor allem die Vernetzung mit verwandten Organisationen in Österreich (z.B. Sicheres Vorarlberg, Große Schützen Kleine, KFV) und in den Nachbarländern (z.B. BFU in der Schweiz, Stiftung Sport in Deutschland) ein enormes Synergie- bzw. Einsparungspotenzial. Synergien sollten bei entsprechenden Themen – z.B. aktive Mobilität von Kindern und älteren Menschen, Unfallprävention in der Berufsausbildung von Jugendlichen – auf Landesebene auch mit der Arbeits- und Verkehrssicherheit gesucht werden.

# 2. Einleitung

Das KFV hat dem Verein Sicheres Tirol angeboten, über die Auswertung bestehender Daten, insbesondere aus der Unfalldatenbank des KFV, die Schwerpunkte und Trends des Unfallgeschehens in Tirol darzustellen und die wichtigsten Präventionsansätze dafür zu erarbeiten. Ziel war es, mit dieser Studie eine evidenzbasierte Grundlage zur Unfallprävention in den Bereichen Freizeit-Sport-Haushalt für das Land Tirol zu liefern.

Seit 1992 führt das KFV in ausgewählten Spitälern Patienten-Interviews zu Ursachen und Umständen von Unfällen in allen Lebensbereichen durch, d.h. zu Hause, in der Freizeit, im Sport, im Straßenverkehr, in der Arbeit, in der Schule. Diese Daten werden im Rahmen der IDB Austria (Injury Database Austria) nach EU-Standard gesammelt und laufend analysiert. Die Ergebnisse der Unfallpatientenbefragung sind repräsentativ für Österreich, wobei sich ein Krankenhaus aus der Stichprobe in Tirol befindet (Universitätsklinik Innsbruck).

Neben der exklusiv im KFV verfügbaren IDB Austria enthält die KFV-Unfalldatenbank spezifische Zeitreihen (seit 1990) aus der Krankenhaus-Entlassungsstatistik und der Todesursachenstatistik, die ebenfalls in die Auswertung einflossen.

Die Ergebnisse der vorliegenden retrospektiven Unfallstudie ermöglichen dem Auftraggeber auch Schlussfolgerungen hinsichtlich zukünftiger prospektiver Studien, um allfällige, noch bestehende Informationslücken zu schließen (z.B. im Rahmen einer Stärkung der IDB-Austria-Standorte in Tirol).

Die im Rahmen dieser Studie erstellte Unfalldatenbank (IDB Tirol) steht dem Auftraggeber auf Anfrage auch für weitere, über diesen Bericht hinausgehende Auswertungen zur Verfügung.

# 3. Datenquellen

#### 3.1 IDB Austria

Die EU hat 1986 eine Statistik über Heim- und Freizeitunfälle eingerichtet (European Home and Leisure Accident Surveillance System - EHLASS), die seit seinem Beitritt zur EU (1995) auch für Österreich faktisch verpflichtend ist. EHLASS Austria startete 1996, wurde 2007 auf alle Verletzungsursachen ausgeweitet (IDB, Injury Database Austria) und seit dem Start vom KFV (mit Förderung des Sozialministeriums, Sektion Verbraucherschutz) ohne Unterbrechung durchgeführt. Die IDB Austria basiert auf Interviews mit verletzten Personen in ausgewählten Krankenhäusern, in denen detaillierte Fakten über die betroffene Person, beteiligte Produkte, Unfallursachen und Unfallschwere erhoben werden. Zusammen mit der Unfallbeschreibung ergibt dies eine einzigartige Datengrundlage für die Unfallprävention. Geschulte InterviewerInnen garantieren eine hohe Qualität der Daten.

## 3.1.1 Stichprobe

Im Berichtsjahr 2018 wurden in den derzeit elf IDB-Krankenhäusern in Österreich 15.701 Interviews durchgeführt, die stellvertretend für ca. 800.000 Personen stehen, die jährlich in österreichischen Krankenhäusern nach einem Unfall ambulant oder stationär behandelt werden.

#### 3.1.2 Hochrechnung

Mit dem Berichtsjahr 2015 wurde eine neue Hochrechnungsmethode eingeführt, um aus relativen Anteilen absolute Zahlen für die spitalsbehandelten Verletzungen in Österreich zu

schätzen. Diese kommt auch rückwirkend zur Anwendung, um vergleichbare Ergebnisse bis 2007 zu erhalten.

# Datenbasis für die Hochrechnung sind IDB-Interviews mit Wohninländern, *Interviews mit Wohnausländern werden nicht in die Hochrechnung einbezogen*. Schritte der Hochrechnung:

- Gewichtung der Interviews nach Behandlungsart (stationär/ambulant) und Altersgruppen: Durch Gewichtung wird eine Gleichverteilung in allen Berichtsjahren nach Altersgruppen und Behandlungsart erreicht.
- 2. Hochrechnungsfaktoren nach Altersgruppen: Von den gewichteten Interviews mit stationär behandelten Wohninländern wird für jede Altersgruppe (in 5-Jahres-Intervallen) deren Anteil an

#### <sup>1</sup> Unter Wohnausländern werden hier Patienten verstanden, die keinen dauerhaften Wohnsitz in Österreich haben, also z.B. Touristen aus dem Ausland. Dieser Personenkreis ist zwar eine wichtige Zielgruppe der Freizeitunfallprävention, insbesondere im alpinen Raum, kann aber in IDB Austria aus erhebungstechnischen Gründen nicht repräsentativ abgebildet werden.

# **IDB** Austria

Österreich-repräsentative Stichprobe von rd. 15.000 Unfallpatienteninterviews pro Jahr aus elf Krankenhäusern.

Ziel der vom KFV seit 1996 durchgeführten Erhebung ist die detaillierte Erfassung von Unfallursachen und -hergängen zur Unterstützung der Unfallprävention.

**Zitierweise:** KFV, IDB Austria. Verletzte mit Wohnsitz in Österreich und Behandlung im Krankenhaus. Hochrechnung.

- der entsprechenden Altersgruppe der Krankenhausentlassungs-Statistik berechnet (stationär behandelte Unfälle aus Gesamtösterreich (nur Wohnsitzinländer, keine Spätfolgen von Unfällen, keine Ein-Tages-Patienten ohne Übernachtung; Quelle: ST.AT).
- 3. Jedes Interview wird mit einem Hochrechnungsfaktor gewertet, der sich aus der Multiplikation dieser drei Gewichte/Faktoren ergibt.

#### 3.2 IDB Tirol

Die Zahlenangaben der IDB Austria beziehen sich grundsätzlich auf ganz Österreich. Um Unfallschwerpunkte möglichst spezifisch für Tirol identifizieren zu können, wurde für die vorliegende Auswertung ein eigenes Datenmodell entwickelt, das es erlaubt, von den in Tirol erhobenen IDB Austria Daten (Uni-Klinik Innsbruck, Zeitraum 2007 bis 2018; in Summe ca. 16.500 Interviews) eine Hochrechnung für das gesamte Land Tirol zu erstellen (IDB Tirol).

Das IDB-Tirol-Datenmodell funktioniert analog der IDB-Austria-Hochrechnung (siehe oben), verwendet als Hochrechnungsbasis aber nicht die Spitalentlassungsstatistik aller Krankenhäuser in Österreich, sondern nur jene aus Krankenhäusern in Tirol. Für Zeitreihenauswertungen und Auswertungen für das zuletzt verfügbare Jahr (2018) wurden Zwei-Jahres-Mittelwerte verwendet, um erhebungsbedingte Schwankungen möglichst auszugleichen. Tabelle 1 zeigt die für die IDB-Tirol-Hochrechnung verfügbaren Stichprobengrößen (Anzahl an Interviews).

Berichtsjahr	Interviews
2007-08	5.461
2009-10	4.934
2011-12	2.957
2015-16	1.067
2017-18	2.071
Gesamt	16.490

Tabelle 1: Verfügbare Fälle (Unfallpatienten-Interviews) für IDB-Tirol-Auswertungen

# 3.3 Weitere Datenquellen

Weitere Datenquellen, die für diesen Bericht ausgewertet wurden, sind:

- Todesursachenstatistik, ST.AT → Unfalltote in Österreich und Tirol
- Krankenhausentlassungs-Statistik, ST.AT → zur Hochrechnung der IDB-Daten
- Alpinunfallstatistik, BM.I → tödliche Alpinunfälle in Österreich und Tirol (über Publikationen des KURASI)
- Krankenhausentlassungs-Statistik, Tirol-Kliniken → zu Vergleichs- und Kontrollzwecken mit der IDB Tirol

# 4. Das Unfallgeschehen in Tirol

# 4.1 Definition Lebensbereiche

In der IDB werden grundsätzlich alle Unfälle erfasst, die in einer Unfallambulanz behandelt werden. Die Unfälle werden nach verschiedenen Gesichtspunkten systematisch "beschlagwortet", etwa nach der Tätigkeit zum Zeitpunkt des Unfalls (einkaufen, kochen, Sport treiben, unterwegs sein etc.), dem Unfallort (Küche, Garten, Straße etc.) oder der Unfallart (Sturz, Kollision, Stich etc.). Für Zwecke der Übersicht wird das Unfallgeschehen in **Lebensbereiche** eingeteilt, die wie folgt definiert sind:

Tabelle 2: Definition der IDB-Lebensbereiche und Beispiele

Le	bensbereich	Kontext: Beispiele
1.	Verkehr: Unfall auf öffentlicher Verkehrsfläche mit Fahrzeugbeteiligung	Mobilität mit Fahrzeug: Kollision Radfahrer-Auto, Alleinunfall Radfahrer, Kollision Fußgänger-Radfahrer
2.	Arbeit und Schule: Unfall während der Arbeit, des Arbeitsweges oder des Schulbesuches	Erwerbstätigkeit: Schnittverletzung beim Paketöffnen, Handverletzung beim Stemmen, Ausrutschen auf Gehsteig auf dem Arbeitsweg Schulbesuch: Ausrutschen im Gang in Unterrichtspause, Schulsport
3.	Haushalt: Unfall in der Wohnung oder der unmittelbaren Wohnumgebung, in Wohnheim oder Wohnanstalt	Wohnung und Wohnungsumgebung: Ausrutschen im Bad, Sturz vom Wickeltisch, Unfall beim Heimwerken, Sturz auf Außenstiege, Gartenunfall
4.	Freizeit inkl. Freizeitsport: Alle Unfälle, die nicht in die obigen Kategorien fallen  → Freizeitsport	Spiel, Hobby, Freizeit, Sport:  Vom Baum fallen im Wald, in Gasthaus oder Geschäft stürzen, auf Feldweg stolpern  → Sportausübung bzw. gezielte körperliche Betätigung in Freizeit und Schule, die mit einer konkreten Sportart It. IDB-Liste verbunden ist.

Nicht alle Unfälle können eindeutig einem dieser Lebensbereiche zugeordnet werden. So kann ein Unfall beim Radfahren sowohl ein Verkehrsunfall als auch ein Freizeit- bzw. Sportunfall sein (vgl. Kapitel "Feature Radfahren: E-Bikes in Verkehr und Freizeit"). **Um diese Überschneidungen zu vermeiden**, werden für eine Gesamtdarstellung die Lebensbereiche hierarchisch zugeordnet, sodass jeder Unfall nur einmal gezählt wird und die Summe 100% der Unfälle ergibt (siehe Abbildung 1 und Tabelle 3).

# 4.2 Unfälle nach Lebensbereichen

Insgesamt verletzten sich im Jahr 2018 82.400 Personen in Tirol in unterschiedlichen Lebensbereichen. Am häufigsten zogen sie sich in ihrer Freizeit (34.600, 42%) und im Haushalt (30.700, 37%) Verletzungen zu. Diesen Zahlen gegenüber ist der Anteil der Verletzten in der Arbeit/Schule (9.900, 12%) bzw. im Verkehr (7.200, 9%) vergleichsweise gering (siehe Abbildung 1 und Tabelle 3).

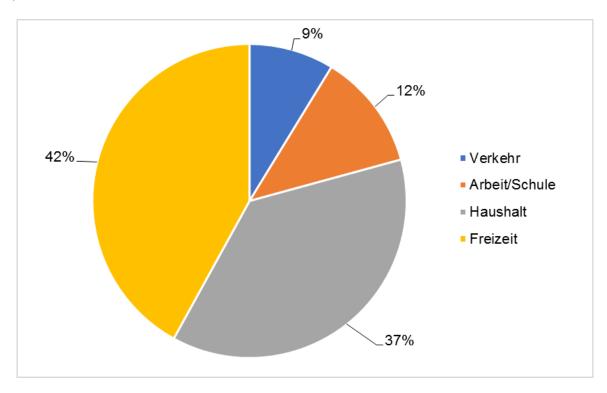


Abbildung 1: Verletzte nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 3: Verletzte nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018, IDB Austria 2018)

Lebensbereich	Verletzte	Verletzte [%] Tirol	Verletzte [%] Österreich
Verkehr	7.200	9%	10%
Arbeit/Schule	9.900	12%	14%
Haushalt	30.700	37%	39%
Freizeit	34.600	42%	36%
Gesamt	82.400	100%	100%
davon Sport	24.900	30%	25%

Tabelle 4: Verletzte nach Lebensbereich und Anteil der Sportunfälle (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Lebensbereich	Kein Sport	Sport	Gesamt
Verkehr	6.600	600	7.200
Arbeit/Schule	7.800	2.100	9.900
Haushalt (hier: Umgebung der Wohnung)	29.800	900	30.700
Freizeit	13.300	21.300	34.600
Gesamt	57.500	24.900	82.400

Der Großteil der rd. 25.000 **Sportunfälle** in Tirol entfällt naturgemäß auf den Lebensbereich Freizeit (Tabelle 4). Sportunfälle laut IDB-Definition ereignen sich aber auch in der Schule (Lebensbereich Arbeit/Schule) und auf öffentlichen Verkehrsflächen (Lebensbereich Verkehr) bzw. in der Umgebung der Wohnung.

In Abbildung 2 und Tabelle 5 ist dargestellt, wie viele der Verletzten nach ihren Unfällen **ambulant bzw. stationär** behandelt werden mussten. Über die Verletzten in allen Lebensbereichen betrachtet, wurden drei Viertel nur ambulant behandelt, ein Viertel der Betroffenen verletzte sich hingegen so schwer, dass eine stationäre Aufnahme notwendig war.

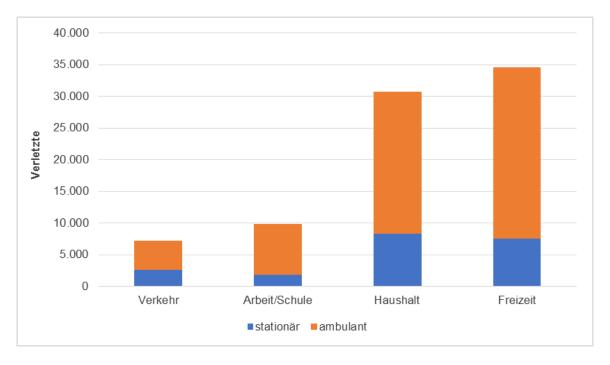


Abbildung 2: Verletzte nach Lebensbereich und Behandlungsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

i abelle 5:	verietzte	nacn	Lebensbei	reich und	a Benandii	ungsart (	(Quelle: I	KFV, IDE	3 Tirol 2	2018)

Lebensbereich	stationär		amb	ulant	Gesamt
Verkehr	2.600	36%	4.600	64%	7.200
Arbeit/Schule	1.800	18%	8.100	82%	9.900
Haushalt	8.300	27%	22.500	73%	30.700
Freizeit	7.600	22%	27.000	78%	34.600
Gesamt	20.200	25%	62.200	75%	82.400

Wird der Anteil der stationären Behandlungen an der Anzahl der Verletzten in den jeweiligen Lebensbereichen betrachtet, wird deutlich, dass sich von den Personen, die sich im Haushalt verletzten, fast 30% in stationäre Behandlung begeben mussten (27%) und dieser Anteil nur im Lebensbereich Verkehr noch höher ist (36%).

Insgesamt verringerte sich die Zahl der Verletzten über alle Lebensbereiche von 2009 (=Index, 90.300) bis 2018 (82.400) um rd. 9%. Die Entwicklung der letzten 10 Jahre verlief aber je Altersgruppe unterschiedlich: Während in den Gruppen der bis 64-Jährigen die Zahl der Verletzten insgesamt sank, stieg sie in der Altersgruppe der über 64-Jährigen deutlich an (+28%). Am deutlichsten sank die Zahl der Verletzten in der Gruppe der 14- bis 24-Jährigen über die betrachteten Jahre (-24%) (siehe Abbildung 3 und Tabelle 6).

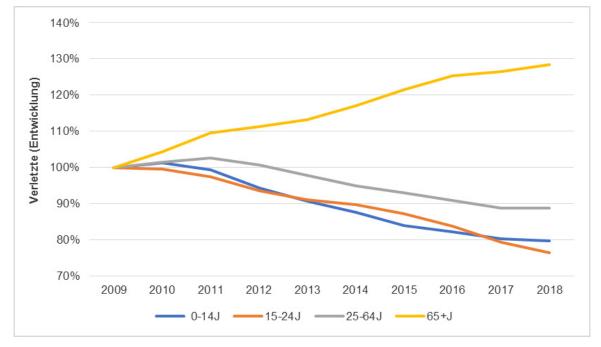


Abbildung 3: Entwicklung der Verletzten nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Die Entwicklung der Unfallzahlen innerhalb der unterschiedenen Altersgruppen (Abbildung 3 und Tabelle 6) ist kein Tirol-Spezifikum. Sie zeigt sich so auch in ganz Österreich und spiegelt vor allem die demografische Entwicklung der österreichischen Wohnbevölkerung wider. Diese "Überalterung" bzw. "Unterjüngung" der Gesellschaft wird sich aller Voraussicht nach auch in den nächsten zwei bis drei Jahrzehnten fortsetzen – und ohne intensive Präventionsmaßnahmen zu einem weiteren Anstieg der Unfälle älterer Menschen führen [6].

Tabelle 6: Entwicklung der Verletzten nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Berichtsjahr	0-14 J	15-24 J	25-64 J	65+ J	Gesamt
2009	16.300	20.400	37.700	15.800	90.300
2010	16.500	20.300	38.300	16.500	91.600
2011	16.200	19.900	38.700	17.300	92.100
2012	15.400	19.100	38.000	17.600	90.200
2013	14.800	18.600	36.900	17.900	88.200
2014	14.300	18.300	35.800	18.500	86.900
2015	13.700	17.800	35.100	19.200	85.700
2016	13.400	17.100	34.300	19.800	84.500
2017	13.100	16.200	33.500	20.000	82.800
2018	13.000	15.600	33.500	20.300	82.400

In Abbildung 4 und Tabelle 7 ist die Zahl der Verletzten pro 1.000 Einwohner nach Alter und Lebensbereich dargestellt. Bezogen auf die Zahl der Bevölkerung je Altersgruppe zeigen sich vier Altersklassen, in denen der Anteil der Verletzten am höchsten ist: In der Gruppe der 80- bis 84-Jährigen verletzten sich im Jahr 2018 280 Personen je 1.000 Einwohner, in der Altersgruppe der Personen ab 90 Jahren 252 je 1.000 Einwohner, in der Altersgruppe der 85- bis 89-Jährigen verletzten sich 232 je 1.000 Personen; bei den 15- bis 19-Jährigen lag die Zahl der Verletzten bei 218 je 1.000 Einwohner. Hinsichtlich der jeweiligen Lebensbereiche, in denen sich die Personen der einzelnen Altersklassen verletzten, gibt es aufgrund der Lebensumstände je Alter unterschiedliche Ausprägungen: Jugendliche/junge Erwachsene (10 bis 24 Jahre) verletzten sich am häufigsten in der Freizeit, in den Gruppe der 15- bis 24-Jährigen ist, auch aufgrund des Beginns der aktiven Teilnahme am motorisierten Verkehr, der Anteil der in diesem Lebensbereich Verletzten im Vergleich zu anderen Gruppen höher. Je älter die Personen werden, desto mehr verschiebt sich die Zahl der Verletzten in den einzelnen Lebensbereichen in Richtung Verletzungen im Haushalt. Personen ab 80 Jahren verletzen sich deutlich häufiger im Haushalt als Personen jüngerer Altersgruppen. Dies lässt sich teilweise durch die Lebensumstände (vermehrter Aufenthalt in den eigenen vier Wänden) und die nachlassenden motorischen und visuellen Fähigkeiten erklären.

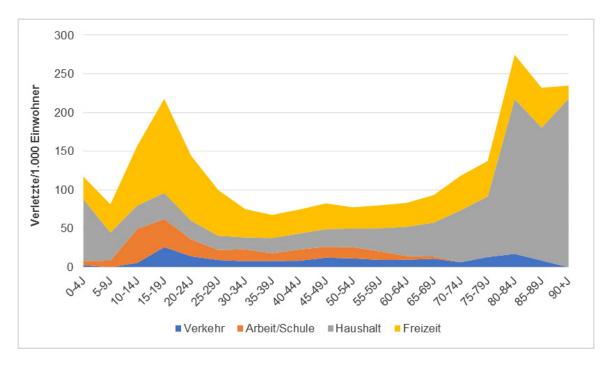


Abbildung 4: Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 7: Verletzte nach Alter und Lebensbereich im Vergleich zur Bevölkerung (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Alter	Verkehr	Arbeit/Schule	Haushalt	Freizeit	Gesamt*	Bevölkerung
0-4J	100	200	3.000	1.100	4.400	37.586
5-9J	-	300	1.300	1.300	2.900	35.699
10-14J	200	1.600	1.100	2.800	5.700	36.303
15-19J	1.000	1.400	1.300	4.700	8.400	38.583
20-24J	700	1.100	1.200	4.200	7.200	50.044
25-29J	500	700	1.000	3.200	5.400	54.048
30-34J	400	800	800	1.900	3.900	51.935
35-39J	400	500	1.000	1.500	3.400	50.326
40-44J	400	700	1.000	1.500	3.600	48.361
45-49J	700	800	1.300	1.900	4.600	57.011
50-54J	700	900	1.500	1.700	4.800	62.026
55-59J	500	600	1.600	1.600	4.200	53.745
60-64J	400	200	1.600	1.300	3.500	42.081
65-69J	400	100	1.600	1.300	3.300	36.441
70-74J	200	-	2.100	1.400	3.800	31.263
75-79J	400	-	2.400	1.400	4.100	30.612
80-84J	300	-	3.500	1.000	4.900	17.477
85-89J	100	-	2.000	600	2.700	11.638
90+J	-	-	1.300	100	1.500	5.961
Gesamt	7.200	9.900	30.700	34.600	82.400	751.140

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Abbildung 5 und Tabelle 8 stellen die Zahl der Verletzten pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht über alle Lebensbereiche dar. Bei dieser Betrachtung ist folgende Verteilung erkennbar: Bei Personen im Alter von 5 bis 45 Jahren lag im Jahr 2018 der Anteil der männlichen Verletzten pro 1.000 Einwohner (teilweise deutlich) über jenem der weiblichen. Vor allem in den Gruppen der 15- bis 24-Jährigen ist ein besonders hoher Anteil an männlichen Verletzten erkennbar. In diesen beiden Gruppen verletzten sich im Jahr 2018 mehr als doppelt so viele männliche Personen je 1.000 Einwohner wie weibliche. Umgekehrt verhält es sich in der Gruppe der über 70-Jährigen. Ab diesem Alter nimmt der Anteil der weiblichen Verletzten deutlich zu. In den Gruppen der 80- bis 84- bzw. der über 90-Jährigen ist der Anteil der weiblichen Verletzten pro 1.000 Einwohner über alle Lebensbereiche betrachtet mehr als doppelt so hoch wie jener der männlichen. In ganz jungen Jahren (0 bis 4 Jahre) und im Alter von 45 bis 69 Jahren ist der Anteil der männlichen bzw. weiblichen Verletzten pro 1.000 Einwohner annähernd gleich hoch.

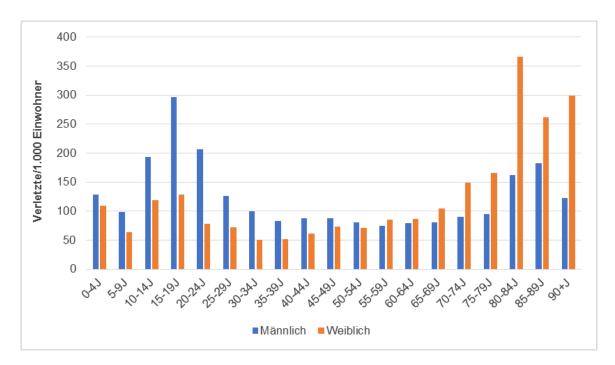


Abbildung 5: Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 8: Verletzte und Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Verletzte				Verletzte pro 1.000 Einwohner		
Alter	Männlich	Weiblich	Gesamt*	Männlich	Weiblich	Gesamt
0-4J	2.500	2.000	4.400	129	110	117
5-9J	1.800	1.100	2.900	98	63	81
10-14J	3.600	2.100	5.700	193	119	157
15-19J	5.900	2.400	8.400	297	128	218
20-24J	5.300	1.900	7.200	206	78	144
25-29J	3.500	1.900	5.400	126	72	100
30-34J	2.600	1.300	3.900	99	50	75
35-39J	2.100	1.300	3.400	83	52	68
40-44J	2.100	1.500	3.600	87	62	74
45-49J	2.500	2.100	4.600	88	74	81
50-54J	2.500	2.200	4.800	81	71	77
55-59J	2.000	2.300	4.200	75	85	78
60-64J	1.600	1.900	3.500	79	87	83
65-69J	1.400	2.000	3.300	81	105	91
70-74J	1.300	2.500	3.800	90	149	122
75-79J	1.300	2.800	4.100	95	165	134
80-84J	1.200	3.700	4.900	163	366	280
85-89J	800	1.900	2.700	182	262	232
90+J	200	1.300	1.500	123	300	252
Gesamt	44.100	38.300	82.400	119	101	110

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Nachfolgend ist die Zahl der Verletzten nach Lebensbereich und Altersgruppe dargestellt (Abbildung 6 und Tabelle 9). Die größte Zahl der Verletzten in Tirol im Jahr 2018 findet sich im Lebensbereich "Freizeit" in der Gruppe der 25- bis 64-Jährigen (14.600). Bei der Betrachtung der Abbildung fällt auch die hohe Zahl an Verletzten innerhalb der Personengruppe ab 65 Jahren im Bereich "Haushalt" auf (12.900), in dieser Kategorie ist die Verletzungshäufigkeit der 15- bis 24-Jährigen mit 2.500 vergleichsweise gering. Hingegen ist die Anzahl der in der Freizeit verletzten Personen in diesem Alter mit 8.900 deutlich höher als bei den Senioren (65+ Jahre, 5.900). 0- bis 14-Jährige verletzten sich in ihrer Freizeit (5.200) und im Haushalt (5.500) annähernd gleich häufig.

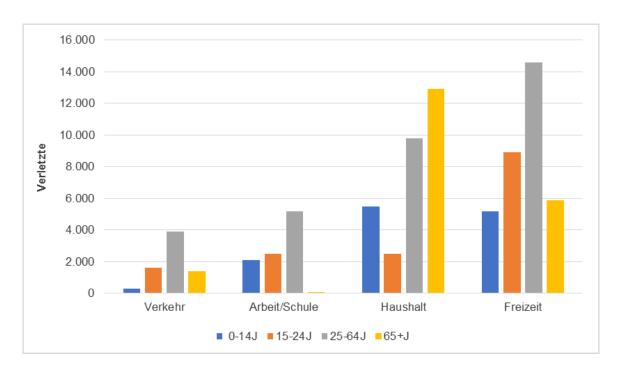


Abbildung 6: Verletzte nach Lebensbereich und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 9: Verletzte nach Lebensbereich und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Lebensbereich	0-14J	15-24J	25-64J	65+J	Gesamt
Verkehr	300	1.600	3.900	1.400	7.200
Arbeit/Schule	2.100	2.500	5.200	100	9.900
Haushalt	5.500	2.500	9.800	12.900	30.700
Freizeit	5.200	8.900	14.600	5.900	34.600
Gesamt	13.000	15.600	33.500	20.300	82.400

Abbildung 7 und Tabelle 10 zeigen die Verletzten nach Lebensbereich und Geschlecht. Männliche Personen verletzten sich häufiger in der Freizeit, bei der Arbeit/in der Schule und bei der Verkehrsteilnahme als weibliche. Im Lebensbereich "Arbeit/Schule" ist die Zahl der verletzten Männer (7.000) mehr als doppelt so hoch wie jene der verletzten Frauen (2.900). Dies lässt sich unter anderem damit erklären, dass Männer grundsätzlich Arbeiten ausüben, bei denen das Verletzungsrisiko höher ist (Arbeit am Bau, mit/an großen Maschinen etc.). Demgegenüber verletzten sich deutlich mehr Frauen im Haushalt als Männer, da Frauen mehr Zeit zu Hause verbringen (Kinderbetreuung, früherer Pensionsantritt etc.) und (üblicherweise noch immer) mehr Arbeiten im Haushalt erledigen.

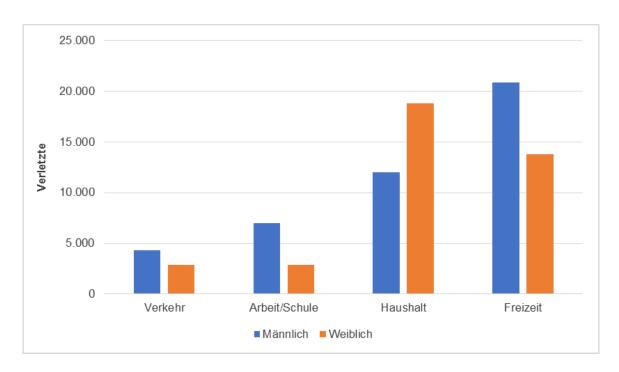


Abbildung 7: Verletzte nach Lebensbereich und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 10: Verletzte nach Lebensbereich und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Lebensbereich	Männlich	Weiblich	Gesamt*	
Verkehr	4.300	2.900	7.200	
Arbeit/Schule	7.000	2.900	9.900	
Haushalt	12.000	18.800	30.700	
Freizeit	20.900	13.800	34.600	
Gesamt	44.100	38.300	82.400	

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der Spalte "Gesamt" abweichen.

Nachfolgend ist die Zahl der Verletzten nach Lebensbereich und Jahreszeit dargestellt (Abbildung 8 und Tabelle 11). Bei der Betrachtung des Bereichs "Freizeit" zeigt sich, dass sich Personen in Tirol im Jahr 2018 am häufigsten im Frühling (10.100) und Winter (9.900) verletzten (Wintersport!). Bei Unfällen im Haushalt gab es im Frühling, Sommer und Herbst annähernd gleich viele Verletzte. Im Winter verletzten sich im Haushalt etwas weniger Personen, was unter anderem darauf zurückgeführt werden kann, dass in dieser Jahreszeit weniger Arbeiten im Garten erledigt werden. Im Bereich "Arbeit/Schule" kam es im Frühling etwas häufiger zu Verletzungen als in den übrigen Jahreszeiten. Im Verkehrsbereich verletzten sich im Sommer mehr Personen (unter anderem durch erhöhtes Motorradaufkommen) als im Frühling oder Herbst, im Winter gab es am wenigsten Verletzte in diesem Bereich.

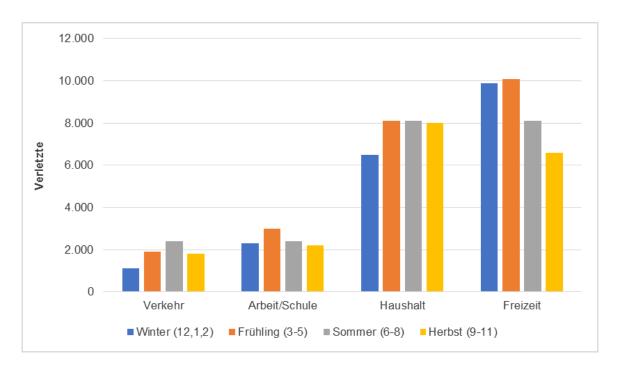


Abbildung 8: Verletzte nach Lebensbereich und Jahreszeit (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 11: Verletzte nach Lebensbereich und Jahreszeit (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Lebensbereich	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Gesamt*
Verkehr	1.100	1.900	2.400	1.800	7.200
Arbeit/Schule	2.300	3.000	2.400	2.200	9.900
Haushalt	6.500	8.100	8.100	8.000	30.700
Freizeit	9.900	10.100	8.100	6.600	34.600
Gesamt	19.800	23.200	20.900	18.500	82.400

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

# 4.3 Verkehr

Im Lebensbereich Verkehr verletzten sich im Jahr 2018 in Tirol 7.200 Personen. Die Hälfte dieser Personen verletzte sich beim Radfahren, rund ein Viertel beim Moped- bzw. Motorradfahren. Als Pkw-Insassen verletzten sich 900 Personen (13%). Jeder Zehnte verletzte sich als Fußgänger (siehe Abbildung 9 und Tabelle 12).

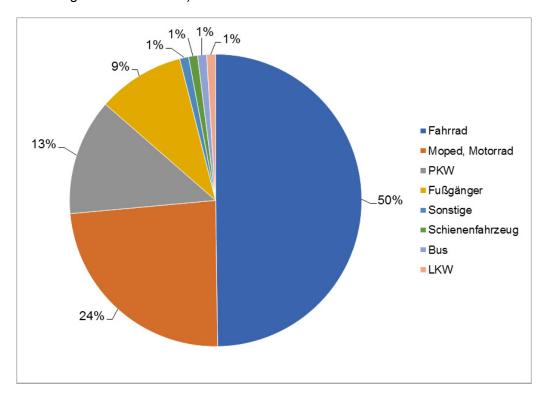


Abbildung 9: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 12: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Verkehrsart	Verletzte	%	
Fahrrad	3.600	50%	
Moped, Motorrad	1.700	24%	
PKW	900	13%	
Fußgänger	700	10%	
Sonstige	100	1%	
Schienenfahrzeug	100	1%	
Bus	100	1%	
LKW	100	1%	
Gesamt	7.200	100%	

Werden die Verletzten im Verkehr pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht betrachtet, zeigt sich folgendes Bild: Die meisten Verletzten pro 1.000 Einwohner gab es bei den männlichen Personen im Alter von 15 bis 24 Jahren (Beginn der Motorisierung!). In allen Altersklassen bis 65 Jahre verletzten sich in den einzelnen Gruppen (meist deutlich) mehr männliche als weibliche Personen pro 1.000 Einwohner im Verkehrsgeschehen (siehe Abbildung 10 und Tabelle 13).

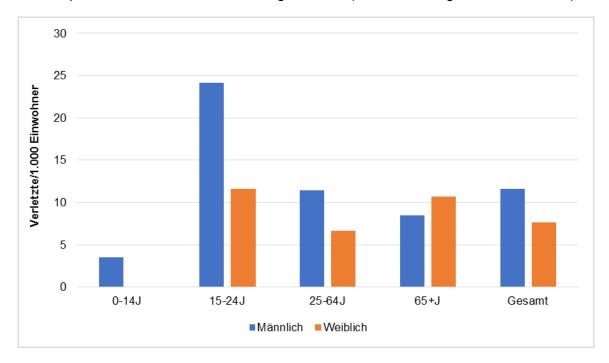


Abbildung 10: Verletzte im Verkehr pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 13: Verletzte im Verkehr pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018;

\* aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)

A 14 a m		Verletzte			Verletzte pro 1.000 Einwohner		
Alter	Männlich	Weiblich	Gesamt*	Männlich	Weiblich	Gesamt	
0-14	200	*	300	4	*	2	
15-24	1.100	600	1.600	24	12	18	
25-64	2.400	1.500	3.900	11	7	9	
65+	600	800	1.400	8	11	10	
Gesamt	4.300	2.900	7.200	12	8	10	

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Abbildung 11 und Tabelle 14 zeigen die Verletzten nach Verkehrsart und Geschlecht. Insgesamt verletzten sich deutlich mehr männliche als weibliche Personen. Vor allem beim Fahrrad (2.200) und beim Moped/Motorrad (1.200) liegt die Zahl der männlichen Verletzten jeweils deutlich über jener der weiblichen (1.500 bzw. 500). Frauen verletzten sich hingegen etwas häufiger als Fußgänger bzw. Pkw-Insassen.

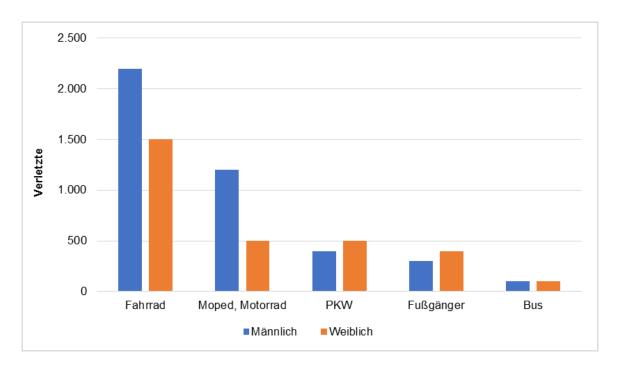


Abbildung 11: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 14: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Verkehrsart	Männlich	Weiblich	Gesamt*
Fahrrad	2.200	1.500	3.600
Moped, Motorrad	1.200	500	1.700
PKW	400	500	900
Fußgänger	300	400	700
Bus	100	100	200

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Nachfolgend ist die Zahl der Verletzten nach Verkehrsart und Altersgruppe dargestellt. Ein großer Teil der Verletzten im Verkehr verunfallte mit dem Fahrrad und war 25 bis 64 Jahre alt (2.100). Auch die Zahl der verletzten Senioren (65+ Jahre) ist im Vergleich zu anderen Arten der Verkehrsteilnahme beim Fahrradfahren relativ hoch (700). Bei der Fortbewegung mittels Moped bzw. Motorrad liegt die Zahl der verletzten 15- bis 24-Jährigen über jenen der anderen Altersgruppen (900). Dieser Umstand lässt sich unter anderem damit erklären, dass in diesem Alter die aktive Teilnahme am motorisierten Verkehr (häufig in Form des Mopeds) beginnt und Unsicherheit oder Übermut zu Unfällen führen kann (siehe Abbildung 12 und Tabelle 15).

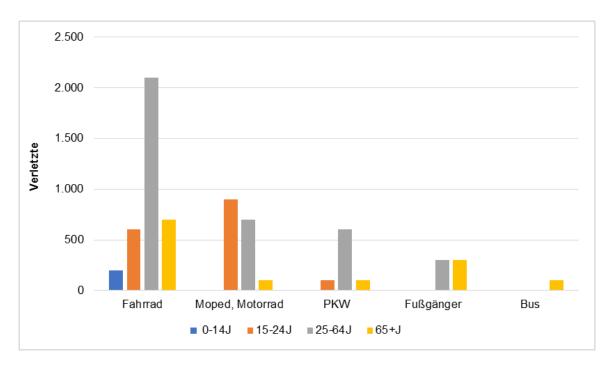


Abbildung 12: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 15: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; \* aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)

Verkehrsart	0-14J	15-24J	25-64J	65+J	Gesamt*
Fahrrad	200	600	2.100	700	3.600
Moped, Motorrad	*	900	700	100	1.700
PKW	*	100	600	100	900
Fußgänger	*	*	300	300	700
Bus	*	*	*	100	100

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Je nach Verkehrsteilnahme unterscheidet sich die Art der Verletzungen, die sich der Verunfallte zuzieht. Bei Unfällen mit dem Fahrrad entstanden hauptsächlich Verletzungen an den oberen Extremitäten (Arme, Hände). Mit dem Moped bzw. Motorrad verunfallte Personen zogen sich neben Verletzungen der oberen auch häufig Blessuren der unteren Extremitäten zu (Beine, Füße), Verletzungen am Kopf gab es bei diesen Arten der Verkehrsteilnahme hingegen nur wenige/keine (Helm). Bei Pkw-Unfällen kam es neben Verletzungen der Extremitäten auch vergleichsweise häufig zu Beeinträchtigungen an anderen Körperteilen (z.B. Brust, Bauch) (siehe Abbildung 13).

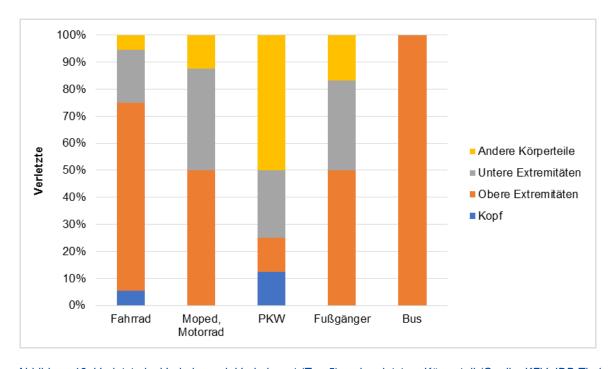


Abbildung 13: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und verletztem Körperteil (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; \* aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)

# 4.3.1 Feature Radfahren: E-Bikes in Verkehr und Freizeit

Radfahren ist aus Sicht der Unfallprävention eine Querschnittsmaterie aus den Bereichen Verkehrssicherheit und Freizeit- bzw. Sportunfallprävention (vgl. Kapitel 4.1 Definition Lebensbereiche). In Tirol gab es 2018 **6.000 Verletzte durch Radfahrunfälle**, 3.600 davon auf öffentlichen Verkehrsflächen (Lebensbereich Verkehr; 200 davon beim Mountainbiken), 1.900 in der Freizeit (1.100 davon beim Mountainbiken) und rd. 500 in der Umgebung der Wohnung.

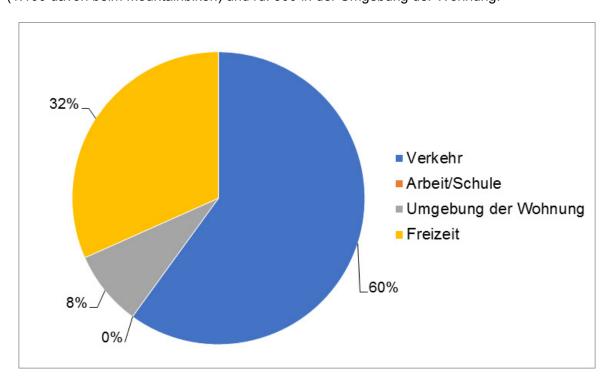


Abbildung 14: Radfahrunfälle in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 16: Radfahrunfälle in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; \* aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich; BM.I, Verkehrsunfallstatistik)

Lebensbereich	Mountainbiken	Sonstiges Radfahren	Gesamt
Verkehr	200	3.400	3.600
Arbeit/Schule (Arbeits-, Schulweg)	*	*	*
Umgebung der Wohnung	-	500	500
Freizeit	1.100	800	1.900
Gesamt (IDB)	1.300	4.700	6.000
davon polizeilich gemeldet (BM.I)	-	-	1.313

Von den 3.600 verletzten Radfahrern auf öffentlichen Verkehrsflächen wurden 1.313 der Polizei gemeldet und scheinen somit in der Verkehrsunfallstatistik des BM.I für Tirol auf – d.h., dass **nur rd. jeder dritte Fahrradunfall offiziell erfasst** und dadurch der Anteil der Radfahrunfälle an den Verkehrsunfällen massiv unterschätzt wird.

Der Trend zum E-Bike spiegelt sich auch in den Unfallstatistiken wider. Von den insgesamt 6.000 verletzten Radfahrern in Tirol waren 2018 bereits rd. 15% mit einem **E-Bike** unterwegs (Abbildung 15; 2016 waren es noch 9%). Von den vier getöteten Radfahrern auf öffentlichen Verkehrsflächen waren laut Verkehrsunfallstatistik des BM.I für Tirol 2018 drei mit einem E-Bike unterwegs.

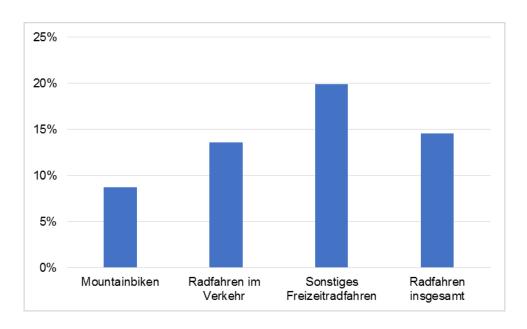


Abbildung 15: E-Bike-Anteil an den Radfahrunfällen in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Im Vergleich zu herkömmlichen Radfahrunfällen sind von E-Bike-Unfällen deutlich mehr ältere Menschen und (davon) mehr Frauen betroffen (Abbildung 16 und Abbildung 17). Weitere Fakten zu Radfahrunfällen sind in den Kapiteln "Verkehr", "Sport" und "Sportartspezifische Maßnahmen" nachzulesen. Tendenziell bringen E-Bike-Unfälle gegenüber Unfällen mit Fahrrädern ohne Tretkraftunterstützung auch

- einen höheren Anteil an stationären Behandlungen mit sich, was auf einen höheren Anteil an schweren Verletzungen hindeutet (38% vs. 31%),
- einen höheren Anteil der Unfallursache "Nicht angepasste Geschwindigkeit" (10% vs. 6%) sowie
- einen höheren Anteil an Kollisionen mit Radfahrern (als Unfallgegner; 9% vs. 6%).

Aufgrund der geringen Fallzahlen lassen sich allerdings keine validen Aussagen zu Unterschieden in den Verletzungsmustern von E-Bike- und "normalen" Radfahrunfällen treffen. Eine aktuelle

KFV-Studie weist aber auf häufigere Oberschenkelbrüche, Schulterverletzungen sowie Rippenbrüche und Beckenschaufelfrakturen bei E-Bikern und vor allem bei E-Bikerinnen hin [11].

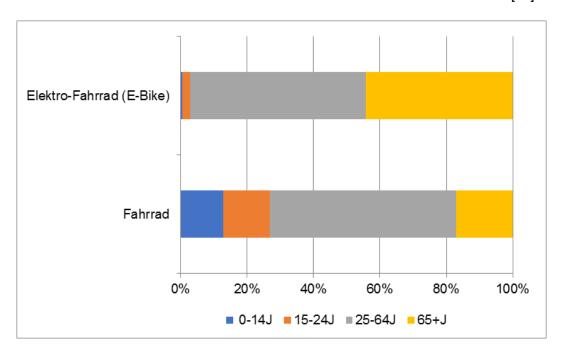


Abbildung 16: E-Bike- und "normale" Radfahrunfälle in Tirol nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

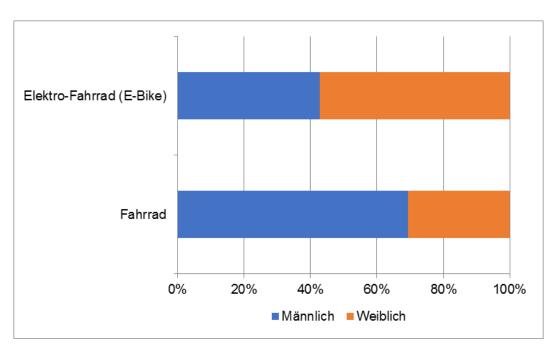


Abbildung 17: E-Bike- und "normale" Radfahrunfälle in Tirol nach Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

# 4.4 Sport

In diesem Kapitel werden die Verletzten im Sportbereich dargestellt; diese machen den Großteil der Verletzten in der Freizeit aus (vgl. Tabelle 4).

Am häufigsten verletzten sich Personen in Tirol im Jahr 2018 beim Pistensport (Ski und Snowboard, 5.700, 23%) bzw. beim Fußballspielen (5.500, 22%). Jeweils rund jeder Zehnte verletzte sich bei anderen Mannschaftssportarten mit Ball (Volleyball, Handball als Mannschaftssport, Basketball, American Football), beim Radfahren/Mountainbiken bzw. beim Bergwandern (Wandern, Klettern, Abenteuer). Für je 4% führte Snowboarden, Turnen/Leichtathletik bzw. Joggen/Laufen/Nordic Walking zu Verletzungen (siehe Abbildung 18 und Tabelle 17).

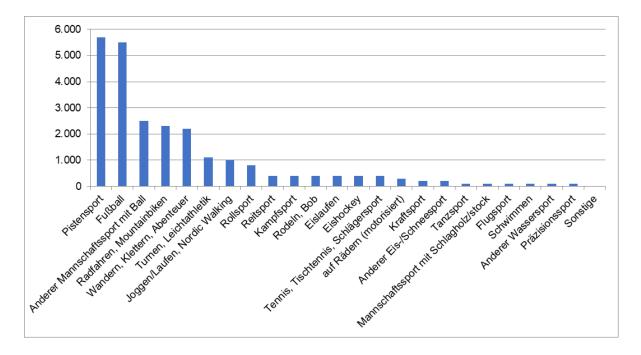


Abbildung 18: Verletzte beim Sport nach Sportart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 17: Verletzte beim Sport nach Sportart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Sportart	Verletzte	Anteil (%)
Pistensport (Alpiner Skilauf, Snowboard)	5.700	23%
Davon: Alpiner Skilauf	4.600	19%
Snowboard	1.100	4%
Fußball	5.500	22%
Anderer Mannschaftssport mit Ball	2.500	10%
Davon: Volleyball	800	3%
Handball	500	2%
Basketball	400	2%
Radfahren, Mountainbiken	2.300	9%
Bergwandern (Wandern, Klettern, Abenteuer)	2.200	9%
Turnen, Leichtathletik	1.100	4%
Joggen/Laufen, Nordic Walking	1.000	4%
Rollsport <sup>2</sup> → davon 75% Skateboarden	800	3%
Reitsport	400	2%
Kampfsport	400	2%
Rodeln, Bob	400	2%
Eislaufen	400	2%
Eishockey	400	)
Tennis, Tischtennis, Schlägersport	400	2%
Sport auf Rädern (motorisiert)	300	1%
Kraftsport	200	1%
Anderer Sport auf Eis/Schnee	200	1%
Tanzsport	100	0%
Mannschaftssport mit Schlagholz/-stock	100	0%
Flugsport	100	0%
Schwimmen	100	0%
Anderer Wassersport	100	0%
Präzisionssport	100	0%
Gesamt	24.900	100%

 $<sup>^{\</sup>rm 2}$  Rollsport: Skateboarden, Inline-Skaten, Rollschuhfahren etc.

Abbildung 19 und Tabelle 18 stellen die Verletzten pro 1.000 Einwohner beim Sport nach Alter und Geschlecht dar. Insgesamt verletzten sich mehr als doppelt so viele männliche (17.100) wie weibliche (7.800) Personen im Jahr 2018 beim Sport. In keiner Altersklasse lag die Zahl der verletzten Frauen über jener der Männer. Bezogen auf die Einwohnerzahl verletzten sich die meisten Personen im Alter von 10 bis 24 Jahren. Die Zahl der verletzten männlichen 15- bis 19- bzw. 20- bis 24-Jährigen war dabei dreimal so hoch wie jene der weiblichen in dieser Altersgruppe. Auffällig ist auch die geringe Zahl der verletzten weiblichen 30- bis 49-Jährigen gegenüber den männlichen. Mit zunehmendem Alter nimmt die Zahl der Verletzten beim Sport deutlich ab, der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Verletzten je 1.000 Einwohner verringert sich aber im Alter.

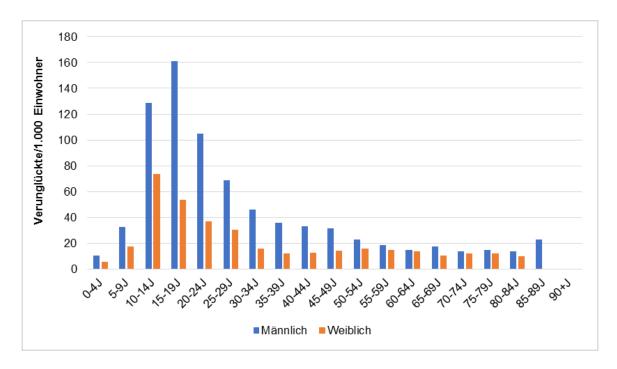


Abbildung 19: Verletzte pro 1.000 Einwohner beim Sport nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 18: Verletzte pro 1.000 Einwohner beim Sport nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

A 14 m		Verletzte		Verletzte	pro 1.000 E	inwohner
Alter	Männlich	Weiblich	Gesamt*	Männlich	Weiblich	Gesamt
0-4J	200	100	400	10	5	11
5-9J	600	300	900	33	17	25
10-14J	2.400	1.300	3.600	129	74	99
15-19J	3.200	1.000	4.200	161	54	109
20-24J	2.700	900	3.600	105	37	72
25-29J	1.900	800	2.800	69	30	52
30-34J	1.200	400	1.600	46	16	31
35-39J	900	300	1.200	36	12	24
40-44J	800	300	1.100	33	12	23
45-49J	900	400	1.300	32	14	23
50-54J	700	500	1.200	23	16	19
55-59J	500	400	900	19	15	17
60-64J	300	300	600	15	14	14
65-69J	300	200	500	17	10	14
70-74J	200	200	400	14	12	13
75-79J	200	200	300	15	12	10
80-84J	100	100	200	14	10	11
85-89J	100	-	100	23	0	9
90+J	-	-	-	0	0	0
Gesamt	17.100	7.800	24.900	46	20	33

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Rund drei von zehn Sportlern verletzten sich bei der Sportausübung in organisierter Form ("im Verein", 29%), weitere 8% verletzten sich beim Schulsport, 63% zogen sich bei der Ausübung von nicht organisiertem Hobby-Sport Verletzungen zu (Abbildung 20).

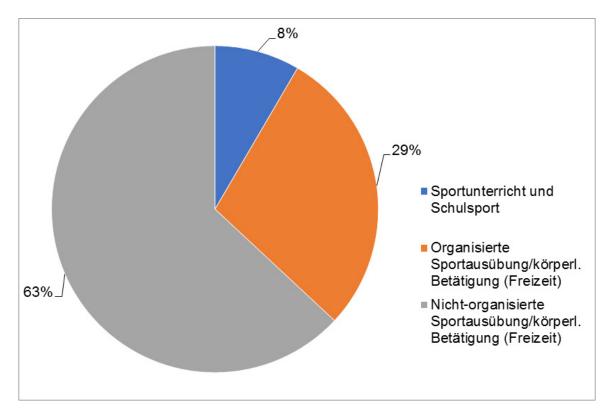


Abbildung 20: Verletzte beim Sport nach Art der Ausübung (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; Gesamt N = 24.900)

Abbildung 21 zeigt den Anteil der Verletzten je Sportart nach Art der Ausübung. Beim Eishockey, Fußball, Kampfsport und Tennis verletzten sich die Personen vergleichsweise häufig bei der Sportausübung im Verein (organisierte Sportausübung/körperliche Betätigung (Freizeit)). Hobbysportler verletzten sich im Vergleich mit anderen Sportarten häufiger beim Rodeln, Bobfahren, beim Rollsport, beim alpinen Skilauf und beim Radfahren/Mountainbiken. Bei anderem Mannschaftssport mit Ball, Turnen, Leichtathletik, Joggen/Laufen, Nordic Walking und Eislaufen verletzten sich die Sportler anteilsmäßig häufiger im Sportunterricht und Schulsport.

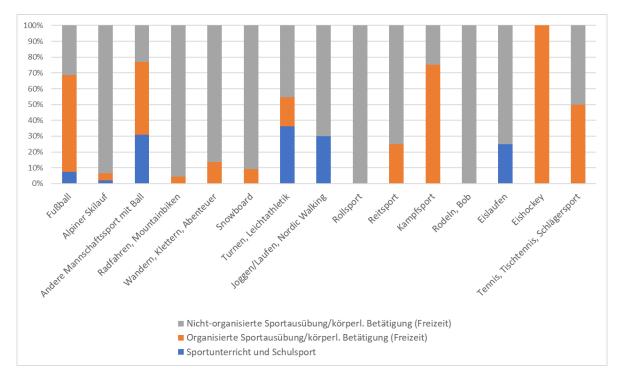


Abbildung 21: Verletzte beim Sport nach Sportart und Art der Ausübung (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

In Abbildung 22 und Tabelle 19 ist die Zahl der Verletzten nach Sportart und Altersgruppe dargestellt. Mannschaftssport mit Ball, Turnen/Leichtathletik, Eislaufen, Rollsport und Fußball bergen vor allem für Jüngere (0 bis 24 Jahre) Verletzungsgefahren. Der Anteil der verletzten 0- bis 14-Jährigen ist vor allem beim Turnen und bei der Leichtathletik sowie beim Eislaufen vergleichsweise hoch. Personen im Alter von 25 bis 64 Jahren verletzten sich im Vergleich mit anderen Altersgruppen häufig beim Radfahren/Mountainbiken, beim Skifahren, Wandern bzw. Klettern und Snowboarden. Ähnlich ist dies bei Senioren: Personen ab 65 Jahren verletzten sich im Jahr 2018 in Tirol hauptsächlich beim Wandern bzw. Klettern, beim Skifahren und beim Radfahren/Mountainbiken.

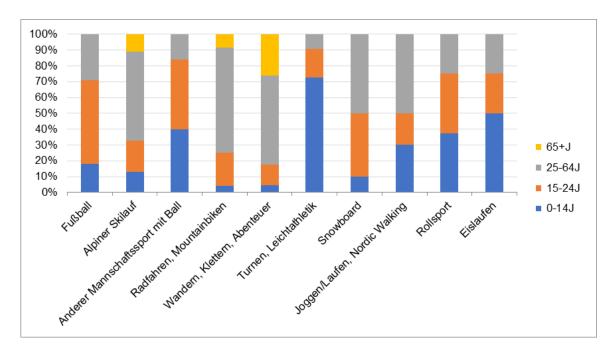


Abbildung 22: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 19: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Sportart	0-14J	15-24J	25-64J	65+J	Gesamt*
Fußball	1.000	2.900	1.600	-	5.500
Alpiner Skilauf	600	900	2.600	500	4.600
Anderer Mannschaftssport mit Ball	1.000	1.100	400	-	2.500
Radfahren, Mountainbiken	100	500	1.600	200	2.300
Wandern, Klettern, Abenteuer	100	300	1.300	600	2.200
Turnen, Leichtathletik	800	200	100	-	1.100
Snowboard	100	400	500		1.100
Joggen/Laufen, Nordic Walking	300	200	500	-	1.000
Rollsport	300	300	200	-	800
Eislaufen	200	100	100	-	400

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Bei der Betrachtung der Verletzten nach Sportart und Geschlecht zeigt sich, dass in den meisten Sportarten der Anteil der männlichen Verletzten (teilweise deutlich) überwiegt. Vor allem im Fußball: Hier liegt der Anteil der verletzten weiblichen Personen bei nur rd. 5%. Beim Radfahren/Mountainbiken, beim Skifahren und beim Rollsport liegt der Anteil der männlichen Verletzten bei über 60%. Der Anteil weiblicher verletzter Personen ist hingegen beim Eislaufen und Wandern bzw. Klettern höher als jener der männlichen. In den Kategorien Turnen/Leichtathletik und Joggen/Laufen bzw. Nordic Walking machen weibliche/männliche Verletzte je rund die Hälfte aus (siehe Abbildung 23 und Tabelle 20).

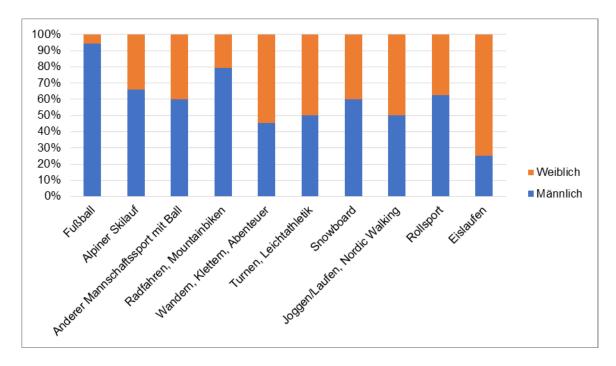


Abbildung 23: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 20: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Sportart	Männlich	Weiblich	Gesamt*
Fußball	5.100	300	5.500
Alpiner Skilauf	3.100	1.600	4.600
Anderer Mannschaftssport mit Ball	1.500	1.000	2.500
Radfahren, Mountainbiken	1.900	500	2.300
Wandern, Klettern, Abenteuer	1.000	1.200	2.200
Turnen, Leichtathletik	600	600	1.100
Snowboard	600	400	1.100
Joggen/Laufen, Nordic Walking	500	500	1.000
Rollsport	500	300	800
Eislaufen	100	300	400

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Bei jenen Sportarten, zu deren Ausübung vor allem die unteren Extremitäten (Füße, Beine) eingesetzt werden, sind diese auch einem höheren Verletzungsrisiko ausgesetzt. Beim Fußball, alpinen Skilauf, Wandern, Klettern sowie beim Joggen/Laufen, Nordic Walking wurden bei Unfällen vor allem die unteren Extremitäten verletzt (Werte für Österreich gesamt). Hingegen wurden die oberen Extremitäten vor allem bei Unfällen beim Snowboarden, beim Rollsport oder beim Eislaufen, aber auch beim Radfahren/Mountainbiken und bei Mannschaftssportarten außer Fußball in Mitleidenschaft gezogen. An anderen Körperteilen (z.B. Brust, Bauch) verletzten sich die Personen vor allem bei Unfällen beim Radfahren/Mountainbiken, Wandern, Klettern, beim alpinen Skilauf und beim Snowboarden. Der Anteil der Verletzungen am Kopf ist insgesamt bei den betrachteten Sportarten sehr gering: Verletzungen im Bereich des Kopfes ziehen sich, im Vergleich zu allen Verletzungen in der jeweiligen Sportart, am häufigsten Radfahrer/Mountainbiker bzw. Eisläufer zu (siehe Abbildung 24).

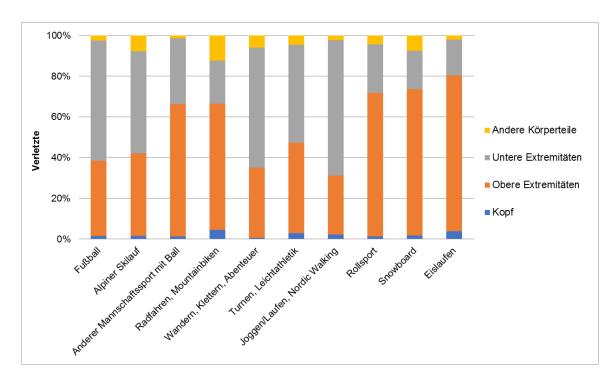


Abbildung 24: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und verletztem Körperteil (Quelle: KFV, IDB Austria 2018)

## 4.5 Haushalt

Abbildung 25 und Tabelle 21 zeigen die in Tirol im Haushalt Verletzten pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht. Insgesamt verletzten sich im Jahr 2018 30.700 Personen, rd. 61% davon waren weiblich. Nach einer höheren Zahl an Verletzten im Kleinkindalter (0 bis 4 Jahre) war die Zahl der Verletzten pro 1.000 Einwohner bis 69 Jahre relativ gering. Bei Kleinkindern ist die Verletzungsgefahr im Haushalt unter anderem durch noch fehlende motorische Fähigkeiten und das Erlernen von Neuem in Haus und Garten (was häufig auch mit Stürzen verbunden ist) vergleichsweise hoch. Bis 25 Jahre verletzten sich männliche Personen im Haushalt häufiger als weibliche, in der Altersklasse der 20- bis 24-Jährigen war der Anteil männlicher Verletzter sogar mehr als doppelt so hoch. Ab 70 Jahren nimmt die Zahl der Verletzten zu, ab 80 Jahren steigt sie noch einmal deutlich an. Ab diesem Alter lag die Zahl der Verletzten in den eigenen vier Wänden bei rd. 200 pro 1.000 Einwohner. Dies lässt sich, wie bereits in einem anderen Kapitel erwähnt, unter anderem auf die nachlassenden motorischen und visuellen Fähigkeiten zurückführen. Mit zunehmendem Alter vergrößert sich auch der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Verletzten pro 1.000 Einwohner: Ab 80 Jahren ist der Anteil der weiblichen Verletzten im Haushalt mehr als doppelt so hoch wie jener der männlichen.

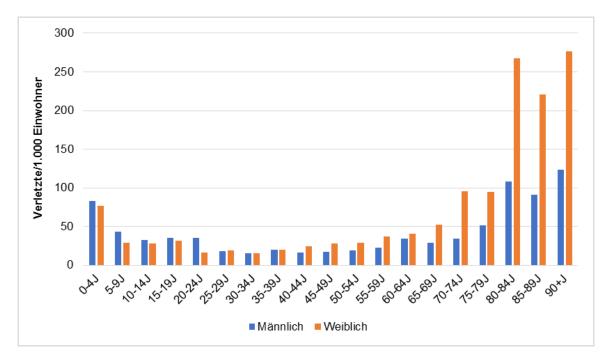


Abbildung 25: Verletzte pro 1.000 Einwohner im Haushalt nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tabelle 21: Verletzte pro 1.000 Einwohner im Haushalt nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

		Verletzte		Verletzte	pro 1.000 E	inwohner
Alter	Männlich	Weiblich	Gesamt*	Männlich	Weiblich	Gesamt
0-4J	1.600	1.400	3.000	83	77	80
5-9J	800	500	1.300	44	29	36
10-14J	600	500	1.100	32	28	30
15-19J	700	600	1.300	35	32	34
20-24J	900	400	1.200	35	16	24
25-29J	500	500	1.000	18	19	19
30-34J	400	400	800	15	16	15
35-39J	500	500	1.000	20	20	20
40-44J	400	600	1.000	17	25	21
45-49J	500	800	1.300	18	28	23
50-54J	600	900	1.500	19	29	24
55-59J	600	1.000	1.600	22	37	30
60-64J	700	900	1.600	35	41	38
65-69J	500	1.000	1.600	29	52	44
70-74J	500	1.600	2.100	35	95	67
75-79J	700	1.600	2.400	51	95	78
80-84J	800	2.700	3.500	108	267	200
85-89J	400	1.600	2.000	91	221	172
90+J	200	1.200	1.300	123	277	218
Gesamt	12.000	18.800	30.700	32	49	41

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Tabelle 22 zeigt die Zahl der Verletzten nach Unfallort sowie Alter und Geschlecht. Die meisten Personen verletzten sich bei Unfällen im Wohn- bzw. Schlafzimmer (10.000), vor allem waren dies Männer und Frauen ab 65 Jahren (4.700). Im Garten verletzten sich insgesamt 4.900 Personen, wobei hier der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Personen deutlich geringer ist als an manch anderen Unfallorten. Der Anteil der verletzten 0- bis 14-Jährigen im Garten ist vergleichsweise hoch, da diese noch viel Freizeit im eigenen Garten verbringen. 15- bis 24-Jährige haben hingegen einen größeren Aktionsradius und verbringen nicht mehr so viel Zeit im Garten, wodurch hier die Zahl der Verletzten relativ gering ist. Bei Unfällen auf privaten Zufahrtsstraßen, Parkplätzen, Garagen verletzten sich 4.600 Personen; dies ist der einzige Unfallort, an dem sich mehr Männer als Frauen verletzten. Weiters verletzten sich 3.800 Personen auf Treppen im Innenbereich und 2.500 in der Küche. Hier ist der Anteil der weiblichen Verletzten fast dreimal so hoch wie jener der männlichen.

Tabelle 22: Verletzte im Haushalt nach Unfallort (Top 10) und Alter/Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Unfallort Detail	Männ.	Weib.	0-14J	15-24J	25-64J	65+J	Gesamt*
Wohnzimmer, Schlafzimmer	3.400	6.600	1.900	900	2.500	4.700	10.000
Garten	2.300	2.600	1.500	200	1.400	1.800	4.900
Private Zufahrtsstraßen, Parkplätze, Garagen, Car- ports	2.500	2.100	700	500	1.700	1.800	4.600
Treppen im Innenbereich	1.600	2.300	300	400	1.700	1.500	3.800
Küche	700	1.900	500	300	1.000	800	2.500
Badezimmer, Toilette	400	1.300	100	100	700	800	1.700
Anderer Wohnbereich außen	500	600	100	-	400	600	1.100
Anderer Wohnbereich innen	400	600	200	-	300	400	1.000
Altenpflegeheim	100	400	-		-	500	500
Seniorenheim	-	100	-	-	-	100	100

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

Nachfolgend ist die Zahl der Verletzten nach Tätigkeit sowie Alter und Geschlecht dargestellt. Mit Abstand am meisten Verletzte gab es bei Unfällen in der Freizeit, beim Hobby, Spiel bzw. beim Spazieren (12.500), hier ist die Zahl der verletzten 15- bis 24-Jährigen verglichen mit anderen Altersgruppen relativ gering. Am zweithäufigsten verletzten sich Personen beim Gehen. Hier ist, aufgrund der nachlassenden motorischen Fähigkeiten im Alter, der Anteil der Verletzten im Alter 65+ besonders hoch. Der Anteil der weiblichen Verletzten beim Gehen ist fast dreimal so hoch wie jener der männlichen. Die Zahl der Verletzten beim Befriedigen von Grundbedürfnissen liegt bei 4.000. Wobei hier mehr als die Hälfte der Verletzten (2.400) 65 Jahre und älter waren. Während die Zahl der weiblichen Verletzten (2.300) beim Kochen und bei Reinigungsarbeiten (erwartungsgemäß) deutlich über jener der männlichen liegt (500), ist dies bei den Verletzten beim Heimwerken (ebenfalls erwartungsgemäß) genau umgekehrt: hier waren von 1.200 Verletzten nur 100 weiblich.

Tabelle 23: Verletzte im Haushalt nach Tätigkeit und Alter/Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Tätigkeit	Männ.	Weib.	0-14J	15-24J	25-64J	65+J	Ge- samt*
Freizeit, Hobby, Spiel, Spazieren	5.300	7.100	3.900	1.300	3.300	4.000	12.500
Gehen, allgemein	1.300	3.400	300	200	1.200	2.900	4.700
Befriedigung von Grund- bedürfnissen	1.100	2.900	500	200	800	2.400	4.000
Instandhaltung von Heim und Garten	1.600	1.700	-	100	1.500	1.600	3.300
Kochen und Reinigungs- arbeiten	500	2.300	-	300	1.600	1.000	2.900
Heimwerken (ohne Instandhaltungsarbeiten)	1.100	100	-	-	700	500	1.200
Unbezahlte Arbeit (z.B. Einkaufen, Pflege)	500	600	-	100	400	600	1.100
Sport	500	500	500	200	200	-	900
Gesamt	12.000	18.800	5.500	2.500	9.800	12.900	30.700

<sup>\*</sup> Hochrechnung auf hundert gerundet, daher kann die Summe der gerundeten Zahlen von der Summe "Gesamt" abweichen.

# 4.6 Tote in Haushalt, Freizeit und Sport

Abbildung 26 zeigt die Entwicklung der Anzahl der Unfalltoten in Tirol 2005 bis 2018 (Personen mit Wohnsitz in Österreich). Die Anzahl unterliegt jährlichen Schwankungen, mit einem Höchststand im Jahr 2008 (284 Tote) und einem Tiefststand im Jahr 2016 (190 Tote); bis zum Jahr 2018 stieg die Zahl wieder leicht an (215 Tote).

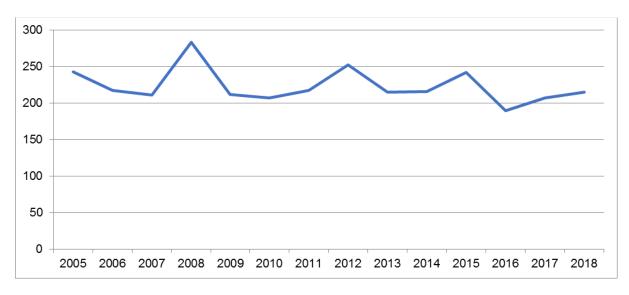


Abbildung 26: Unfalltote in Tirol 2005-2018 (Ereignisbundesland; Wohnsitz in Österreich; Unfälle It. ICD-10 V01-X59, Y85-Y86. Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)

Ohne Verkehrsunfälle ("Kfz-Unfälle") gab es in Tirol im Jahr 2018 194 tödlich verunglückte Inländer und 49 tödlich verunglückte Ausländer (Tabelle 24). Der Großteil der tödlichen Unfälle fällt unter "Sonstige Unfälle". 58 Inländer und 30 Ausländer starben bei Stürzen. Die übrigen Verletzungsarten haben 2018 einen vergleichsweise geringen Anteil.

Tabelle 24: Unfalltote in Tirol (ohne Kfz-Unfälle; Ereignisbundesland; Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)

Todesursache	Inländer	Ausländer
Sturz	58	30
Transportmittelunfall (Nicht-Verkehr)	5	2
Feuer und Flammen	2	-
Ertrinken und Untergehen	1	1
Vergiftungen	1	-
Sonstige Unfälle	127	16
Gesamt	194	49

Wird die Anzahl der durch Unfälle getöteten Ausländer nach Bundesländern betrachtet, zeigt sich, dass ein Drittel (34%) auf Tirol entfällt (62 getötete Ausländer; Abbildung 27). Weitere 18% verunglückten im Jahr 2017 in Salzburg tödlich, 12% in Niederösterreich. In allen anderen Bundesländern liegt der Anteil der Ausländer an den Unfalltoten unter 10%.

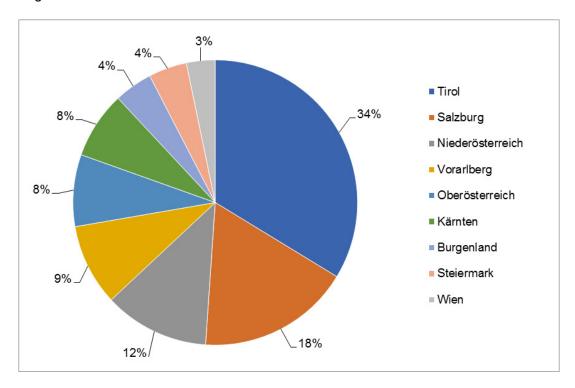


Abbildung 27: Anteil der Ausländer an den Unfalltoten in Österreich nach Bundesland, 2017 (Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2017)

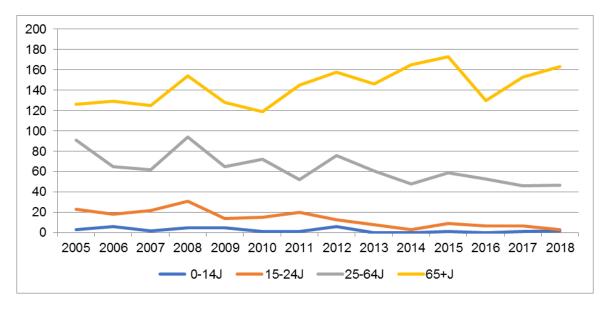


Abbildung 28: Unfalltote in Tirol 2005-2018 nach Altersgruppen (Ereignisbundesland; Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)

Die Entwicklung der Getötetenzahlen in Haushalt, Freizeit und Sport nach Altersklassen von 2005 bis 2018 zeigt, dass der Großteil der Getöteten in jedem Jahr in die Gruppe der ab 65-Jährigen fällt. Die Zahl der in dieser Altersklasse Getöteten ist im Vergleich zum Jahr 2005 als einzige gestiegen. In allen anderen Gruppen sank die Zahl der Getöteten in Haushalt, Freizeit und Sport insgesamt über die Jahre betrachtet teilweise deutlich. In der Gruppe der 0- bis 14- und der 15- bis 24-Jährigen verunglückten in allen Jahren vergleichsweise wenige Personen tödlich.

Zahlenangaben zu **Toten im Sport** bzw. bei sportlichen Aktivitäten finden sich in offiziellen Unfallstatistiken nur für Teilbereiche, z.B. für Alpinunfälle in der Alpinunfallstatistik des BM.I (s.u.). Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zeigt die folgende Tabelle jene Sportarten bzw. sportlichen Aktivitäten, bei denen es immer wieder auch zu tödlichen Unfällen kommt (In- und Ausländer; inklusive Herz-Kreislauf-Versagen).

Tabelle 25: Tödliche Sportunfälle in Tirol nach Sportart (Quelle: APA, KFV 2018)

Sportart	Tote
Bergsport-Sommer	28
Bergsport-Winter	21
Hängegleiten, Paragleiten	2
Schwimmen	1

Abbildung 29 zeigt die Entwicklung der tödlich Verunglückten im alpinen Raum von 2005 bis 2017 für Österreich gesamt und Tirol. Im Vergleich mit allen anderen Bundesländern kommt es in Tirol in den Saisonen 2005-2006 bis 2011-2012 zu etwas geringeren Schwankungen. Ab der Saison 2012-2013 erfolgt die Entwicklung der Getöteten im alpinen Raum in Österreich gesamt und Tirol nahezu parallel. In der Saison 2005-2006 verunglückten in Österreich 278 Personen im alpinen Raum tödlich, in Tirol waren es 108. In der letzten betrachteten Saison (2016-2017) lag die Zahl der Getöteten für Österreich bei 280 (zweittiefster Wert nach 2005-2006), für Tirol bei 99 (zweittiefster Wert nach 2015-2016).

Der Großteil (71%) der im alpinen Raum tödlich Verunglückten verunfallte beim Alpinsport (Wandern/Bergsteigen, Piste/Skiroute, Klettern etc.), 29% verunfallten bei sonstigen Tätigkeiten (Forstunfall, Straßenverkehr, Jagd etc.) (Abbildung 30).

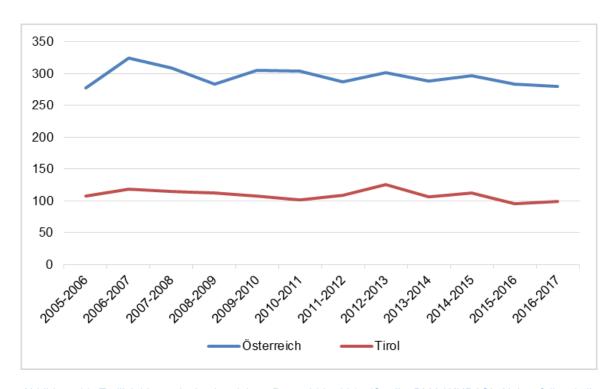


Abbildung 29: Tödlich Verunglückte im alpinen Raum 2005-2017 (Quelle: BM.I / KURASI, Alpinunfallstatistik; Wintersaison 2005/2006 und Sommersaison 2006 usw.)

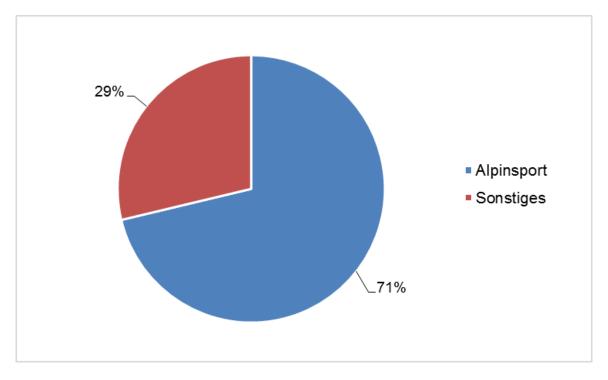


Abbildung 30: Tödlich Verunglückte im alpinen Raum nach Kategorien, 2018 (Quelle: BM.I / KURASI, Alpinunfall-statistik)

Von den insgesamt 191 tödlich Verunglückten im Alpinsport in Österreich (Kalenderjahr 2018) starb fast die Hälfte (46%) beim Wandern/Bergsteigen. Der Anteil der Getöteten bei der Ausübung eines anderen Sports in den Bergen ist deutlich geringer. 16% verunglückten auf der Piste/Skiroute tödlich, 10% beim Klettern. Alle weiteren Sportarten, bei denen Personen im Jahr 2018 im alpinen Raum tödlich verunglückten, liegen unter 10% und sind, neben den schon genannten, in Abbildung 31 dargestellt.

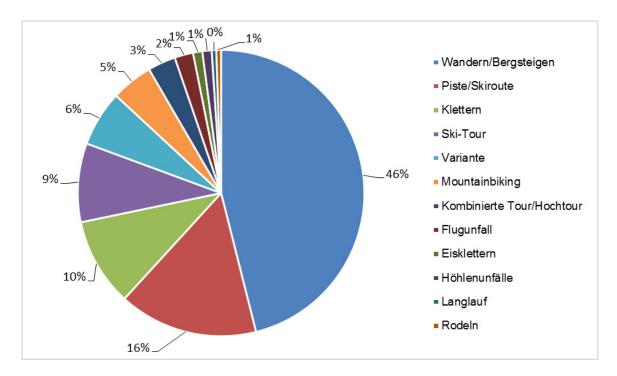


Abbildung 31: Tödlich Verunglückte im Alpinsport nach Sportarten, 2018 (BM.I / KURASI, Alpinunfallstatistik)

# 5. Maßnahmen gegen Sportunfälle

# 5.1 Verhältnisprävention und Verhaltensprävention

Die Verhältnisprävention (strukturelle Prävention) nimmt Einfluss auf das Unfallgeschehen, indem sie Veränderungen der Lebensbedingungen der Menschen anstrebt, um diese möglichst risikoarm zu gestalten (z.B. im Haushalt, in der Sport- und Freizeitinfrastruktur). Die Verhaltensprävention hingegen nimmt Einfluss auf das individuelle Verhalten. Durch Aufklärung oder Information, Stärkung der Risikokompetenz oder auch Sanktionen soll der Einzelne dazu motiviert werden, Risiken zu vermeiden und sich gesundheitsförderlich zu verhalten, z.B. im Sport die entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden oder den eigenen Kindern möglichst früh das Schwimmen beizubringen.

Strukturelle, organisatorische Maßnahmen zur sicheren Sportausübung kommen durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen ganzen Gruppen von Sportarten (z.B. Bergsport oder Vereinssport) zugute. Da gemäß Artikel 15 B-VG Agenden des Sports in den verfassungsrechtlichen Wirkungsbereich der Bundesländer (Landessportdirektionen) fallen, lassen sich organisatorische Maßnahmen auch auf Landesebene realisieren bzw. einfordern.

## 5.1.1 Unfallprävention in den Ausbildungen von Trainern und Sportlehrern

Auch in den Aus- und Weiterbildungen von Sportlehrern und Lehrwarten sollen Unfallprävention und Sicherheit in noch stärkerem Umfang verankert werden. Die Ziele von Sport- und Bewegungsförderung sowie Sicherheit und Unfallvermeidung müssen simultan erreicht werden. Entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten sollen geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden.

# 5.1.2 Verbindliche Regeln für Dienstleister im Sport

Dienstleister im Sportbereich (Unternehmen und Vereine) sollen durch geeignete Gesetze, Verordnungen und sonstige Normen zur Einhaltung eines möglichst hohen Sicherheitsniveaus veranlasst werden, wenn die Ausübung dieser Sportart an Dienstleistungen gebunden ist und ein bedeutendes Verletzungsrisiko besteht. Insbesondere trifft dies auf Schneesport, Ballsport, Wassersport, Flugsport, Rennsport, Bergsport, Pferdesport zu – und aktuell auch auf den Verleih von E-Bikes und E-Mountainbikes, wo es keine Verpflichtung zur Überprüfung der Fahreignung des Kunden gibt (z.B. ein absolvierter Fahrtechnikkurs).

Eine Strategie für verbindliche Regeln für Dienstleister im Sport sind vertikale Vorschriften betreffend Gestaltung und Wartung von Sportstätten bzw. Sportarealen, verbindliche Verhaltensregeln für die Nutzer wie Haus-, Platz- oder Pistenordnungen und die notwendige Qualifikation und Arbeitsregeln für Instruktoren, Trainer usw. Eine andere ist die horizontale Auflage zum Nachweis entsprechender Qualitäts- und Sicherheitssysteme, mit denen bestimmte Schutzziele erreicht werden.

#### 5.1.3 Erhöhung der Sicherheit im Bergland

Einzelne Katastrophen rufen die Gefahren der Berge ins Bewusstsein, aber jährlich sterben durchschnittlich über 200 Menschen durch Sport- und Freizeitunfälle in Österreichs Bergen (Abbildung 29; darunter viele ausländische Gäste). Besondere Anstrengungen sollen gesetzt werden, um diese Zahl zu senken; z.B. sollen Touristen die für ihre Sicherheit notwendigen Informationen direkt von den Dienstleistern in den Regionen in ihrer Muttersprache erhalten können.

## 5.1.4 Koppelung der Sportförderung an Unfallverhütung

Im Breitensport soll sichergestellt werden, dass aus öffentlichen Mitteln geförderte Vereine auch wirksame Programme zur Verringerung des Verletzungsgeschehens führen. Die Häufigkeit von Sportverletzungen ist eine Ursache, die Menschen von wünschenswerter Bewegung abhalten kann. Im Einvernehmen z.B. mit der Sportlandesdirektion sollen die Verbände eingeladen werden, Berichtssysteme über Sportverletzungen ihrer Mitglieder aufzubauen, Verantwortliche für Sicherheit zu nominieren und Programme zur Unfallprävention zu implementieren (z.B. Fair Play für Fußballvereine).

#### 5.1.5 Schwimmbäder erhalten

Schwimmen können kann lebensrettend sein. Vor allem im ländlichen Raum ist der Mangel an Schwimmbädern oft ein Grund dafür, die an sich verpflichtenden Schwimmkurse in der Volksschule nicht durchzuführen. Interessante Modelle zeigen, wie man mit ehrenamtlichen Mitarbeitern auch die Kosten für den Betrieb eines Schwimmbads senken kann.

Österreichweit ist die Anzahl der Freibäder und Hallenbäder zwischen 2010 und 2017 um 30 Bäder zurückgegangen (-5%), in Tirol sogar um -10% (Tabelle 26).

Tabelle 26: Anzahl der Freibäder und/oder Hallenbäder in Österreich 2010 und 2017 nach Bundesland (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich, Mitgliederstatistik)

Bundesland	2010	2017	Differenz
Burgenland	20	19	-1
Kärnten	50	54	4
Niederösterreich	168	161	-7
Oberösterreich	44	38	-6
Salzburg	57	54	-3
Steiermark	88	85	-3
Tirol	105	94	-11
Vorarlberg	35	32	-3
Wien	22	22	0
Österreich	589	559	-30

# 5.1.6 Radwegeausbau

Der Ausbau von Radfahranlagen soll gefördert werden. Radwege leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit von Radfahrern, wenn sie modernen Erkenntnissen der Straßenplanung entsprechen (ausreichende Breite, Oberflächengestaltung, Kurvenradien, Führung im Kreuzungsbereich usw.). Fernziel ist ein dichtes Radwege-Netz sowohl im ländlichen als auch im städtischen Bereich.

# 5.2 Sportartspezifische Maßnahmen

# 5.2.1 Pistensport – Skifahren und Snowboarden

#### **Fakten**

- Über 20 Prozent der verunfallten Skifahrer sind zwischen 45 und 55 Jahre alt (Snowboarder: 36% 15 bis 24 Jahre)
- Zwei Drittel der verletzten Skifahrer sind Männer (67%; Snowboarder 54%)
- Skihelm (81%), aktuelle Bindungseinstellung (68%) und gute Ausrüstung sind fast selbstverständlich [2]
- Helme sind auch beim Snowboarden weit verbreitet (80% der Verletzten trugen Helm), wobei der Anteil der Helmträger mit steigendem Alter deutlich abnimmt [2]
- Ein Drittel (36%) der verletzten Snowboarder bezeichnet sich als "eher risikofreudig" (24% der Skifahrer) [2]
- Ein Drittel (35%) der verunfallten Nächtigungs-Skigäste verunfallt bereits am ersten Tag [2]
- 16 Prozent der Snowboard-Unfälle passieren in der Half-Pipe oder im Funpark [2]

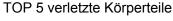
#### Unfallmechanismen und -ursachen

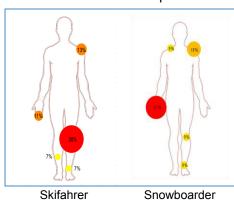
Subjektive Unfallursachen [7]	Ski	Snow- board
Ablenkung, Hektik, Unachtsamkeit	18%	11%
Pistenverhältnisse	16%	13%
Fehleinschätzung	15%	15%
Lebhaftigkeit, Übermut	13%	26%
Überforderung, Ungeübtsein	12%	23%
Fremdverschulden	7%	4%
Nicht angepasste Geschwindigkeit	4%	4%

- Keine Ausbildung: Beinahe ein Drittel (29%) der verunfallten Skifahrer hat keinen Skikurs besucht (Snowboarder 37%) [2]
- Materialfrage: Jeder fünfte (20%) Skifahrer ist mit geliehener und damit ungewohnter Ausrüstung unterwegs (Snowboarder 24%) Tendenz steigend [2]
- Falsche Entscheidung: die steigende Vielfalt an Fun-Angeboten verleitet zu mehr Risiko

Factbox Pistensport				
Verletzte				
Anzahl Verletzte davon	5.700			
Skifahren	4.600			
Snowboarden	1.100			
Anteil an allen Sportunfällen	23%			
Anteil stationär behandelter Patienten	26%			
Skifahren	28%			
Snowboarden	18%			

TOP Unfallarten	Anteil
Alleinunfall (Sturz)	90%
Zusammenstoß	9%





#### Maßnahmen

Kampagne "Fit für die Skisaison" (Ausdauer, Kraft, Fitness-Check, gutes Sehen und FIS-Regeln): Lokales Pilotprojekt mit muttersprachlichen Gäste-Infos in Kooperation mit Tourismusverband

Kurs- und Informationsangebote für Skifahrer und Snowboarder für das richtige Verhalten abseits der Piste

Attraktive Angebote für Fahrtechnik-Auffrischungskurse vor Ort – Zielgruppe 40+: Pilotprojekt mit Skischulen, Seilbahnen

Wirkungsvolles Aufwärmen: Pilotprojekt und Evaluierung mit einem eigens für das Skifahren konzipierten Aufwärmprogramm

Kooperation mit Ausrüstungsverleih und -verkauf zur optimalen Wahl der Ausrüstung in puncto Sicherheit: Helm, Rückenprotektoren, Handschutz (Snowboarder) und besser auf das Fahrkönnen abgestimmte Skier bzw. Snowboards (z.B. Selbsteinschätzung durch App)

Potenzial digitaler Geräte (Tracking Apps, digitaler Skilehrer) nutzen (z.B. Pausenempfehlungen, Sicherheitstipps)

Schwierigkeitsgrade ("Skill Scores") für Fun Parks entwickeln und anbringen

Gefahrenstellenmanagement bei Skipisten: Auffinden und Sanieren von Gefahrenstellen mit digitaler Unterstützung

Das Sicherheitspotenzial von Pistenpräparierung untersuchen und nutzen

## Kategorien an Maßnahmen

Organisatorisch
Ausbildung
Bewusstseinsbildung
Produktsicherheit
Infrastruktur

#### 5.2.2 Fußball

#### **Fakten**

- Fußball ist in Tirol nach Pistensport (Skifahren und Snowboarden) der Breitensport mit den meisten Unfällen; allerdings mit durchschnittlich deutlich geringerem Schweregrad
- Innerhalb von fünf Jahren müssen rd. 20% aller Hobby-Kicker und 5% aller Hobby-Kickerinnen verletzungsbedingt mindestens einmal zum Arzt [1]
- Rund 95% der Unfälle betreffen Männer
- Etwa die Hälfte (52%) der Unfälle ereignet sich in der Altersgruppe der 15- bis 24-Jährigen
- Die am häufigsten verletzten Körperregionen sind Knie (27%), Knöchel und Fußgelenk (25%) sowie Finger (15%)
- Etwa zwei Drittel aller Fußballunfälle ereignen sich im Verein, etwa 7% in der Schule

#### **Unfallmechanismen und -ursachen**

Subjektive Unfallursachen (verunfallte Fußballer [7]):

Übermut	42%
Fremdverschulden	19%
Fehleinschätzung	11%
Überforderung, Ungeübtsein	8%
Ablenkung, Hektik, Unachtsamkeit	7%
Bodenbeschaffenheit, Bodenbelag	7%

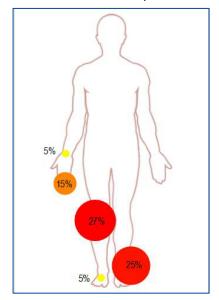
- Mangelhaftes Aufwärmen
- Fehlende Schutzausrüstung
- Nicht ausgeheilte Verletzungen

#### Factbox Fußball

Verletzte	
Anzahl Verletzte	5.500
Anteil an allen Sportunfällen	22%
Anteil stationär behandelter Patienten	13%

TOP 3 Unfallarten	Anteil
Stolpern	51%
Körperkontakt	42%
Ausrutschen	4%

TOP 5 verletzte Körperteile



Quelle: KFV, IDB Austria 2018

#### Maßnahmen

Verbreitung der verletzungsärmeren Spielvariante Futsal (Fußball ohne Körperkontakt) → AUVA/KFV-Kampagne "Futsal – Fair Play im Schulsport"

Safe Community Pilot "Fair Play Siegel": Mit einem Fußballverein oder Fußballverband ein individuelles Unfallpräventionspaket schnüren und evaluieren – übergreifend für Schule, Verein und privat

Wirkungsvolles Aufwärmen: Umsetzen der ÖFB/KFV-Kampagne #SicherFussball in Tirol

Verletzungsvermeidendes Potenzial von Ausrüstung/Schutzausrüstung: Incentives für die Verwendung von Schutzausrüstung setzen → Kampagne Knöchelschoner

Prüfen der rechtlichen Möglichkeiten: Koppelung der Sportförderung für Fußballvereine an Maßnahmen zur Unfallprävention

Vertiefung der Unfallprävention in den Ausbildungen von Trainern und Schiedsrichtern: Überprüfen und Anpassen der Lehrpläne. Bereitstellung attraktiver, digitaler Unterrichtsmaterialien

#### Kategorien an Maßnahmen

Organisatorisch
Ausbildung
Bewusstseinsbildung
Produktsicherheit
Infrastruktur

# 5.2.3 Bergwandern

#### **Fakten**

- Fast die Hälfte (47%) der Verunfallten ist über 60 Jahre alt
- Im Gegensatz zu vielen anderen Sportarten verletzen sich beim Bergwandern mehr Frauen (58%) als Männer
- Von tödlichen Unfällen beim Wandern sind hingegen zu über 80% Männer betroffen [4]
- Etwa ein Drittel dieser Todesfälle ist auf Herz-Kreislauf-Versagen zurückzuführen [4]

#### Unfallmechanismen und -ursachen

Subjektive Unfallursachen (verunfallte Wanderer [7]):

Bodenbeschaffenheit	51%
Ablenkung, Hektik, Unachtsamkeit	26%
Überforderung, Ungeübtsein	6%
Fehleinschätzung	4%
Andere Naturereignisse	4%

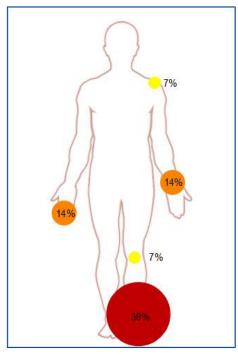
- Bergwanderungen sind mehr als bloße Spaziergänge. Schon die veränderte Höhenlage kann einen untrainierten Organismus stark belasten [4]
- Bei ca. 30% der Unfälle ist die Unfallstelle nass, bei 13% ist Laub vor Ort, 10% ereignen sich auf Schneefeldern [3]
- Mehr als ein Drittel (38%) der Unfälle ereignen sich im freien Gelände, abseits des Weges, jeder fünfte Unfall (21%) geschieht auf Geröll [3]
- Zwei Drittel (65%) beim Abwärtsgehen [3]
- Fast 70% der Verunfallten tragen zwar Bergschuhe, aber nur rund ein Drittel davon knöchelschützende hohe (nur 2% haben gänzlich ungeeignetes Schuhwerk) [3]

#### Factbox Bergwandern

Verletzte	
Anzahl Verletzte	2.200
Anteil an allen Sportunfällen	9%
Anteil stationär behandelter Patienten	27%

TOP 3 Unfallarten	Anteil
Stolpern	50%
Ausrutschen	36%
Sturz aus der Höhe (>1m)	7%

TOP 5 verletzte Körperteile



Quelle: KFV, IDB Austria 2018

#### Maßnahmen

Kampagne "Sicher am Berg" (Pilotprojekt): Informationen zur richtigen Vorbereitung auf das Wandern, auch für Touristen (Richtige Selbsteinschätzung, Wegemarkierungen, Verhalten bei Gewittern, Notruf absetzen etc.; z.B. über vorhandene Apps und Social Media)

Crash-Kurse zum Trittsicherheitstraining (analog Auffrischungskurse für Pistensport)

Grundlagen: Vertiefte Erhebung und Ursachenforschung zu Wanderunfällen im Rahmen der IDB Austria des KFV

Pilotprojekt: Sportmedizinische Checks im Urlaubsort (Zielgruppe Generation "50plus") im "Wellness-Kontext"

Markierung (Streckeninformation) von Wanderwegen nach Schwierigkeitsgrad (analog den Skipisten)

## Kategorien an Maßnahmen

Organisatorisch
Ausbildung
Bewusstseinsbildung
Produktsicherheit
Infrastruktur

#### 5.2.4 Mountainbiken und E-Mountainbiken

#### **Fakten**

- 80% der verletzten Mountainbiker (MTB) sind Männer
- Breites Altersspektrum: 80% der Verletzten sind gleichverteilt in den Altersgruppen 20 bis 50 zu finden
- Häufig verletzte Körperteile sind Hand (31%, inkl. Handgelenk), Schulter (23%), Schlüsselbein (15%)
- 2018 fuhren fast 10% der Verletzten ein E-MTB

#### E-MTB vs. MTB-Unfälle

Tendenziell zeigen E-MTB-Unfälle gegenüber "normalen" MTB-Unfällen

- einen höheren Anteil an stationären Behandlungen (44% vs. 32%)
- einen höheren Anteil der Unfallursache "Nicht angepasste Geschwindigkeit" (22% vs. 15%)
- einen höheren Anteil an älteren Bikern (50% vs. 13% über 55-Jährige)
- einen höheren Anteil an Frauen (28% vs. 17%)
- eine niedrigere Helmtragequote (83% vs. 90%)

#### Unfallmechanismen und -ursachen

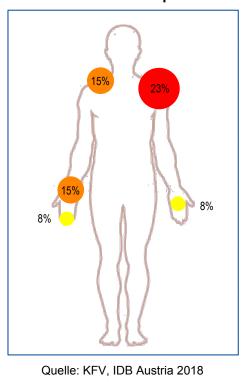
Geschwindigkeit	19%
Bodenbeschaffenheit	17%
Fehleinschätzung	17%
Ablenkung, Unachtsamkeit	16%
Übermut	9%
Überforderung	8%

- Nachlassende Konzentration: Ca. 30% der Unfälle ereignen sich auf der Heimfahrt von der eigentlichen Tour [3]
- Der Trend zum E-MTB bringt vermehrt weniger versierte und weniger gut trainierte Personen (z.B. Ältere, Familien, weniger sportliche Touristen) ins Gelände

Factbox Mountainbiken	
Verletzte	
Anzahl Verletzte	1.300
Anteil an allen Sportunfällen	5%
Anteil stationär behandelter Patienten [7]	34%

TOP 3 Unfallarten	Anteil
Alleinunfall (Sturz)	95%
Zusammenstoß	3%

# **TOP 5 verletzte Körperteile**



#### Maßnahmen

Kursangebote zum sicheren Anfahren, Fahren und Bremsen mit dem E-MTB; spezielle Angebote für die Zielgruppe "50plus" (und weiblich)

Unterstützung des MTB-/E-MTB-Verleihs: Sicherheitstipps, Self-Check zu Kondition und Können, Streckenwahl, Kursangebote etc.

MTB-Übungsstrecken bzw. -Parcours mit Infostationen, wie die richtige Technik geübt wird

Einheitliche Mountainbike-Regeln, ähnlich den FIS-Regeln, für ganz Österreich

Pilotstudie zum Fahrtechnikvergleich zwischen MTB und E-MTB, um zielgerichtete Übungen in Kurse einzubauen

Beobachtung der Unfallzahlen, Verletzungsmuster und Unfallursachen bei E-Bikes

Entwicklung einer Norm für MTB-Anlagen, speziell für Downhill-Strecken

## Kategorien an Maßnahmen

Organisatorisch
Ausbildung
Bewusstseinsbildung
Produktsicherheit
Infrastruktur

## 5.2.5 Radfahren in der Freizeit (ohne Mountainbiken)

#### **Fakten**

- Der Anteil der E-Bikes an den Freizeit-Radunfällen lag 2018 bei rd. 15% – Tendenz stark steigend
- Rund die Hälfte der verletzten E-Bike-Freizeitradler ist über 65 Jahre alt (rd. 20% bei den Nicht-E-Bike-Unfällen)
- Etwa zwei Drittel der verletzten E-Bike-Freizeitradler sind Frauen (rd. 40% bei den Nicht-E-Bike-Unfällen)
- Die am häufigsten verletzten Körperteile sind die Hand (22% Handgelenk, Finger) und die Schulter (12%)
- Für Kinder bis 12 Jahre gilt Helmpflicht!

#### Unfallmechanismen und -ursachen

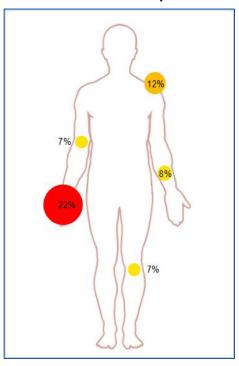
- Mangelhafte Fahrtechnik: Der Großteil der Radunfälle (80%) sind "Alleinunfälle" – ein Fünftel (21%) davon ist auf Fehleinschätzung oder Selbstüberschätzung zurückzuführen, ein weiteres Fünftel auf Ablenkung (21%) und etwa 10% auf die Beschaffenheit der Straße [3]
- Bei E-Bike-Unfällen wird "nicht angepasste Geschwindigkeit" deutlich häufiger als Unfallursache (11%) genannt als bei "normalen" Fahrradunfällen (4%)
- Mangelnde Rücksicht und mangelndes Regelbewusstsein: Ein Unfallgegner (z.B. anderer Radfahrer oder Fußgänger) ist an 9% der Unfälle beteiligt – 55% dieser Unfälle werden auf Fremdverschulden zurückgeführt [4]
- Fehlende Schutzausrüstung ist für einen Großteil der Handverletzungen verantwortlich

#### Factbox Radfahren in der Freizeit

Verletzte	
Anzahl Verletzte <sup>3</sup>	3.400
Anteil stationär behandelter Patienten	28%

TOP 3 Unfallarten	Anteil		
Alleinunfall (Sturz)	80%		
Zusammenstoß (Sturz)	18%		

# TOP 5 verletzte Körperteile



Quelle: KFV, IDB Austria 2018

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ausgewertet hierfür wurden die IDB-Tätigkeitskategorien Freizeit und Sport, unabhängig davon, ob es ein Verkehrsunfall war oder nicht (vgl. Kap. 4.3.1)

#### Maßnahmen

Kampagne "Sicher E-Biken" zu Fahrtechnik und Schutzausrüstung (Fokus Generation 50plus)

Grundlagen: Vertiefte Erhebung und Ursachenforschung zu E-Bike-Unfällen im Rahmen der IDB Austria des KFV

Umsetzung der Maßnahmen im österreichischen und Tiroler Verkehrssicherheitsprogramm 2011-2020 (VSP) zum sicheren Radverkehr

Schutzausrüstung – Fokus Jugendliche ("nach der Helmpflicht"): Testung innovativer Produkte und Propagierung über digitale Kanäle

Evaluierung der Rad-Infrastruktur im Hinblick auf die zunehmende Zahl von E-Bikes (unter Berücksichtigung des VSP für Österreich und Tirol)

#### Kategorien an Maßnahmen

Organisatorisch	
Ausbildung	
Bewusstseinsbildung	
Produktsicherheit	
Infrastruktur	

# 6. Maßnahmen gegen Haushalts- und Freizeitunfälle

# 6.1 Verhältnisprävention und Verhaltensprävention

# 6.1.1 Unfallpräventionsprogramme für Haushalt & Freizeit auf Landesebene

Strukturen für eine nachhaltige Unfallprävention sollen nach dem Vorbild der Initiative Sicheres Vorarlberg (einer WHO Safe Community) vor allem auf Landesebene geschaffen werden: Ein Fonds der wichtigsten Träger (= Zahler) der Unfallfolgekosten stellt ein Budget für eine kontinuierliche, bürgernahe Projektarbeit zur Verfügung (als Träger von Krankenanstalten sind die Länder direkt von den Folgekosten betroffen und profitieren daher von niedrigeren Unfallzahlen). Auf Landesebene lassen sich auch vielfältige Synergien mit vorhandenen Netzwerken für die Unfallprävention nutzen, z.B.

- <u>Gesunde Gemeinde</u>: Dieses Netzwerk ist in einzelnen Bundesländern, z.B. in Niederösterreich, ein wichtiger Kanal für die Gesundheitsförderung. Bereits jetzt bieten Gesunde Gemeinden auch Aktionen zur Sturzprophylaxe an.
- Öffentliche Sicherheit: Sicherheitsgemeinderäte sind die Schnittstelle zwischen der örtlich zuständigen Polizeiinspektion und der jeweiligen Gemeinde (Projekt "gemeinsam.sicher"). In diesem Netzwerk könnten auch Aspekte der Unfallprävention wahrgenommen werden (z.B. Melden von Baumängeln).

# 6.1.2 Verstärkte Förderung der Unfallprävention

Analog zum Erfolgsmodell des "Österreichischen Verkehrssicherheitsfonds", der 1989 zur Förderung der Verkehrssicherheit in Österreich geschaffen wurde, könnten aus einem ähnlichen Fonds konkrete Projekte zur Prävention von Unfällen zu Hause, in der Freizeit und im Freizeitsport gefördert werden.

# 6.1.3 Sicherstellen einer aussagekräftigen Verletzungsstatistik zur Steuerung der Prävention und Unterstützung der Entscheidungsträger

Die für eine zielgerichtete Prävention notwendigen Daten und Informationen sollten routinemäßig erhoben, ausgewertet und den Entscheidungsträgern, Multiplikatoren und interessierten Personen zur Verfügung gestellt werden, insbesondere auch auf Landesebene. Die statistische Erfassung von Unfallverletzungen soll mittel- und langfristig sichergestellt werden.

# 6.1.4 Verankerung der Unfallprävention als eigenständiges Thema in der Ausbildung von Gesundheits- und Sozialberufen

Vertreter der Gesundheits- und Sozialberufe können durch den Patienten- und Klientenkontakt Meinungsbildner und Berater in Sicherheitsfragen sein. Daher sollen die grundlegenden Maßnahmen zur Unfallprävention als Teil der Ausbildung etabliert und für Weiterbildungen angeboten werden. Entsprechende Gesetze und Verordnungen sollen überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden.

# 6.1.5 Unfallprävention als Thema in relevanten akademischen Studiengängen

In vielen technischen Berufsfeldern wie z.B. Architektur, Bauingenieurwesen oder Maschinenbau sind neben dem Wissen über allgemeine Grundlagen der Risikosteuerung auch spezielle Kenntnisse über Unfallgefahren und Sicherheitsmaßnahmen in den jeweiligen Bereichen erforderlich. Es soll geprüft werden, ob entsprechende Änderungen in den Studiengängen notwendig sind und gegebenenfalls umgesetzt werden ("Prüfungsfragen Sicherheit" bereitstellen).

# 6.1.6 Wirksame Sicherheitspädagogik im schulischen und vorschulischen Bereich

Tagesmütter, Kindergärtnerinnen, Volksschul- und Berufsschullehrer erfahren derzeit zu wenig darüber, wie Unfälle entstehen und wie sie vermieden werden können. Entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten sollen geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden ("Prüfungsfragen Sicherheit").

# 6.1.7 Sichere Produkte und Technologien

Technische Maßnahmen sollen dort routinemäßig zur Unfallprävention genutzt werden, wo es möglich ist; ggf. sollen dafür akzeptable gesetzliche Normen geschaffen werden. Smart-Home-Umgebungen, z.B., können die Beleuchtung automatisch optimieren oder durch vernetzte Bewegungssensoren auf Gefahren hinweisen (Sturzmelder, Fenstersperren) bzw. einen Alarm absetzen, wenn ein Unfall passiert ist.

# 6.1.8 Anreize für die Verwendung von Sicherheitsprodukten bzw. technischen Sicherheitslösungen bieten

Die Anschaffung von erprobten Sicherheitsprodukten bzw. technischen Sicherheitslösungen für die Unfallprävention zu Hause, z.B. Sturzdetektoren oder Umbau zum sicheren Badezimmer, soll gezielt gefördert werden (z.B. nach dem Vorbild der Förderung des Einbaus einer Sicherheitstür).

## 6.1.9 Design for All – Erhöhung der Nutzersicherheit von Bauwerken

Ziel ist die forcierte Umsetzung bestehender Regeln zur Barrierefreiheit (bzw. weitgehenden Vermeidung von Barrieren) unter Einsatz neuer Technologien. Eine Reihe sicherheitsrelevanter Bestimmungen ist in den österreichischen Bauordnungen derzeit nicht bzw. uneinheitlich verankert (z.B. Rutschfestigkeit von Böden, Fenstersperren, bruchsichere Glastüren, Brandschutzeinrichtungen, Absicherung von Pools).

 Prüfen und Anpassen der sicherheitsrelevanten Bestimmungen der Bauordnungen hinsichtlich veränderter Ansprüche und Möglichkeiten in den Zielgruppen (Demografie, Migrationshintergrund, Wohnformen, Freizeitverhalten)  Prüfen der Chancen und Risiken des Einsatzes neuer technischer Möglichkeiten zur Unfallprävention im Haushalt (Stichwort AAL - Active & Assisted Living: altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben)

## 6.1.10 Design for All – Barrierearme Gestaltung von Gehwegen

Fußgänger sind nicht nur durch Kollisionen mit Fahrzeugen besonders gefährdet, sondern zu einem erheblichen Teil auch durch Stürze auf öffentlichen Straßen, Gehsteigen und Wegen. Der Ausbau bzw. die Sanierung von Gehwegen soll gefördert werden. Fernziel ist, dass Gehwege frei von Stolperfallen sind und auch den speziellen Bedürfnissen von behinderten und betagten Menschen entsprechen (z.B. ausreichende Breite, ebene und rutschfeste Oberflächengestaltung sowie rasche Reinigung von Gehsteigen, keine hohen Randsteine usw.). Auch Wohnhäuser im ländlichen Bereich sollen durchgehend an das Gehwegenetz angeschlossen sein.

## 6.1.11 Optimierung des Vollzugs des Produktsicherheitsgesetzes

Am Vollzug des Produktsicherheitsgesetzes sind auch die Länder maßgeblich beteiligt und können daher auch folgende Maßnahmen im Sinne der Unfallprävention unterstützen:

- Stärkere Verankerung der Verwendung von Unfalldaten bei Risikobewertung, Maßnahmensetzung durch Marktüberwachungs- / Produktsicherheitsbehörden, der Entwicklung von Normen und bei legistischen Maßnahmen durch den nationalen und europäischen Gesetzgeber
- Monitoring neuer Produktentwicklungen, um präventiv gefährliche Produkte und Dienstleistungen zu erkennen
- Intensive Überwachung des Online-Handels, insbesondere aus Drittstaaten, hinsichtlich Produktsicherheit und der anzuwendenden Rechtsvorschriften und Normen; u.a. durch Entwicklung moderner (digitaler) Screening-Technologien, z.B. Auswertung von Kundenbewertungen
- Einrichtung spezieller Marktüberwachungsbehörden für Online-Angebote auf nationaler und europäischer Ebene, wie z.B. in Frankreich
- Verstärkte Koordination der Marktüberwachung auf europäischer / internationaler Ebene,
   z.B. durch einheitliche Risikobewertung
- Nutzung des Schnellwarnsystems RAPEX der EU zur Information der Bevölkerung über gefährliche oder potenziell gefährliche Verbrauchsgüter [12]

# 6.1.12 Einbeziehung der Freizeit-Unfallprävention in die betriebliche Gesundheitsförderung

Integrierte Ansätze zur Unfallprävention, die auch die Bereiche Haushalt, Freizeit und Sport berücksichtigen, bringen auch Unternehmen Vorteile: Krankenstände werden reduziert, die Mitarbeiter sind zufriedener, das Image bei Kunden gewinnt. Solche Programme sollen gefördert werden. Unternehmen werden eingeladen, in ihrer betrieblichen Gesundheitsförderung auch Maßnahmen zur Verhütung von Nicht-Arbeitsunfällen zu integrieren.

## 6.1.13 Unfallprävention als Ausbildungsbestandteil in den gewerblichen Berufen

Meinungsbildner wie Baumeister, Installateure und andere Gewerke sollen in ihren Aus- und Weiterbildungen mehr über Unfallentstehung und Unfallprävention erfahren, um ihre Kunden in dieser Hinsicht gut beraten zu können. Entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten sollen geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden.

# 6.2 Altersspezifische Maßnahmen

#### Die wichtigsten Zielgruppen

Das Risiko eines Unfalls im Haushalt oder in der Freizeit (ohne Sport) liegt bei Kindern unter fünf Jahren und bei Senioren weit über dem Durchschnitt aller Altersgruppen (vgl. Tabelle 21). Kinder und Senioren sind daher auch die wichtigsten Zielgruppen des Programmes für diese Lebensbereiche.

- Bei Kindern (unter 15 Jahren) geht es vor allem darum, tödliche Unfälle und solche mit schweren Verletzungen und oft lebenslangen Folgen zu vermeiden. Hierzu zählen z.B. Verbrennungen und Verbrühungen, Stürze aus der Höhe (aus dem Fenster, vom Balkon), Ertrinken und Ersticken. Aber auch der Sturz des Säuglings vom Sofa oder des Kleinkindes von der Schaukel am Spielplatz oder dem Trampolin im Garten endet nicht immer glimpflich.
- Bei den Senioren (über 65 Jahren) konzentrieren sich die Maßnahmen auf die Sturzprophylaxe zu Hause, in Heimen und im öffentlichen Raum. Die Bemühungen richten sich dabei auf einen Mix aus Maßnahmen zur Erhaltung der Mobilität (z.B. gezielte Trainings zur Sturzprophylaxe) und auf eine sichere Wohnraumgestaltung (z.B. Entfernung von Stolperfallen, digitale Einsatzmittel wie Sturzdetektoren).
- Jugendliche und junge Erwachsene (von 15 bis 24 Jahren) verletzten sich vor allem beim Sport, in der Arbeit bzw. Schule und im Straßenverkehr. Für die Bereiche Verkehr und Arbeit bzw. Schule gibt es klare gesetzliche Zuständigkeiten, die auch die Unfallprävention beinhalten (z.B. Verkehrssicherheitsprogramm des Verkehrsministeriums [13], Präventionsdienste der Sozialversicherung [14]). Für den Bereich Sport sei hier auf das vorangehende Kapitel "Maßnahmen gegen Sportunfälle" verwiesen.
- Im Erwachsenenalter (25 bis 64 Jahre) ereignen sich die Unfälle ohne deutliche Schwerpunkte – über alle Lebensbereiche verteilt (vgl. Abbildung 4). Auch in dieser Zielgruppe geht es darum, diese Lebensbereiche nicht isoliert zu betrachten, sondern eine umfassende Risikokompetenz zu vermitteln. Anbieten würden sich hierzu z.B. das Netzwerk und die Kanäle der bereits erwähnten betrieblichen Gesundheitsförderung [19].

# 6.2.1 Zielgruppe Kinder

#### **Fakten**

- Über 80% der jährlich rd. 13.000 spitalsbehandelten Unfälle von Kindern unter 15 Jahren in Tirol passieren zu Hause oder bei Freizeitaktivitäten (außerhalb des Verkehrs und der Schule)
- Je älter die Kinder werden, desto eher verletzen sie sich außerhalb des Wohnraums bzw. der Wohnumgebung (Tabelle 27)
- Das Verletzungsrisiko ist für Buben höher als für Mädchen
- Im Haushalt haben Kinder in den ersten fünf Lebensjahren ein besonders hohes Unfallrisiko (vgl. Tabelle 21)

Tabelle 27: Die häufigsten Unfallorte von Kindern nach Altersgruppen (10.700 Unfälle in Haushalt und Freizeit, ohne Sport. Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

Unfallort	0-4J	5-9J	10-14J	Gesamt
Wohnzimmer, Schlafzimmer	32%	17%	13%	24%
Garten	13%	16%	10%	13%
Öffentlicher Spielplatz	10%	15%	6%	10%
Tagesbetreuungsstätte, Kindergarten	10%	6%	1%	7%
Küche	10%	2%	5%	7%
Private Zufahrtsstraßen, Parkplätze	4%	6%	5%	4%
Anderer Wohnbereich innen	4%	4%	5%	4%
Spielplatz im Wohngebiet	4%	6%	2%	4%
Gehsteig, Gehweg	2%	3%	10%	4%
Schule	<1%	3%	12%	3%
Treppen im Innenbereich	2%	2%	5%	3%
Öffentliche Parkanlage, öffentlicher Platz	1%	2%	3%	2%
Anderer Wohnbereich außen	2%	1%	2%	2%
Vergnügungspark, Themenpark	1%	3%	2%	2%

## Risikofaktoren, Unfallmechanismen und -ursachen

- Nationale und internationale Studien zeigen, dass die soziale Lage, der Migrationsstatus und die elterliche Fürsorge sowie Geschlecht und Alter des Kindes für das Unfallrisiko bedeutsam sind [15]
- Eine gute Fürsorge der Eltern, verbunden mit deren situationsangepasster Einschätzung der kindlichen Kompetenzen, verringert das Verletzungsrisiko ihrer Kinder [15]
- Unfall-Konstellationen in Haushalt & Freizeit, die bei Kindern zu oft schweren Verletzungen führen, sind:
  - o Stürze aus der Höhe, z.B. vom Wickeltisch, Stockbett, Trampolin
  - Verbrühung durch heißes Getränk, heiße Flüssigkeit, Wasserkocher
  - o Verbrennung an Herd, Backrohr
  - Stürze von Klettergerüst oder Schaukel am Spielplatz
  - Hundebisse
- Spezifische Gefahren für Kinder abseits des Straßenverkehrs, insbesondere maßgeblich für tödliche Unfälle, sind
  - o Stürze aus großer Höhe, z.B. aus dem Fenster, vom Balkon
  - Ertrinken (Kleinkinder ertrinken bereits in nur wenige Zentimeter tiefem Wasser)
  - Transportmittelunfälle in der Landwirtschaft ("Traktorunfälle")
  - in seltenen Fällen Vergiftungen durch Rauch oder Gas, Ersticken durch das Einatmen ("Aspiration") von Kleinteilen oder durch mechanisches Einschnüren des Halses ("Strangulation")

#### Maßnahmen

Neben der Schaffung einer kindersicheren Umgebung sind die Eltern und ihre Fähigkeiten zentraler Ansatzpunkt für die Kinderunfallprävention. Eltern sollten für das Thema Unfallprävention sensibilisiert und kompetent gemacht werden. Das geschieht einerseits durch direkte und persönliche Informationsvermittlung über Unfallrisiken und andererseits über Schutzvorkehrungen in Haus und Garten (Fenstersperren, Poolabsicherung etc.) und mit altersspezifischen Informationsmedien.

## Sensibilisierung und Stärkung der Risikokompetenz der Eltern

- Unfallprävention als Pflichtthema im Leistungskatalog des Mutter-Kind-Passes und Bereitstellung entsprechender Einsatzmittel dafür (z.B. Checkliste Kindersicherheit in digitaler Form und/oder attraktives Kinderzimmerposter)
- Einbeziehung des Themas Kinderunfallprävention in das Programm der "Frühen Hilfen", um insbesondere sozial schwächere Familien zu erreichen
- Bewusstseinsbildende Kampagnen zur Vision Zero für tödliche Kinderunfälle (Ertrinken, Fensterstürze, Kinder-Transport im Auto, am Fahrrad, im landwirtschaftlichen Bereich) [20]
- Schaffung eines leichten Zuganges zu Präventionsbasiswissen in Sachen Kinderunfallprävention (vgl. KFV-Homepage www.kfv.at)

## Stärkung der Risikokompetenz der Kinder

- Ausbau der Bewegungsfrühförderung im Kindergarten
- Erste-Hilfe- und Unfallpräventionskurse in der Pflichtschule

 Selbstrettungskompetenz im Wasser als verpflichtendes Kompetenzziel bis zum Ende der ersten Schulstufe ("Water Safety Check", z.B. Purzelbaum ins Wasser, 1 Minute über Wasser halten, 50 m zurücklegen)

### Sichere Produkte, sichere Infrastruktur

- Verbesserung der unfallrelevanten Vorgaben für Kinderprodukte (z.B. Wickeltische mit höherer seitlicher Absicherung)
- Einbeziehung der Kindersicherheit in "Geburtspakete": Junge Eltern erhalten Produktproben und Hinweise zu Kindersicherheitsprodukten
- Information der Eltern über die altersgerechten Anforderungen an Spielzeuge, insbesondere an Scooter & Co., speziell an Spielgeräte mit Elektroantrieb
- Schwere und leicht kippbare Möbel (z.B. Stockbetten, Kästen etc.) sollen verpflichtend mit Wandbefestigungen ausgestattet werden
- Absicherung (künstlicher) Wasserkörper im öffentlichen Raum (z.B. Kanäle, Brunnen, Schächte, Zisternen, Jauchegruben)
- Hinweise zur Aufsichtspflicht und zur Verwendung von Schwimmhilfen in Schwimmbädern
- Anbringung von Kontaktinformationen der jeweiligen Betreiber von Spielplätzen

## Anreizsysteme

- Schaffung von Anreizen zur nachträglichen Montage von Kindersicherungen für Fenster (z.B. auch von digitalen Fensterwächtern, Herabschaltungen etc.)
- Schaffung von Anreizen zur Sicherung (z.B. durch Zäune, Abdeckungen, Alarmsysteme) von Wasserflächen wie Pools oder Biotopen
- Schaffung von Anreizen zur Nutzung des Angebots an Schwimmkursen für Kinder

## 6.2.2 Zielgruppe Jugendliche und junge Erwachsene

#### **Fakten**

- Mit 15.600 spitalsbehandelten Verletzungen repräsentieren Jugendliche und junge Erwachsene (15-24 Jahre) die 10-Jahres-Altersgruppe mit den meisten Unfällen (vgl. Abbildung 4)
- 70% davon betreffen Männer
- Etwa ein Drittel der Unfälle ereignet sich in Sportstätten, rund 20% auf Verkehrsflächen

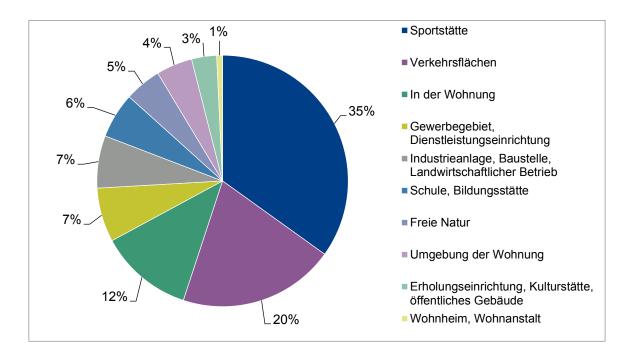


Abbildung 32: Unfallorte von Jugendlichen und jungen Erwachsenen (15-24 Jahre; Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

## Risikofaktoren

Für die Gruppe der Jugendlichen und jungen Erwachsenen wird in der Fachliteratur ein breites Spektrum an Faktoren mit einem erhöhten Verletzungsrisiko in Verbindung gebracht, darunter [16]:

- Mangelnde Risikokompetenz
- Übermut und Gruppendruck
- Männliches Geschlecht und dem Unfall vorangehende stressige Ereignisse
- Sozioökonomische Faktoren wie Familieneinkommen, Familienstruktur (Alleinerzieher-Haushalt und Anzahl der Kinder), Unterbringung (Art der Wohnung, Überbelegung)

Angesichts des Zusammentreffens vieler der im letzten Punkt genannten Faktoren wirken sich Unfälle unverhältnismäßig stark auf Kinder und Jugendliche aus einkommensschwachen Haushalten aus.

#### Maßnahmen

## Stärkung der Risikokompetenz

- Angebot von Risikokompetenz-Workshops für Jugendliche und junge Erwachsene in relevanten Settings (z.B. Schule, Berufsschule, Vereine, Jugendzentren)
- Umsetzung der Maßnahmen im Kapitel "Maßnahmen gegen Sportunfälle" des vorliegenden Berichts mit altersadäquaten Einsatzmitteln (Social Media, Computerspiele etc.)
- Umsetzung der Maßnahmen des laufenden Verkehrssicherheitsprogramms (VSP Österreich und Tirol) für die Zielgruppe Jugendliche (Bewusstseinsbildung zu den Risikofaktoren Ablenkung, Alkohol bzw. Drogen, Fahrradhelm und Risikoverhalten im Straßenverkehr generell)
   [13]
- Beratung nach alkoholbedingten Verletzungen in der klinischen Umgebung
- Angebote zum Erlernen der Selbstrettungskompetenz im Wasser für Jugendliche und junge Erwachsene

## 6.2.3 Zielgruppe Erwachsene

#### Unfallzahlen

- Über alle Lebensbereiche hinweg ereignen sich in der Altersgruppe 25-64 Jahre in Tirol jährlich rd. 35.000 Unfälle, ca. 30% davon im Haushalt (Wohnung und Umgebung), 36% davon in der Freizeit (inkl. Sport)
- Bei anscheinend nach wie vor "typisch weiblichen" Haushaltstätigkeiten wie Kochen und Reinigungsarbeiten verunfallen viermal so viele Frauen wie Männer (vgl. Tabelle 23)
- Über 15% aller Krankenstandstage entstehen durch Unfälle, davon 50% durch Unfälle in Haushalt und Freizeit [17]

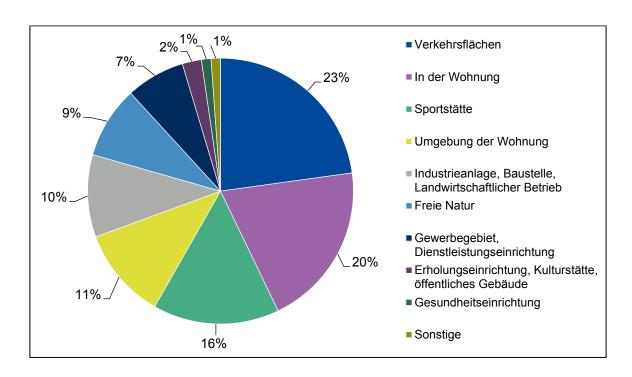


Abbildung 33: Häufigste Unfallorte von Erwachsenen (25-64 Jahre; Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

## **Unfallarten und Risikofaktoren**

- Die Unfallzahlen zeigen, dass bestimmte T\u00e4tigkeiten wie Gartenarbeit oder Heimwerken regelm\u00e4\u00dfig zu Unf\u00e4llen f\u00fchren (vgl. Tabelle 23)
- Leitern sind bei Erwachsenen besonders häufig unfallverursachend beim Heimwerken, bei Gartenarbeiten oder beim Putzen
- Studien zeigen, dass es auch bei Erwachsenen einen Zusammenhang zwischen soziodemografischem Status und Unfallrisiko zu Hause gibt: riskanter leben demnach Arbeitslose, Alleinlebende, Wenig-Verdiener, mit ihrer Gesundheit Unzufriedene oder auch Raucher [10]

#### Maßnahmen

## Stärkung der Risikokompetenz

- Kampagne zu sicheren "Garten- und Heimwerkerarbeiten" (sichere Verwendung von Leitern, Elektrogeräten und weiteren Werkzeugen)
- Entwicklung eines Workshops "Unfallprävention in Haushalt, Freizeit und Sport" für größere Betriebe (Online-Angebote für kleinere Betriebe) und die Akteure der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Umsetzung der Maßnahmen des Kapitels Sport/Radfahren des vorliegenden Berichts mit Fokus auf E-Mobilität
- Beratung nach alkoholbedingten Verletzungen in der klinischen Umgebung

#### Sicheres Lebensumfeld

- Informationen zu rechtzeitigen Vorkehrungen für altersgerechtes Wohnen
- Informationen zum Einsatz neuer technischer Möglichkeiten zur Unfallprävention im Haushalt (digitale Prävention, "Smart Home"), auch zur Unterstützung bei der Hausarbeit
- Rauchmelder-Kampagne zur Umsetzung bestehender Vorschriften für die Installation und Wartung von Rauchmeldern in neuen und bestehenden Wohnungen

## 6.2.4 Zielgruppe Senioren

#### **Fakten**

- Über 25% aller Senioren (ab 60 Jahren) erleiden mindestens einmal im Jahr einen Unfall, etwa 20% verletzen sich dabei, rund 15% müssen danach ins Spital [9]
- 2018 mussten in Tirol rd. 20.300 Menschen über 65 Jahre nach einem Unfall ins Krankenhaus, 85% davon wegen Stürzen
- Rund 75% der Unfälle älterer Menschen passieren in deren Wohnumfeld (etwa 50% in der eigenen Wohnung, rd. 20% in der Umgebung der Wohnung und rund 6% in Wohnheimen oder ähnlichen Einrichtungen), 14% auf öffentlichen Verkehrsflächen
- Insbesondere Frakturen des Oberschenkelhalses gehen bei älteren Menschen mit einem erhöhten Sterberisiko (innerhalb eines Jahres) sowie mit Einschränkungen in der Mobilität und Eigenständigkeit einher [21]
- 2018 verunfallten in Tirol 163 Menschen über 65 Jahren tödlich, davon 155 abseits des Straßenverkehrs [Quelle: ST.AT]

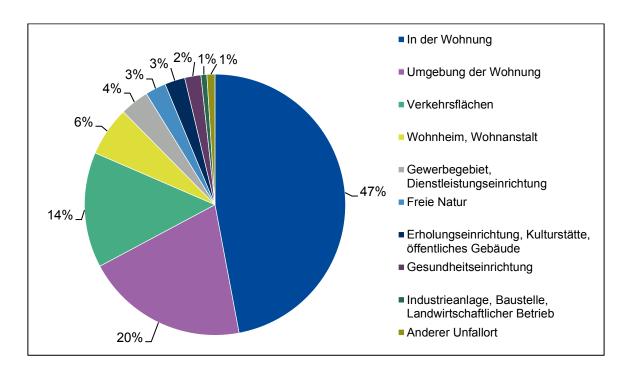


Abbildung 34: Unfallorte von Menschen ab 65 Jahren in Haushalt & Freizeit (ohne Sport; Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)

#### Risikofaktoren

Die dominante Unfallart bei Unfällen älterer Menschen ist der Sturz. Die Forschung nennt dafür zahlreiche Risikofaktoren [10]:

## Gesundheitliche Einschränkungen

- Sturz in den letzten Monaten
- Unsicherer Gang und Stand (z.B. durch Schwindel)
- Posturale Hypotonie (Blutdruckabfall im Stehen nach längerem Sitzen oder im Sitzen nach längerem Liegen)
- Medikamente bzw. deren Neben- und Wechselwirkungen
- Muskelschwäche
- Konzentrationsmangel oder Demenz
- Seheinschränkungen
- Chronische Erkrankungen wie Osteoporose, Arthritis, Parkinson, Demenz

## Technische Mängel

- Fehlende Treppen-Handläufe
- Hindernisse und Stolperfallen
- Fehlende Haltegriffe in Badezimmer und Toilette
- Schlechte Beleuchtung oder Blendung
- Rutschige oder unebene Oberflächen

## Maßnahmen

## Erhaltung der Mobilität

- Ausrollen eines landesweiten Bewegungsprogramms
- Ausrollen eines landesweiten Sturzprophylaxe-Programms (z.B. Workshop und Training "Stolperfalle Mensch" des KFV)
- Verankerung eines Beratungsgespräches "Sturzprophylaxe" (ab 65) in der Vorsorgeuntersuchung (Sturzrisiko-Check)
- Regelmäßige ärztliche Überprüfung der aktuellen Medikation auf Neben- und Wechselwirkungen

#### Sicheres Lebensumfeld

- Beratungsinitiative Sicherheitscheck für die Wohnung mit Fokus auf Smart-Home-Technologien für die Unfallprävention zu Hause (z.B. anhand der Broschüre und Checkliste "Sicher Wohnen" des KFV)
- Umsetzung der Barrierefreiheit ("Design for All") im Wohnbau sowie im öffentlichen Raum (inkl. öffentliche Gebäude)
- Information der Zielgruppen bzw. deren "Influencer" (Kinder und Enkel) über Chancen und Risiken neuer technologischer Möglichkeiten zur Unfallprävention im Haushalt ("Smart Home"), z.B.:
  - Sturzdetektoren als Möglichkeit zur raschen Hilfeleistung
  - Intelligente Geräte zur Vorbeugung gegen unsachgemäßen Gebrauch (z.B. automatische Herdabschaltung)

- Augmented Reality (AR) Brillen (computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung) ermöglichen Hilfeleistungen durch Familienmitglieder oder Fachleute aus der Ferne
- Verankerung der Unfallprävention in der Ausbildung und Umsetzung jener Berufe, die in die Personenbetreuung zu Hause involviert sind
- Ausbau von niederschwelligen Unterstützungsangeboten für Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. Einkauf, Gartenpflege, Lampentausch, Fensterputzen)

# Abkürzungen

APA Austria Presse Agentur

BM.I Bundesministerium für Inneres

BMVIT Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

IDB Injury Database

KFV Kuratorium für Verkehrssicherheit

KURASI Kuratorium für alpine Sicherheit

ST.AT Statistik Austria

VSP Verkehrssicherheitsprogramm

WHO World Health Organization

# Referenzen

- [1] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2018). Sport- und Freizeitaktivitäten der Österreicher. IFES Repräsentativbefragung. Wien, KFV.
- [2] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2016). Schifahren und Snowboarden in Vorarlberg. Wien, KFV.
- [3] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2017). Sportunfälle in Vorarlberg. Wien, KFV.
- [4] Österreichisches Kuratorium für Alpine Sicherheit (KURASI) (2019). analyse:berg jahrbuch. Sommer 2019. Innsbruck, KURASI.
- [5] Herry Consult (2011). Unfallkostenrechnung Heim, Freizeit, Sport (aktualisiert 2018). Wien, KFV.
- [6] Statistik Austria (ST.AT) (2019): Statistisches Jahrbuch Österreichs. Wien, ST.AT.
- [7] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2019). Injury Database (IDB) Austria Jahresbericht 2018. Wien, KFV.
- [8] Forschungszentrum für Kinderunfälle im Österreichischen Komitee für Unfallverhütung im Kindesalter (ÖKU) (2017) Kindersicherheit in Österreich. Report 2016. Graz, ÖKU.
- [9] Haddad, W., Yara K., Bergen, G., Feijun, L. Reducing Fall Risk in Older Adults. AJN The American Journal of Nursing. 2018. 118(7): 21–22.
- [10] Ferrante, P., Marinaccio, A., Iavicoli, S. Epidemiological Risk Analysis of Home Injuries in Italy. Int J Environ Res Public Health. 2014. 11(4): 4402–4416.
- [11] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2019). Tiefeninterviews mit Spitalsärzten zum Mountainbiken. Wien, KFV.
- [12] RAPEX (Rapid Exchange of Information). Link: https://ec.europa.eu/consumers/consumers\_safety/safety\_products/rapex/alerts/?event=main.listNotifications&Ing=de [abgerufen am 31.7.2019].
- [13] Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) (2011). Verkehrssicherheitsprogramm 2001-2020. Wien, BMVIT.
- [14] Hauptverband der österr. Sozialversicherungsträger (HV) (2019). Handbuch der österreichischen Sozialversicherung. Wien, HV.
- [15] Bundesarbeitsgemeinschaft Mehr Sicherheit für Kinder e.V. (BAG) (2013). Expertise zum Modul "Unfallverhütung und Kindersicherheit in der Kindertagespflege". Berlin, BAG.
- [16] Braun, E., Loewe, U. (2009). Split the Risk Handbuch für den Unterricht (EU-Projekt AdRisk). Übersetzt aus dem Englischen. Wien, KFV.
- [17] Hauptverband der österr. Sozialversicherungsträger (HV) (2019). Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung. Wien, HV.
- [18] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) (2016). Unfälle in Österreich 2015. IFES Repräsentativbefragung. Wien, KFV.
- [19] Netzwerk Betriebliche Gesundheitsförderung. Link: https://www.netzwerk-bgf.at/cdscontent/?contentid=10007.701055&viewmode=content [abgerufen am 28.8.2019].
- [20] KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit). Vision Zero. Initiative gegen Kinderunfälle. Link: https://www.visionzero.at/index.php?id=2 [abgerufen am 28.8.2019].

[21] Griebler, R., Winkler, P., Gaiswinkler, S., Delcour, J., Juraszovich, B., Nowotny, M., Pochobradsky, E., Schleicher, B., Schmutterer, I. (2017). Österreichischer Gesundheitsbericht 2016. Wien, Bundesministerium für Gesundheit und Frauen.

.

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verletzte nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)16
Abbildung 2: Verletzte nach Lebensbereich und Behandlungsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018) 17
Abbildung 3: Entwicklung der Verletzten nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)18
Abbildung 4: Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tiro 2018)20
Abbildung 5: Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tiro 2018)22
Abbildung 6: Verletzte nach Lebensbereich und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)24
Abbildung 7: Verletzte nach Lebensbereich und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)25
Abbildung 8: Verletzte nach Lebensbereich und Jahreszeit (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)26
Abbildung 9: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)27
Abbildung 10: Verletzte im Verkehr pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)28
Abbildung 11: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDE Tirol 2018)29
Abbildung 12: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDE Tirol 2018)
Abbildung 13: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und verletztem Körperteil (Quelle KFV, IDB Tirol 2018; * aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)
Abbildung 14: Radfahrunfälle in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)32
Abbildung 15: E-Bike-Anteil an den Radfahrunfällen in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)
Abbildung 16: E-Bike- und "normale" Radfahrunfälle in Tirol nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDE Tirol 2018)34
Abbildung 17: E-Bike- und "normale" Radfahrunfälle in Tirol nach Geschlecht (Quelle: KFV, IDE Tirol 2018)34
Abbildung 18: Verletzte beim Sport nach Sportart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)35
Abbildung 19: Verletzte pro 1.000 Einwohner beim Sport nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)37
Abbildung 20: Verletzte beim Sport nach Art der Ausübung (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; Gesam N = 24.900)39
Abbildung 21: Verletzte beim Sport nach Sportart und Art der Ausübung (Quelle: KFV, IDB Tiro 2018)40
Abbildung 22: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)41
Abbildung 23: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tiro

Abbildung 24: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und verletztem Körperteil (Quelle: KFV, IDB Austria 2018)44
Abbildung 25: Verletzte pro 1.000 Einwohner im Haushalt nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)45
Abbildung 26: Unfalltote in Tirol 2005-2018 (Ereignisbundesland; Wohnsitz in Österreich; Unfälle lt. ICD-10 V01-X59, Y85-Y86. Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)49
Abbildung 27: Anteil der Ausländer an den Unfalltoten in Österreich nach Bundesland, 2017 (Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2017)50
Abbildung 28: Unfalltote in Tirol 2005-2018 nach Altersgruppen (Ereignisbundesland; Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)
Abbildung 29: Tödlich Verunglückte im alpinen Raum 2005-2017 (Quelle: BM.I / KURASI, Alpinunfallstatistik; Wintersaison 2005/2006 und Sommersaison 2006 usw.)52
Abbildung 30: Tödlich Verunglückte im alpinen Raum nach Kategorien, 2018 (Quelle: BM.I / KURASI, Alpinunfallstatistik)52
Abbildung 31: Tödlich Verunglückte im Alpinsport nach Sportarten, 2018 (BM.I / KURASI, Alpinunfallstatistik)53
Abbildung 32: Unfallorte von Jugendlichen und jungen Erwachsenen (15-24 Jahre; Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)73
Abbildung 33: Häufigste Unfallorte von Erwachsenen (25-64 Jahre; Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)
Abbildung 34: Unfallorte von Menschen ab 65 Jahren in Haushalt & Freizeit (ohne Sport; Quelle: KFV. IDB Tirol 2018)77

# **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Verfügbare Fälle (Unfallpatienten-Interviews) für IDB-Tirol-Auswertungen14
Tabelle 2: Definition der IDB-Lebensbereiche und Beispiele15
Tabelle 3: Verletzte nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018, IDB Austria 2018)16
Tabelle 4: Verletzte nach Lebensbereich und Anteil der Sportunfälle (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)
Tabelle 5: Verletzte nach Lebensbereich und Behandlungsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)18
Tabelle 6: Entwicklung der Verletzten nach Altersgruppen (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)19
Tabelle 7: Verletzte nach Alter und Lebensbereich im Vergleich zur Bevölkerung (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)21
Tabelle 8: Verletzte und Verletzte pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)23
Tabelle 9: Verletzte nach Lebensbereich und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)24
Tabelle 10: Verletzte nach Lebensbereich und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)25
Tabelle 11: Verletzte nach Lebensbereich und Jahreszeit (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)26
Tabelle 12: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)27
Tabelle 13: Verletzte im Verkehr pro 1.000 Einwohner nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018; * aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)
Tabelle 14: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tiro 2018)29
Tabelle 15: Verletzte im Verkehr nach Verkehrsart (Top 5) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDE Tirol 2018; * aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich)
Tabelle 16: Radfahrunfälle in Tirol nach Lebensbereich (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018; * aufgrund zu geringer Fallzahl keine Hochrechnung möglich; BM.I, Verkehrsunfallstatistik)
Tabelle 17: Verletzte beim Sport nach Sportart (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)36
Tabelle 18: Verletzte pro 1.000 Einwohner beim Sport nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)
Tabelle 19: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Altersgruppe (Quelle: KFV, IDB Tiro 2018)42
Tabelle 20: Verletzte beim Sport nach Sportart (Top 10) und Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)43
Tabelle 21: Verletzte pro 1.000 Einwohner im Haushalt nach Alter und Geschlecht (Quelle: KFV IDB Tirol 2018)46
Tabelle 22: Verletzte im Haushalt nach Unfallort (Top 10) und Alter/Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)47
Tabelle 23: Verletzte im Haushalt nach Tätigkeit und Alter/Geschlecht (Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)48
Tabelle 24: Unfalltote in Tirol (ohne Kfz-Unfälle; Ereignisbundesland; Quelle: Todesursachenstatistik, ST.AT 2018)

Tabelle 25: Tödliche Sportunfälle in Tirol nach Sportart (Quelle: APA, KFV 2018)	51
Tabelle 26: Anzahl der Freibäder und/oder Hallenbäder in Österreich 2010 und 20	)17 nach
Bundesland (Quelle: Wirtschaftskammer Österreich, Mitgliederstatistik)	55
Tabelle 27: Die häufigsten Unfallorte von Kindern nach Altersgruppen (10.700 Unfälle in	Haushalt
und Freizeit, ohne Sport. Quelle: KFV, IDB Tirol 2018)	70



KFV (Kuratorium für Verkehrssicherheit) Schleiergasse 18 1100 Wien T +43-(0)5 77 0 77-DW oder -0 F +43-(0)5 77 0 77-1186 E-Mail presse@kfv.at

www.kfv.at

Medieninhaber und Herausgeber: Kuratorium für Verkehrssicherheit

**Verlagsort:** Wien, 2019 **ISBN** 978-3-7070-0162-4

Herstellung: Jochum Druck GmbH & CO KG

Redaktion: KFV

**Grafik:** KFV, Caroline Muhr (Cover)

Fotos: My Good Images/Shutterstock.com, Cunaplus/Shutterstock.com,

Quintanilla/Shutterstock.com

**Copyright:** © Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien. Alle Rechte vorbehalten.





