

# Sicherheit im Schnee

## DATEN & FAKTEN

### 1. Aktuelle Informationen und Unfallzahlen

- **Gesamtzahl der Verletzungen ist rückläufig.**<sup>1</sup>
- Die aktuellste Auswertung der ASU (Auswertungsstelle für Skiunfälle) zeigt, dass die Anzahl der Verletzten je 1.000 Skifahrer seit Beginn der Auswertung um 56,6 Prozentpunkte zurückgegangen ist.<sup>1</sup>
- Die Zahl der schweren Verletzungen mit Krankenhausaufenthalt ist ebenfalls rückläufig, sie sank auf einen einmaligen Tiefstand von etwa 6.500 Skifahrern.<sup>1</sup>
- Etwa 44.000 deutsche Wintersportler verletzten sich letzte Saison und mussten ärztlich behandelt werden. 6.500 von ihnen mussten auf Grund der Schwere der Verletzung(en) stationär im Krankenhaus aufgenommen werden.<sup>1</sup>
- **Zehn Prozent der Unfälle betreffen den Kopf:** Gehirnerschütterungen, Platzwunden und Gesichtsverletzungen.<sup>1</sup>
- Bei Skifahrern ist die Gefahr von Knieverletzungen am größten: Etwa **jede dritte Verletzung betrifft das Knie**. Bei **weiblichen Skifahrern** machen sie sogar nahezu die **Hälfte** der Verletzungen aus.<sup>1</sup> (beachte Skibindung einstellen lassen)
- Beim **Snowboarden** betreffen **50 Prozent der Verletzungen die oberen Extremitäten**<sup>2</sup>, speziell das **Handgelenk**. Anfängerinnen und Anfänger sind besonders gefährdet.
- Kinder **unter 15 Jahren** haben ein **deutlich geringeres Verletzungsrisiko**.<sup>1</sup>
- Knapp 17 Prozent aller Kinder, 12 Prozent aller weiblichen und 13 Prozent aller männlichen Skifahrer wärmen sich vor dem Skifahren auf.<sup>1</sup>

### 2. Unfallursachen

- Die Anzahl von **Kollisionsunfällen** hat sich seit Beginn der ASU-Statistik halbiert. Aktuell **0,75 je 1.000 Skifahrer** (niedrigste Wert seit Beginn der Statistik).<sup>1</sup> Ein Zusammenprall bei etwa 50 Kilometern pro Stunde entspricht dabei einem Aufprall aus 9,8 Metern Höhe.
- Als **Gründe für Kollisionsunfälle** geben Verletzte **ungenügenden Abstand** (21 Prozent), **zu hohe Geschwindigkeit** (19 Prozent), **Nichtbeherrschen des Geräts** (17 Prozent) und **Nichtbefolgen von Pistenregeln** (11 Prozent) an.<sup>9</sup>
- **Über 90 Prozent aller Unfälle sind selbstverschuldet.**<sup>8</sup>
- Von **Carvingski** geht statistisch betrachtet **keine erhöhte Gefahr** aus.<sup>7</sup>
- Von **technischem Schnee (Kunstschnee)** geht **keine erhöhte Gefahr** aus.<sup>7</sup>
- **Konditionsmangel/Konzentrationsschwäche:** Die meisten Unfälle ereignen sich **nachmittags**. Das Risiko ist etwa 50 Prozent höher als am Vormittag. Allein zwischen **14 und 16 Uhr** ereignen sich rund **38 Prozent aller Unfälle**.
- **Nichtauslösen der Bindung:** bei **weiblichen Skifahrern zu 22 Prozent** ursächlich für eine Knieverletzung.<sup>7</sup> (beachte Skibindung einstellen lassen)

### 3. Verletzte nach Sportart und Altersdurchschnitt, ø 2002 – 20064

Sportart/Alter	-16	17-25	26-45	46-64	65+
Skifahren alpin	12.390	3.700	17.500	11.230	740
Snowboarden	13.730	6.560	5.000	510	40
Total Wintersport	35.970	14.060	30.050	14.420	1.210

#### 4. Verletzungen nach Lokalisation

- Die Verletzungslokalisierung wies in den letzten fünf Jahren eine **Verschiebung von der unteren Extremität hin zu den Bereichen Schulter/Oberarm und Rumpf/Hüfte/Oberschenkel** auf.<sup>1</sup>
- **Kopfverletzungen** sind seit Anfang der 90er Jahre etwa auf **gleich bleibendem Niveau**.<sup>1</sup>
- **Dreh- und Frontalstürze** verursachten knapp die  **Hälfte der Verletzungen**.
- Knieverletzungen: Der Trend ist insgesamt leicht rückläufig. **Knieverletzungen sind Verletzungsursache Nummer eins**. Die **Mehrzahl der Knieverletzungen** kam durch **Stürze** während der Fahrt **ohne Beteiligung anderer Skifahrer** zustande.<sup>1</sup> Häufig treten Verletzungen des vorderen Kreuzbandes, des Meniskus oder Knochenverletzungen auf.
- Bei **Verletzungen der oberen Extremität** sind häufig die Bänder betroffen. Hierbei steht der **Skifahrer-Daumen mit Bänderriss** an erster Stelle. Grund: Bei einem Sturz wird der Daumen durch den Skistock oft in Richtung Unterarm abgespreizt.
- Beim **Snowboarden betrifft jede vierte Verletzung den Unterarm**, speziell das **Handgelenk**.

Verletzungslokalisierung	Skifahren	Snowboarden
Kopf/Hals	14	16
Rumpf/Wirbelsäule	10	16
Schulter/Oberarm	17	22
Ellbogen/Vorderarm/ Handgelenk/Hand	6	25
Hüfte/Oberschenkel	6	4
Knie	34	10
Unterschenkel/Sprunggelenk/Fuß	17	12
Total (Mehrfachverletzungen berücksichtigt)	104	105

#### 5. Verletzungen nach Geschlecht im alpinen Skisport

- **Männliche Skifahrer** sind nach wie vor mit fast **70 Prozent überproportional oft an Kollisionsunfällen** beteiligt.<sup>1</sup>
- Der größte geschlechterspezifische Unterschied liegt im Bereich der Knieverletzungen.<sup>1</sup>

	2006/07 Frauen	2006/07 Männer
<b>Knie</b>	<b>48,0 Prozent</b>	<b>23,7 Prozent</b>
Schulter	15,2 Prozent	29,3 Prozent
Rumpf	10,4 Prozent	21,7 Prozent
Unterschenkel	10,8 Prozent	8,4 Prozent
Kopf	8,9 Prozent	11,0 Prozent
Unterarm/Hand	6,7 Prozent	5,7 Prozent

#### 6. Verletzungen nach Träger und Nicht-Träger von Schutzausrüstung

Von **2003 bis 2008** hat sich die **Tragquote für Schneesporthelme mehr als verdreifacht**. Gemäß Hochrechnungen der Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu) können dank der aktuellen Tragquote von 55 Prozent bei den Skifahrern und 70 Prozent bei den Snowboardern **viele Kopfverletzungen pro Jahr vermieden werden**.

Die aktuellen Tragequoten<sup>4</sup>:

- **Helm Ski: 55 Prozent (2007/08)**
- **Helm Snowboard: 70 Prozent (2007/08)**
- **Handgelenkschutz Snowboard: 39 Prozent**

- **Rückenschutz Snowboard: 41 Prozent**

### **7. Zahlen aus Österreich**

- In Österreich gab es 2007 51.600 Verletzte mit Krankenhaus-Aufenthalt, davon 39.400 Skifahrer und 12.200 Snowboarder.<sup>2</sup>
- 2007 war das Unfallrisiko laut Freizeitunfallstatistik des KfV bei Snowboardern in Österreich am größten, die meisten Unfälle passierten hingegen beim alpinen Skilauf.<sup>2</sup>

### **8. Zahlen aus der Schweiz**

- Im Jahr 2006 verunfallten gemäß UVG-Statistik 24.190 Skifahrer/-innen und 9.085 Snowboarder/-innen.<sup>6</sup>
- Jährlich verletzen sich durchschnittlich 45.200 Schweizer beim Skifahren (darunter 12.390 Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre) und 25.800 Personen beim Snowboarden (darunter 13.730 Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre).<sup>4</sup>

---

## **FIS-Verhaltensregeln für Skifahrer und Snowboarder**

---

(Fassung 2002)

- 1. Rücksichtnahme auf die anderen Skifahrer und Snowboarder:** Jeder Skifahrer und Snowboarder muss sich so verhalten, dass er keinen anderen gefährdet oder schädigt.
- 2. Beherrschung der Geschwindigkeit und der Fahrweise:** Jeder Skifahrer und Snowboarder muss auf Sicht fahren. Er muss seine Geschwindigkeit und seine Fahrweise seinem Können und den Gelände-, Schnee- und Witterungsverhältnissen sowie der Verkehrsdichte anpassen.
- 3. Wahl der Fahrspur:** Der von hinten kommende Skifahrer und Snowboarder muss seine Fahrspur so wählen, dass er vor ihm fahrende Skifahrer und Snowboarder nicht gefährdet.
- 4. Überholen :**Überholt werden darf von oben oder unten, von rechts oder von links, aber immer nur mit einem Abstand, der dem überholten Skifahrer oder Snowboarder für alle seine Bewegungen genügend Raum lässt.
- 5. Einfahren, Anfahren und hangaufwärts Fahren:** Jeder Skifahrer und Snowboarder, der in eine Abfahrt einfahren, nach einem Halt wieder anfahren oder hangaufwärts schwingen oder fahren will, muss sich nach oben und unten vergewissern, dass er dies ohne Gefahr für sich und andere tun kann.
- 6. Anhalten:** Jeder Skifahrer und Snowboarder muss es vermeiden, sich ohne Not an engen oder unübersichtlichen Stellen einer Abfahrt aufzuhalten. Ein gestürzter Skifahrer oder Snowboarder muss eine solche Stelle so schnell wie möglich freimachen.
- 7. Aufstieg und Abstieg:** Ein Skifahrer oder Snowboarder, der aufsteigt oder zu Fuss absteigt, muss den Rand der Abfahrt benutzen.
- 8. Beachten der Zeichen:** Jeder Skifahrer und Snowboarder muss die Markierung und die Signalisation beachten.
- 9. Hilfeleistung:** Bei Unfällen ist jeder Skifahrer und Snowboarder zur Hilfeleistung verpflichtet.
- 10. Ausweispflicht:** Jeder Skifahrer und Snowboarder, ob Zeuge oder Beteiligter, ob verantwortlich oder nicht, muss im Falle eines Unfalles seine Personalien angeben.

**Die so genannten "FIS-Regeln", also Verhaltensregeln des Internationalen Skiverbandes, sind auf Skipisten rechtlich bindend. Danach wird das Verschulden bei einem Skiunfall bemessen. Die FIS-Regeln sind also die maßgeblichen Normen zur Feststellung von Schadensersatzklagen vor Gericht.**

## **9. Quellen und Links**

### **Quelle 1 „ASU-Unfallanalyse 2008“**

[http://www.ski-online.de/2145-e\\_23807\\_r\\_4456.htm](http://www.ski-online.de/2145-e_23807_r_4456.htm)

### **Quelle 2 „KfV – Kuratorium für Verkehrssicherheit“**

<http://www.kfv.at/kuratorium-fuer-verkehrssicherheit/publikationen/freizeitunfallstatistik/2007/>

### **Quelle 3 „bfu – Persönliche Schutzausrüstung im Schneesport“**

[http://www.bfu.ch/German/STATSPdfs/2008/BFU08\\_d.pdf](http://www.bfu.ch/German/STATSPdfs/2008/BFU08_d.pdf)

### **Quelle 4 „Die bfu-Statistiken zum Thema Schneesport“**

[http://www.bfu.ch/German/STATSPdfs/2008/BFU08\\_d.pdf](http://www.bfu.ch/German/STATSPdfs/2008/BFU08_d.pdf)

### **Quelle 6 „Unfallstatistik Schweiz“**

<http://www.unfallstatistik.ch/d/publik/unfstat/pdf/Ts08.pdf>

### **Quelle 7 „ASU-Unfallanalyse 2007“**

[http://www.ski-online.de/xfiles\\_a6/1178637848\\_7.pdf](http://www.ski-online.de/xfiles_a6/1178637848_7.pdf)

### **Quelle 8 „bfu – Skifahren und Snowboarden“**

[http://www.bfu.ch/PDFLib/1016\\_42.pdf](http://www.bfu.ch/PDFLib/1016_42.pdf)

### **Quelle 9 „bfu – Personenkollisionen beim Schneesport“**

[http://www.bfu.ch/PDFLib/435\\_68.pdf](http://www.bfu.ch/PDFLib/435_68.pdf)