

# Unfälle & Verletzungen im alpinen Skisport

Zahlen und Trends 2018/2019



Herausgegeben von der



**ASU**  
Auswertungsstelle  
für Skiunfälle

In Kooperation mit der



# Unfälle und Verletzungen

## im alpinen Skisport

### Zahlen und Trends der Saison 2018/2019

David Schulz, Auswertungsstelle für Skiunfälle,

ARAG Allgemeine Versicherungs-AG – Sportversicherung, Düsseldorf, 2019

Diese Analyse ist unter [www.stiftung.ski/sis-lab/asu-unfallanalyse/](http://www.stiftung.ski/sis-lab/asu-unfallanalyse/) kostenlos verfügbar.

1. Zusammenfassung.....	2
2. Einleitung .....	4
3. Aktuelle Skiunfallzahlen .....	5
4. Stationäre Behandlung aufgrund von Skiunfällen .....	6
5. Verletzungsbild .....	7
5.1 Verletzungslokalisierung bei Erwachsenen ( $\geq 15$ Jahre) .....	7
5.2 Entwicklung der Verletzungslokalisierung .....	9
6. Kollisionsunfälle .....	11

---

## 1. Zusammenfassung

### **Verletzungsrisiko steigt trotz schneereichen und langen Winters nur leicht an**

Mit 44.000 bis 46.000 verletzten deutschen Skifahrerinnen und Skifahrern stieg die Zahl im Vergleich zur Saison 2017/2018 um etwa 2.000 bzw. gut 4,6%. In diese Statistik wurden nur solche Unfälle aufgenommen, die eine ärztliche Behandlung nach sich zogen. Im Vergleich zur Basissaison 1979/1980 kann zwar ein Rückgang um 55 Prozentpunkte, aber der in dieser Saison ermittelte Wert ist der höchste seit zehn Jahren. Teilweise erklärt wird dieser Anstieg durch die im Vergleich zur Vorsaison um 1,5% gestiegenen Ski-Tage, die vom Verband Deutscher Seilbahnen erhoben werden.

### **Zahl der stationär behandelten Skifahrer/innen steigt ebenfalls**

Auch das Risiko, dass nach einer Skiverletzung eine stationäre Behandlung im Krankenhaus notwendig ist, stieg im Vergleich zu Vorsaison an. Es kann davon ausgegangen werden, dass 2018/2019 1,9 je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer stationär behandelt wurden, was in etwa 7.800 bis 8.000 Personen entspricht.

### **Verletzungsrisiko verteilt sich auf Körperregionen**

Obwohl sich das Risiko für Verletzungen in allen Körperregionen – wenn zum Teil auch nur leicht – erhöht, sei hier vor allem der Anstieg des Verletzungsrisikos in den Bereichen Knie und Schulter ist im Vergleich zur Vorsaison erwähnt. Nach 2,89 von 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrern, die sich 2017/2018 im Bereich der Knie verletzten, sind dies in der aktuellen Berichtssaison nunmehr 3,23. Auch im Bereich der Schulter ist das Risiko gestiegen: nach 2,46 in der letzten Saison beträgt das Risiko aktuell 2,55 je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer. Skifahrerinnen erleiden wesentlich häufiger Knieverletzungen. 2018/2019 betrafen 43,3% aller Verletzungen von Skifahrerinnen das Knie. Bei den Skifahrern sind Knieverletzungen mit 26,6% weniger dominant: fast ein Viertel entfielen hier auf den Verletzungen im Bereich Schulter/Oberarm.

---

## **Risiko für Kollisionsunfälle steigt erneut**

In der abgelaufenen Skisaison wurden über 17% aller Verletzungen durch Kollisionen (mit)verursacht. Das Risiko stieg somit abermals und betrug nach 1,21 in der Vorsaison nunmehr 1,36 Kollisionsunfälle je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer.

---

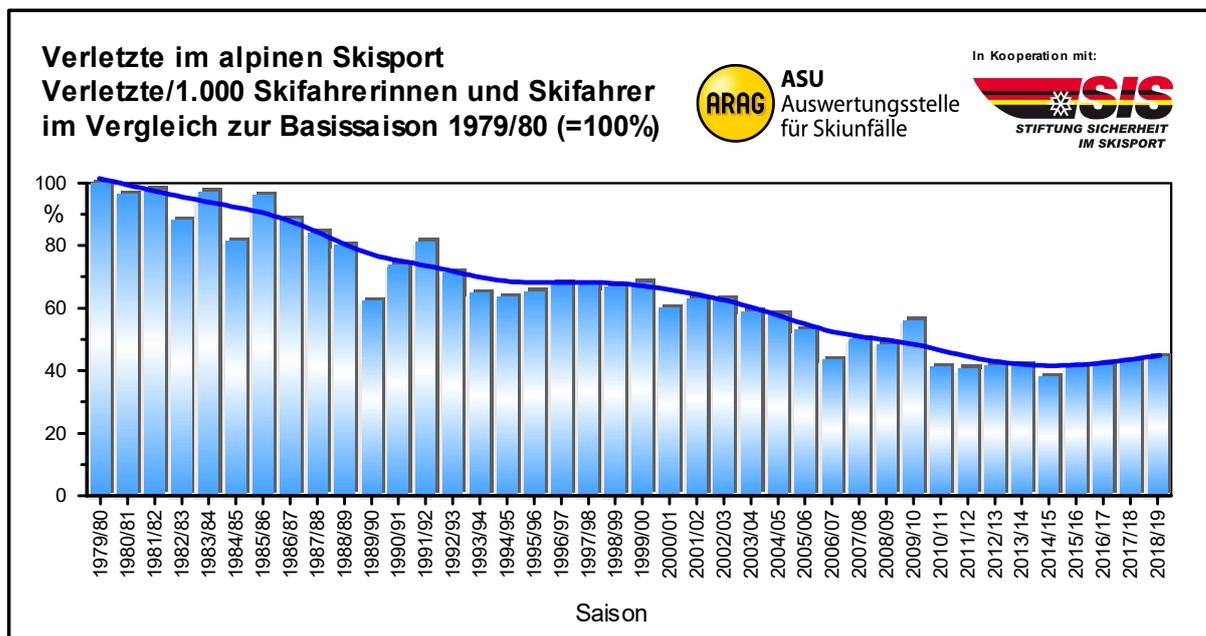
## 2. Einleitung

Bereits seit 40 Jahren erstellt die Auswertungsstelle für Skiunfälle der ARAG Allgemeine Versicherungs-AG die Statistik zu Unfällen und Verletzungen deutscher Skifahrerinnen und Skifahrer. Aufgrund der geringen Fluktuation des Kollektivs der Mitglieder von DSV aktiv, deren Unfallmeldungen Grundlage der Analyse sind, ermöglicht diese eine guten und verlässlichen Überblick über die Entwicklung des Unfall- und Verletzungsgeschehen der letzten vier Jahrzehnte im alpinen Skisport. Durch die starke und langjährige Partnerschaft von DSV aktiv / Freunde des Skisports im DSV, Stiftung Sicherheit im Skisport und ARAG Sportversicherung ist auch für die nächsten Jahre gewährleistet, dass qualitativ hochwertige Zahlen in der bewährten Form erhoben und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Ein großer Dank geht an dieser Stelle an Heribert Gläser, den ersten Leiter der Auswertungsstelle für Skiunfälle. Er hat nicht nur die Methodik und alle organisatorischen Aspekte dieses Monitorings entwickelt, sondern diese Art der wissenschaftlichen Analyse im organisierten Sport gegen mancherlei Widerstände durchgesetzt. Nach so vielen Jahren erfolgreicher Zusammenarbeit können wir aber dennoch mit dem Erreichten nur bedingt zufrieden sein, denn trotz aller Bemühungen zählen wir immer noch zu viele Verletzungen im alpinen Skisport und die Prävention kommt nur in sehr kleinen Schritten voran. Technische Innovationen, die gerade im Bereich der Skibindung notwendig wären, lassen auf sich warten und auch das sich ständig verändernde Material wird viel zu selten hinsichtlich der Verletzungsprävention optimiert. Dennoch können sich Leserinnen und Leser sicher sein, dass die ASU Ski gemeinsam mit ihren Partnern sich auch künftig für mehr Sicherheit im Skisport einsetzen wird. Denn nur, wenn Anzahl und Schwere von Verletzungen verringert werden, können Skifahrerinnen und Skifahrer ihren Sport ungetrübt genießen. Verletzungen sind kein Pech – Prävention funktioniert!

### 3. Aktuelle Skiunfallzahlen

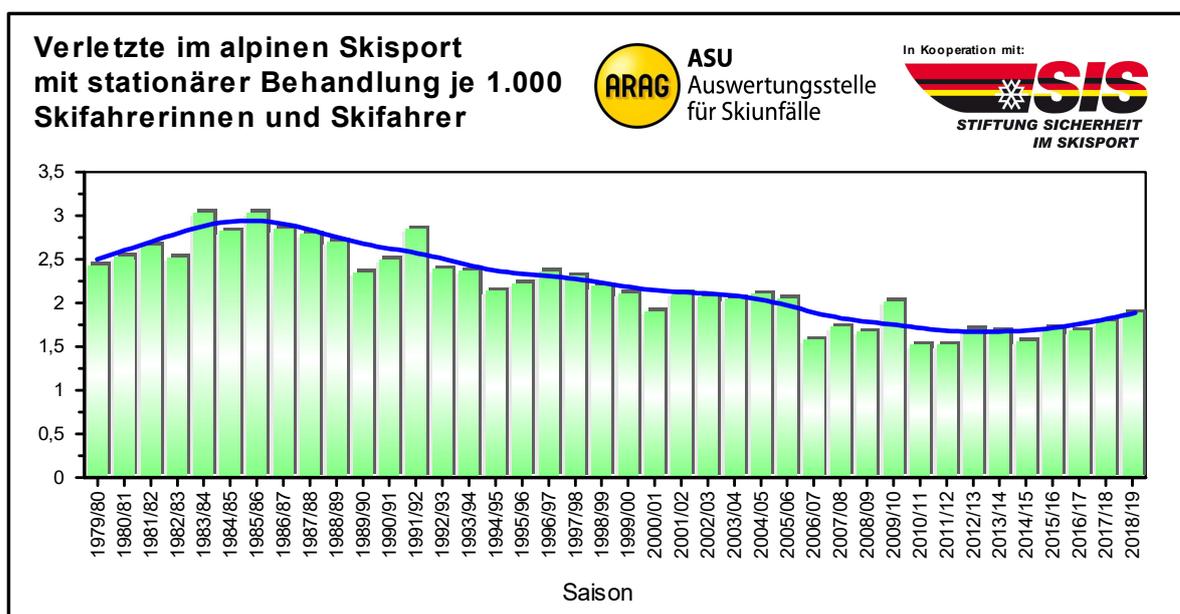
Die leicht ansteigende Entwicklung der letzten vier Skisaisons setzt sich auch in der Saison 2018/19 fort: hochgerechnet geht die ASU Ski von etwa 44.000 bis 46.000 deutschen Skifahrerinnen und Skifahrern aus, die auf der Piste so schwer verletzt haben, dass eine ärztliche Behandlung notwendig war. Die Hochrechnung basiert hierbei wie zuvor auf 4,2 Mio. aktiven Skifahrerinnen und Skifahrern. Die Gesamtzahl der verletzten Skifahrerinnen und Skifahrer erhöht sich im Vergleich zur Vorsaison 2017/2018 leicht um etwa 2.000. Ein Teil dieses Anstiegs kann dadurch erklärt werden, dass die Anzahl der Ski-Tage lt. Verband Deutscher Seilbahnen um 1,5% im Vergleich zum Vorjahr gestiegen ist.

Dieser leichte Anstieg führt dazu, dass sich der Gesamtrückgang im Vergleich zur Basis-Saison 1979/80 (die = 100% gesetzt wurde) von 57 auf etwa 55 Prozentpunkte verringert.



#### 4. Stationäre Behandlung aufgrund von Skiunfällen

In der Skisaison 2018/2019 war das Risiko für eine stationäre Behandlung nach einem Skiunfall etwas höher als in der Vorsaison. 1,9 von 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrern wurden nach Skiunfällen stationär behandelt. Dies ergibt hochgerechnet eine Zahl von 7.800 bis 8.000 stationären Behandlungen nach Skiunfällen in dieser Berichtssaison und damit etwa 500 mehr stationäre Behandlungen im Vergleich zur Saison 2017/2018. Der seit 2014/2015 leicht ansteigende Trend setzt sich somit fort.



Wie schon in den letzten Berichten der ASU Ski sei nochmals betont, dass die stationäre Aufnahme verletzter Skifahrerinnen und Skifahrer (s.o.) ein Indikator für die Schwere der erlittenen Verletzung ist. Weitere Indikatoren sind z.B. der Anteil der Skifahrerinnen und Skifahrer, die aufgrund einer Verletzung operiert wurden, und die durchschnittliche Dauer der resultierenden Arbeitsunfähigkeit (AU). Der Anteil der aufgrund einer Verletzung operierten Skifahrerinnen und Skifahrer stieg im Vergleich zur letzten Saison leicht an und liegt nun bei 57,1%, was etwa 25.700 Operationen entspricht. Bei der Länge der Arbeitsunfähigkeit ist hingegen kaum eine Veränderung zu verzeichnen. Sie blieb mit 42,8 Tagen nahezu unverändert.

---

## 5. Verletzungsbild

Im Folgenden stellen wir in Prozentwerten dar, wie sich die Verletzungen von Skifahrerinnen und Skifahrern auf die Körperteile verteilen. Dies soll dem schnellen und leicht verständlichen Überblick dienen, auch wenn die wissenschaftlich fundiertere Aussage die über das Verletzungsrisiko ist. Seit vielen Jahren stellt die ASU Ski hier eine Darstellung nach Geschlechtern getrennt zur Verfügung, da es nach wie vor teils erhebliche Unterschiede zwischen Skifahrerinnen und Skifahrern bzgl. der Verletzungsverteilung gibt.

### 5.1 Verletzungslokalisation bei Erwachsenen ( $\geq 15$ Jahre)

Der Anteil der Kopfverletzungen stieg im Vergleich zu Vorsaison (10,8%) leicht auf 11,1% an. Er liegt wie schon in den vorangehenden Saisons bei den Männern mit 11,3% leicht höher als bei den Frauen (10,6%).

Ebenfalls leicht stieg der Anteil der Schulterverletzungen – und dies sowohl bei den Männern (nun 22,9%) als auch bei den Frauen (nun 10,8%). Insgesamt 18,6 Prozent aller Skiverletzungen betreffen den Schulterbereich. Die bekannte, erhebliche Differenz zwischen den Geschlechtern bleibt somit bestehen: Schulterverletzungen sind bei Skifahrern doppelt so häufig wie bei Skifahrerinnen.

Bei etwa 8,9% der Verletzungen beim Skisport ist der Rumpf betroffen. Neben Verletzungen der inneren Organe sind hier auch Kontusionen und Frakturen der Rippen häufig. Zu erwähnen ist, dass der Anteil der Rumpfverletzungen bei den Skifahrern 12,1% beträgt und somit – wie schon in den Vorsaisons – mehr als dreimal so hoch wie bei Skifahrerinnen (3,6%).

Knieverletzungen zeigten sich mit 32,7% aller Skiverletzungen anteilmäßig im Vergleich zu Vorsaison (32,4%) nahezu unverändert. Weiterhin bleibt das Knie die häufigste Verletzungsregion bei Skifahrern und auch Skifahrerinnen. Bei letztgenannten ergab sich nach einem Rückgang in der Vorsaison nun wieder ein leicht höherer Wert

(von 42,9% auf 43,3%). Aufgrund der durchschnittlich größeren Schwere und zahlreichen langfristige Folgen, wie z.B. arthrotische Veränderungen im Gelenk, gilt bezüglich Knieverletzungen nach wie vor, dass die Situation stark verbesserungswürdig ist.

Auch in diesem Jahr sei darauf hingewiesen, dass es nur durch Mithilfe aller Beteiligten, allen voran den Skifahrerinnen und Skifahrern, aber auch den Skilehrerinnen und Skilehrern, Betreiberinnen und Betreibern von Skipisten sowie Verbandsvertreterinnen und -vertretern und nicht zuletzt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gelingen kann, die Anzahl und Schwere von Verletzungen im Skisport zu senken. Ein Schwerpunkt sollte weiterhin auf der Prävention von Knieverletzungen liegen.



---

## 5.2 Entwicklung der Verletzungslokalisierung

Im Vergleich zur Vorsaison 2017/2018 steigt das Risiko bei allen verletzten Körperregionen leicht an.

Allen voran die Knieverletzungen: In der Saison 2018/2019 stieg das Risiko für Skifahrerinnen und Skifahrer, sich beim Skisport so am Knie, dass eine ärztliche Behandlung notwendig war, von 2,89 auf nun 3,23 je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer an. Es muss also konstatiert werden, dass trotz aller bestehenden Aktivitäten und Bemühungen, gerade im Bereich der Prävention von Knieverletzungen noch viel zu tun ist. Denn nach wie vor sollte gelten: „Jede Knieverletzung ist eine zu viel“.

Im Vergleich zur Vorsaison (2,46) erhöhte sich auch das Risiko für Verletzungen im Bereich der Schulter und Oberarme abermals leicht und lag bei 2,55 je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer.

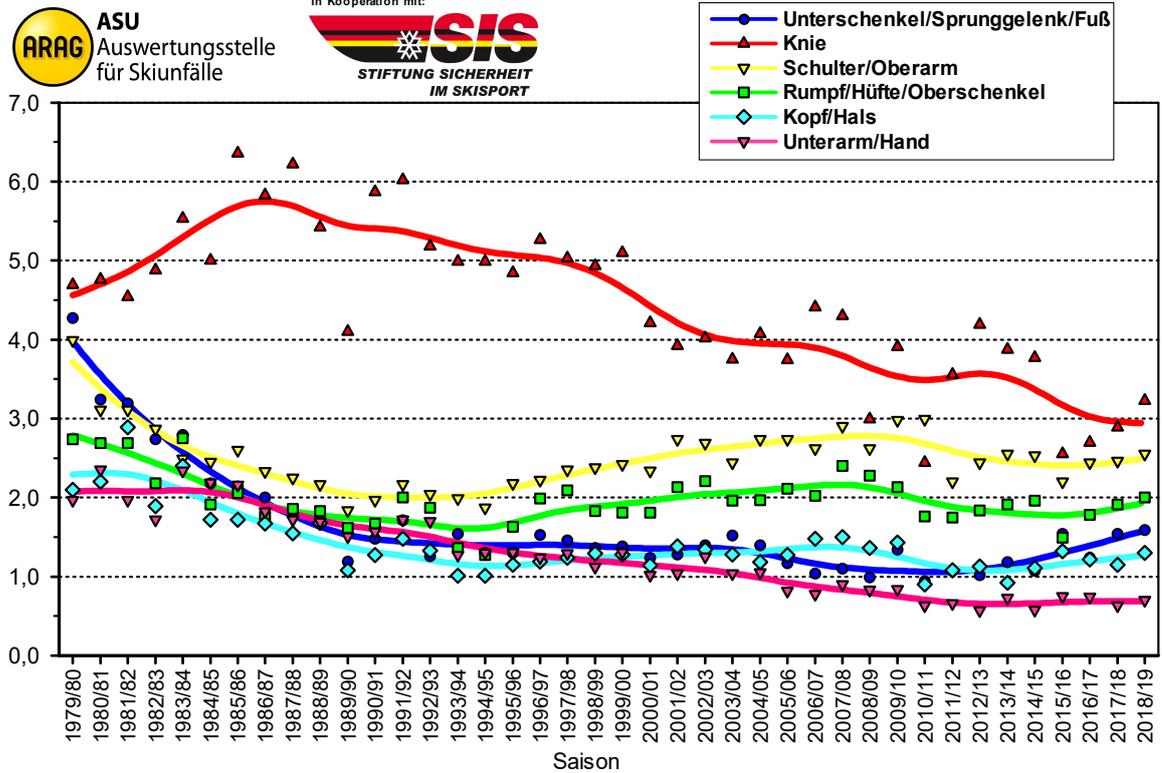
Das Verletzungsrisiko für die Körperregion Rumpf/Hüfte/Oberschenkel stieg leicht von 1,91 auf 2,0 an. Auch im Bereich Unterschenkel/Fuß musste ein leichter Anstieg von 1,54 auf 1,59 je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer verzeichnet werden.

Wie auf der folgenden Abbildung zu sehen, erhöht sich auch das Risiko für Skiverletzungen Bereichen Kopf/Hals sowie Unterarm/Hand, wobei sich dies auf recht niedrigem Niveau im Rahmen durchaus üblicher saisonaler Schwankungen bewegt.

**Verletzungen im alpinen Skisport 2018/19 -**  
 Verletzte Körperregionen/1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer



ASU  
 Auswertungsstelle  
 für Skiunfälle



## 6. Kollisionsunfälle

Keine Entwarnung bei den Kollisionsunfällen: Trotz der schon in letzte Saisons hohen Zahlen, erleben wir in der Saison 2018/2019 abermals einen Anstieg auf aktuell 1,36 Kollisionsunfälle mit Verletzungsfolgen je 1.000 Skifahrerinnen und Skifahrer. Da dies neben den eindeutigen Kollisionen auch leichtere Kollisionen und Behinderungen mit einzieht, wenn die verletzten Skifahrerinnen und Skifahrer angeben, dass durch diese der Unfall (mit)verursacht worden ist, können wir von einer recht genauen Abbildung der Realität auf den Skipisten ausgehen.

Die Autoren sind überzeugt, dass nur mehr Rücksicht und Umsichtigkeit und vor allem die Kenntnis und auch Einhaltung der FIS-Regeln helfen können, diese Situation zu verbessern. Es kann nicht hingenommen werden, dass über 17% aller Verletzungen alpinen Skisport durch Kollisionen verursacht werden.

