



# Unfälle und Verletzungen im alpinen Skisport

Zahlen und Trends 2013/2014

Herausgegeben von der



**ASU**  
Auswertungsstelle  
für Skiunfälle

In Kooperation mit der



# Unfälle und Verletzungen im alpinen Skisport

## Zahlen und Trends der Saison 2013/2014

David Schulz, Auswertungsstelle für Skiunfälle,

ARAG Allgemeine Versicherungs-AG – Sportversicherung, Düsseldorf, 2014

Diese Analyse ist unter [www.ski-online.de/sis](http://www.ski-online.de/sis) und [www.sicherheitimsport.de](http://www.sicherheitimsport.de) für jedermann verfügbar.

1. Zusammenfassung .....	2
2. Aktuelle Skiunfallzahlen .....	3
3. Verletzungsbild .....	5
3.1 Verletzungslokalisierung bei Erwachsenen ( $\geq 15$ Jahre).....	5
3.2 Entwicklung der Verletzungslokalisierung.....	7
4. Kollisionsunfälle .....	9

---

## **1. Zusammenfassung**

### **Unveränderte Zahl verletzter deutscher Skifahrer**

Wie in der Saison 2012/13 verletzten sich 2013/14 hochgerechnet etwa 41.000 bis 43.000 Deutsche beim Skifahren. Seit Beginn der ASU-Statistik, die seit 1979/80 (Basissaison) erhoben wird, ergibt sich weiterhin ein Rückgang von insgesamt über 58 Prozentpunkten.

### **Zahl stationär behandelte Skifahrer ebenfalls nahezu unverändert**

Mit 1,68 je 1.000 bleibt das Risiko, sich beim Skifahren so schwer zu verletzen, dass eine stationäre Behandlung notwendig ist, im Vergleich zur Vorsaison nahezu konstant. Hochgerechnet waren es in der Saison 2013/14 ca. 7.000 bis 7.100 Skifahrer.

### **Mehr Schulter-, aber weniger Knie- und Kopfverletzungen – bei Frauen betrifft weiterhin jede zweite Verletzung die Knie**

Das Risiko für Schulterverletzungen steigt nunmehr seit drei Saisons kontinuierlich an. Dagegen sinkt das Risiko für Knieverletzungen auf 3,87 je 1.000 Skifahrer und das Risiko für Kopfverletzungen fällt mit 0,92 je 1.000 Skifahrer erst zum zweiten Mal unter die Marke von 1. Weiterhin müssen Knie- und Schulterverletzungen im Fokus der Präventionsbemühungen stehen, da sie überdurchschnittlich hohe Folgekosten verursachen und oftmals langfristig negative Folgen auf das Sporttreiben haben. Dies gilt insbesondere für weibliche Skifahrer, bei denen weiterhin fast jede zweite Verletzung die Knie betrifft.

### **Risiko für Kollisionsunfälle steigt weiter**

Das Risiko für einen Kollisionsunfall stieg von 1,20 (2012/13) auf nunmehr 1,34 je 1.000 Skifahrer an. Seit der Saison 2010/11 zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg. Der Anteil der Kollisionsverletzungen, der bereits in der vergangenen Saison mit 16% aller Verletzungen einen Rekordwert erreicht hatte, stieg abermals auf nunmehr über 18 Prozent an.

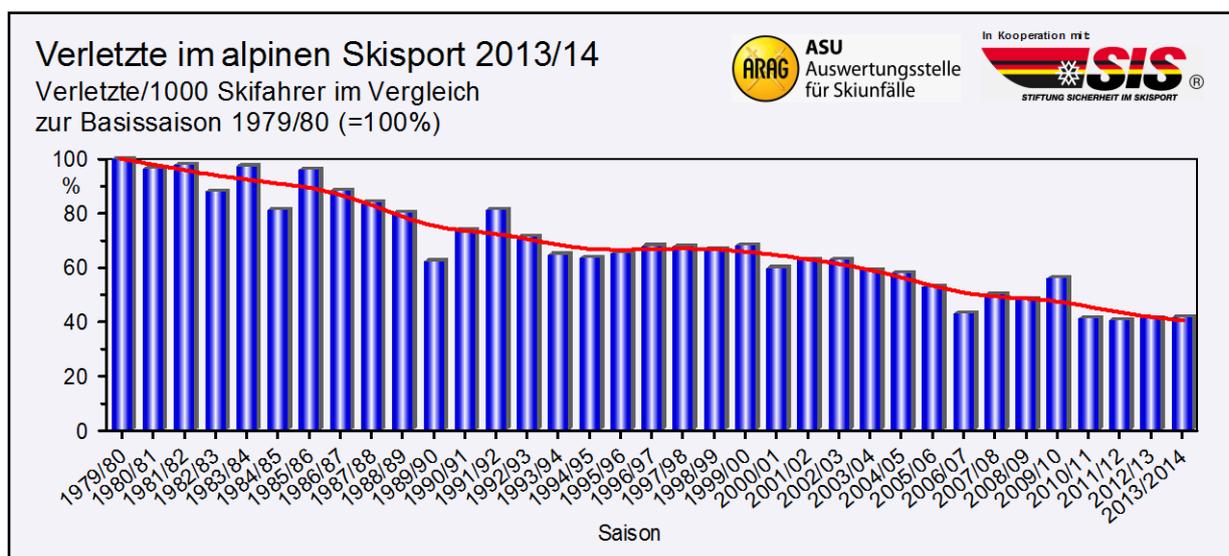
## 2. Aktuelle Skiunfallzahlen

Wie in der Vorsaison verzeichnete die Auswertungsstelle für Skiunfälle hochgerechnet auf das Gesamtkollektiv von etwa 4,2 Mio. Skifahrern ca. 41.000 bis 43.000 verletzte deutsche Skifahrer. Somit blieb die Zahl der Skifahrer, die aufgrund eines Skiunfalls ärztlich behandelt werden mussten, nahezu gleich.

Seit der ersten Erhebung, die von der ASU Ski der ARAG Sportversicherung bereits 1979/80 in Kooperation mit den DSV *aktiv* / Freunden des Skisports im DSV und der Stiftung Sicherheit im Skisport durchgeführt wurde, können die Verletzungen im Skisport nun seit 35 aufeinanderfolgenden Saisons dargestellt werden. Es wurden nur solche Verletzungen in die Statistik aufgenommen, die mindestens eine ärztliche Behandlung zur Folge hatten.

Im Vergleich zur Basissaison 1979/80 ist der Anteil der Verletzten je 1.000 Skifahrer um über 58 Prozentpunkte zurückgegangen. Bereits seit der Saison 2010/11 zeigt sich nun ein konstanter Verlauf der Skiunfälle auf niedrigem Niveau.

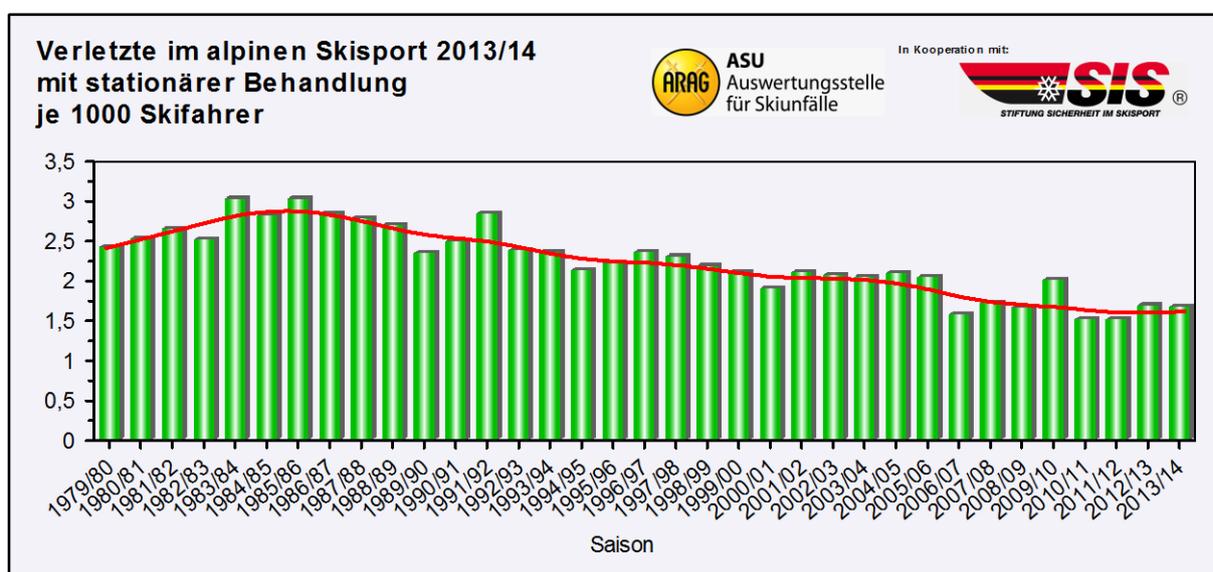
Ob es in Zukunft zu einem weiteren Rückgang kommt, lässt sich aktuell noch nicht abschätzen. Weiterhin muss jede einzelne Verletzung einen Ansporn für alle Personen und Institutionen, die sich mit der Prävention von Verletzungen im Skisport beschäftigen, darstellen, gemeinsam den Skisport noch sicherer zu machen.



Der stationäre Aufenthalt in einem Krankenhaus ist ein Indikator für die Schwere der erlittenen Verletzung und wird ebenfalls seit der Skisaison 1979/80 von der ASU Ski erfasst.

In der Saison 2013/14 wurden 1,68 von 1.000 Skisportlern nach einer Verletzung beim Skifahren stationär behandelt. Dies ist gegenüber der Vorsaison ein minimaler Rückgang. Hochgerechnet auf das Gesamtkollektiv aller deutschen Skifahrer ist von etwa 7.000 bis 7.100 Skifahrern auszugehen, die stationär behandelt wurden.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Zahlen zur stationären Behandlung in den letzten beiden Berichten der ASU Ski aufgrund eines technischen Fehlers nicht korrekt waren. Die Werte waren nicht – wie dargestellt – bei unter 1 pro 1.000 Skisportler, sondern stiegen von 1,52 in der Saison 2011/12 auf 1,70 in der Saison 2012/13 an. Analog zur Gesamtzahl verletzter Skifahrer, die nun seit vier Saisons nahezu unverändert ist, zeigt auch die Zahl der stationär behandelten Skifahrer einen nahezu konstanten Verlauf und dies – mit Ausnahme der Saison 2009/10 – bereits seit acht Skisaisons.



---

### **3. Verletzungsbild**

Auch in diesem Bericht möchten wir die wichtigsten Verletzungsregionen im Skisport – getrennt nach Männern und Frauen – mit prozentualen Angaben darstellen. Diese Darstellungsform vermittelt einen schnellen und unkomplizierten Eindruck davon, wo die wichtigsten Schwerpunkte bei Skiunfällen liegen. Ein weiteres Mal sei darauf hingewiesen, dass diese Darstellung deutlich weniger aufschlussreich ist die in Abschnitt 3.2, da letztere das Risiko für eine Verletzung der Körperregionen darstellt und nicht nur eine Momentaufnahme der aktuellen Situation mit Prozentwerten. Nur sehr bedingt können die Werte der beiden Darstellungsformen inhaltlich in Beziehung zueinander gesetzt werden.

#### **3.1 Verletzungslokalisation bei Erwachsenen ( $\geq 15$ Jahre)**

Für die in der folgenden Abbildung dargestellten Unterschiede im Verletzungsgeschehen zwischen Männern und Frauen sind gibt es eine Vielzahl von Ursachen. Von Experten werden hier u. a. die körperlichen Voraussetzungen und der Umgang mit dem Thema Risiko genannt. Nach wie vor ist es daher sinnvoll, die verletzten Körperregionen getrennt nach Männern und Frauen darzustellen.

In der Saison 2013/14 betrafen 6,6% aller Verletzungen den Kopf. Der Anteil der Kopfverletzungen sinkt somit im Vergleich zur Vorsaison um etwa 0,6 Prozentpunkte. Bei Männern ist der Anteil der Kopfverletzungen auch in dieser Saison etwas höher als bei den Frauen.

Im Vergleich zur Vorsaison sinkt der Anteil der Schulterverletzungen um ca. 1,5 Prozentpunkte auf 18,7%. Jedoch ist der Anteil bei den Männern von 23,4% auf 24,7% gestiegen, was dem Trend der letzten Jahre zu mehr Schulterverletzungen bei männlichen Skifahrern entspricht. Bei den Frauen sind hingegen nur 9,6% der Verletzungen in der Schulterregion lokalisiert. Somit

---

wird der Unterschied zwischen den Geschlechtern noch deutlicher als in den Vorsaisons.

Verletzungen des Rumpfes und der inneren Organe machen bei den Männern 11,8% aller Verletzungen aus, wohingegen dies bei den Frauen lediglich 8,3% sind. Insgesamt steigt der Anteil dieser Verletzungslokalisation um 1,7 Prozentpunkte.

Weiterhin ist der Anteil der Knieverletzungen bei weiblichen Skifahrern mit 44,4% besorgniserregend hoch. Dies wird kaum durch den Rückgang von etwa 5 Prozentpunkten im Vergleich zur Saison 2012/13 relativiert. Neben den hohen direkten Behandlungskosten und der langen Arbeitsunfähigkeit können Knieverletzungen auch die dazu führen, dass vorher körperlich aktive Menschen langfristig vom Sporttreiben abgehalten werden, da die Belastbarkeit des Kniegelenks nicht mehr gegeben ist. Auch Spätfolgen wie Arthrose sind regelmäßig v. a. nach Rupturen der Kreuzbänder zu beobachten.

Nur die vereinten Bemühungen aller Beteiligten, weibliche Skifahrer dazu zu motivieren, sich mittels spezieller Trainingsübungen intensiv auf die Skisaison vorzubereiten, können an der aktuellen Situation etwas ändern. Nochmals sei hier deutlich gemacht, dass es eine Reihe von Studien gibt, die eindrucksvoll nachweisen, dass das Risiko für Knieverletzungen (nicht nur) im Skisport effektiv und nachhaltig gesenkt werden kann. Bisher ist dieses Wissen jedoch noch nicht im ausreichenden Maße bei den Skisportlern angekommen.

Im Übrigen ist das Knie auch bei den Männern mit über 28% die häufigste Verletzungsregion. Für die Prävention gilt hier: Auch männliche Skifahrer können ihr persönliches Risiko für eine Knieverletzung durch optimale Vorbereitung deutlich reduzieren.

Insgesamt betrifft mehr als jede dritte Verletzung im Skisport das Kniegelenk.



### 3.2 Entwicklung der Verletzungslokalisierung

Langfristige Trends, so wie in der folgenden Abbildung dargestellt, sind wissenschaftlich wesentlich aussagekräftiger als der Vergleich einzelner Saisons. Grund hierfür sind u. a. die teils großen Schwankungen zwischen einzelnen Saisons.

Durch den sehr langen Erhebungszeitraum der Skiunfälle durch die Auswertungsstelle der ARAG Sportversicherung können Entwicklungen über einen Zeitraum von 35 Jahren hinweg verdeutlicht werden.

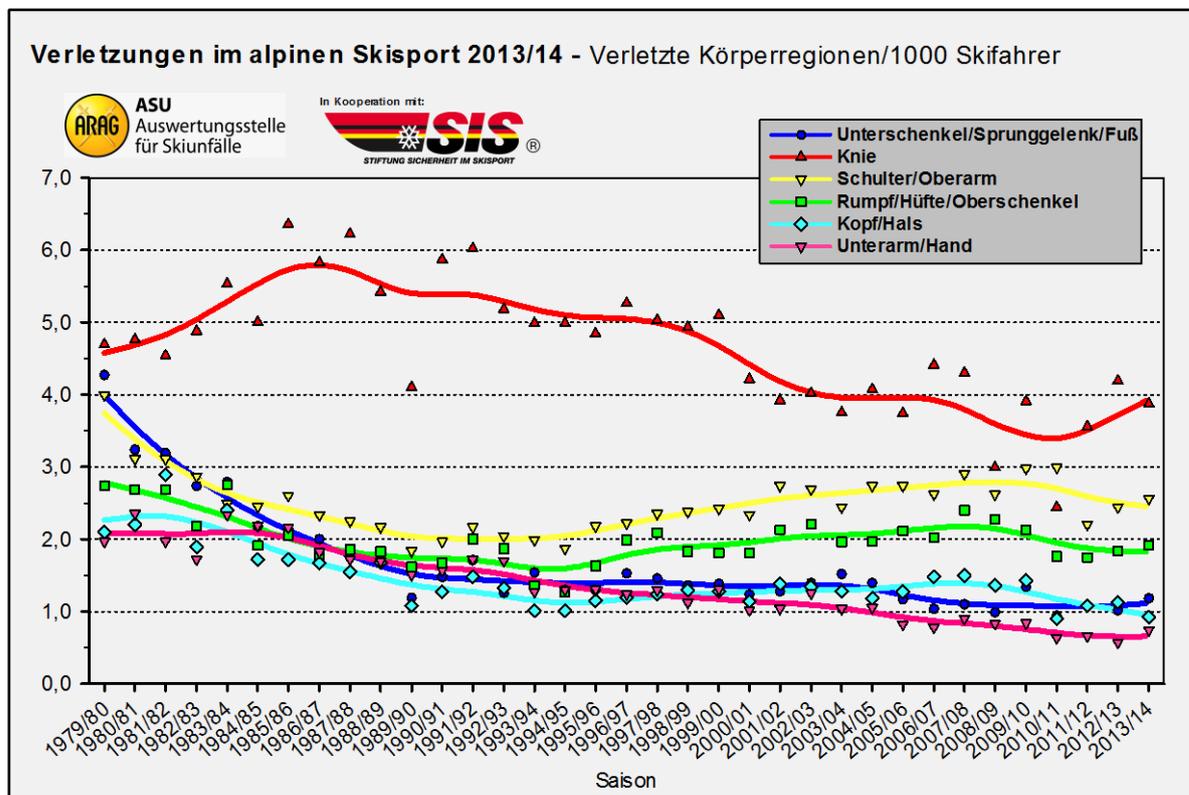
Das Risiko für Knieverletzungen pendelt seit der Jahrtausendwende – abgesehen von einigen „Ausreißern“ nach unten – um den Wert 4 je 1.000 Skifahrer. In der Saison 2013/14 wurde diese Marke mit 3,87 abermals leicht unterschritten. Von 1.000 Skifahrern verletzten sich 4,20 am Knie. Dieser relativ konstante Verlauf ändert jedoch nichts an der unter 3.1 dargestellten Proble-

matik, sondern sollte vielmehr Ansporn sein, das Risiko für Knieverletzungen endlich weiter abzusenken.

Seit nunmehr drei Saisons steigt das Risiko für Schulterverletzungen an und bewegt sich wieder auf die Marke von 3 Verletzungen je 1.000 Skifahrer zu. Wie ebenfalls bereits erläutert, sind hier vor allem männliche Skifahrer betroffen.

Das Risiko, eine Verletzung in den Bereichen Rumpf/Hüfte/Oberschenkel, Hände oder Füße/Unterschenkel zu erleiden, ist leicht angestiegen, zeigt sich aber über die letzten Jahren hinweg relativ konstant.

Das Risiko für eine Verletzung im Bereich Kopf/Hals hat mit 0.92 je 1.000 Skifahrer in der vorliegenden Berichtssaison zum zweiten Mal seit Beginn der Statistik den Wert von 1 unterschritten. An dieser erfreulichen Entwicklung hat sicher auch die mittlerweile sehr hohe Helmtragequote ihren Anteil. So gaben die verletzten Skifahrer, die von der ASU Ski für diesen Bericht befragt wurden, zu über 90% an, dass sie mit Helm unterwegs waren.



## 4. Kollisionsunfälle

Das Risiko für Kollisionsunfälle stieg auch in der Saison 2013/14 weiter an und erreichte mit 1,34 je 1.000 Skifahrer einen Wert, der zuletzt zur Jahrtausendwende gemessen wurde. Dabei wurden auch in dieser Saison in die Untersuchung leichtere Kollisionen und Behinderungen durch andere Pistenbenutzer einbezogen, wenn diese als unfallverursachend genannt wurden. Über 18% aller Verletzungen resultieren in der Saison 2013/14 aus Kollisionen. Besonders besorgniserregend ist hierbei der kontinuierliche Anstieg über drei Skisaisons hinweg.

Jeder einzelne Skifahrer kann dazu beitragen, die Zahl der Kollisionsunfälle auf den Pisten zu senken. Hier sind nach wie vor die FIS-Regeln „das Maß aller Dinge“, die Skifahrer zu umsichtigem und rücksichtsvollem Skifahren verpflichten.

