



Unfälle im alpinen Skisport

Zahlen und Trends der Saison 2004/2005

H. Gläser

Auswertungsstelle für Skiunfälle der ARAG Sportversicherung (ASU Ski)

Die Auswertung der Skiunfälle der Saison 2004/2005 lässt – wie schon im vergangenen Jahr – eine leicht rückläufige Tendenz erkennen. Sowohl die Gesamtzahl der Verletzungen als auch die Zahl der schweren Verletzungen, die stationär versorgt werden mussten, sind in den letzten Jahren zurückgegangen.

Diese langfristig positive Entwicklung, die auch seit Einführung der Carvingski nicht gestoppt wurde, wird von den Medien jedoch noch vielfach ignoriert. Die vor einigen Jahren häufig geäußerte Befürchtung, durch das Carven würden die Unfallzahlen nach oben schnellen, ist immer noch nicht ausgeräumt und schwirrt nach wie vor in den Köpfen vieler Publizisten. Lediglich die Unfälle mit Polytraumen (Verletzung mehrerer Körperregionen bei einem Unfall) sind seit einiger Zeit leicht ansteigend. Aufgrund dieser Tatsache wird in verschiedenen Medien der falsche Rückschluss publiziert, dass durch Raser und Rowdies die Zahl der Schwerverletzten angestiegen sei. Vor allem „hohe Geschwindigkeiten, volle Pisten und neue Skimodelle, mit denen nicht alle Fahrer umgehen können“ (Zitat), wurden als Ursache für diese negative Entwicklung genannt.

Es kann natürlich nicht ausgeschlossen werden, dass es im alpinen Skisport hin und wieder zu schweren, manchmal auch tödlichen Verletzungen kommt. Diese

relativ seltenen Fälle sind aber weder für den alpinen Skisport noch für das Verhalten der Skifahrer auf der Piste typisch. An dieser Stelle sei ein Vergleich mit den Verkehrsunfallzahlen erlaubt: Die amtliche Verkehrsunfall-Statistik weist seit vielen Jahren einen stetigen Rückgang der Zahl der Verkehrsunfälle mit tödlichem Ausgang aus. Trotzdem werden wir immer wieder – besonders an Wochenenden – mit erschreckenden Bildern konfrontiert, bei denen junge Autofahrer mit ihrem Auto nach einem Disko-Besuch mit überhöhter Geschwindigkeit gegen einen Baum rasen und tödlich verunglücken. Genauso wenig, wie diese Unfälle die Verkehrsunfallstatistik prägen und repräsentativ für das Verhalten der Autofahrer sind, wird die Skiunfallstatistik durch Raser und Rowdies auf der Piste maßgeblich beeinflusst.

Derzeit gibt es keine Hinweise darauf, dass sich das Verhalten der Skifahrer auf der Piste nachhaltig negativ verändert hat. Die Zunahme der Polytraumen steht hierzu nicht im Widerspruch, denn das Auftreten von Mehrfachverletzungen ist kein Hinweis auf die Schwere der Verletzung. Ob diese Entwicklung in Zusammenhang mit der Beschneidung der Pisten mit Maschinenschnee und der Pistenpräparation steht, muss noch näher untersucht werden.

Aktuelle Skiunfallzahlen

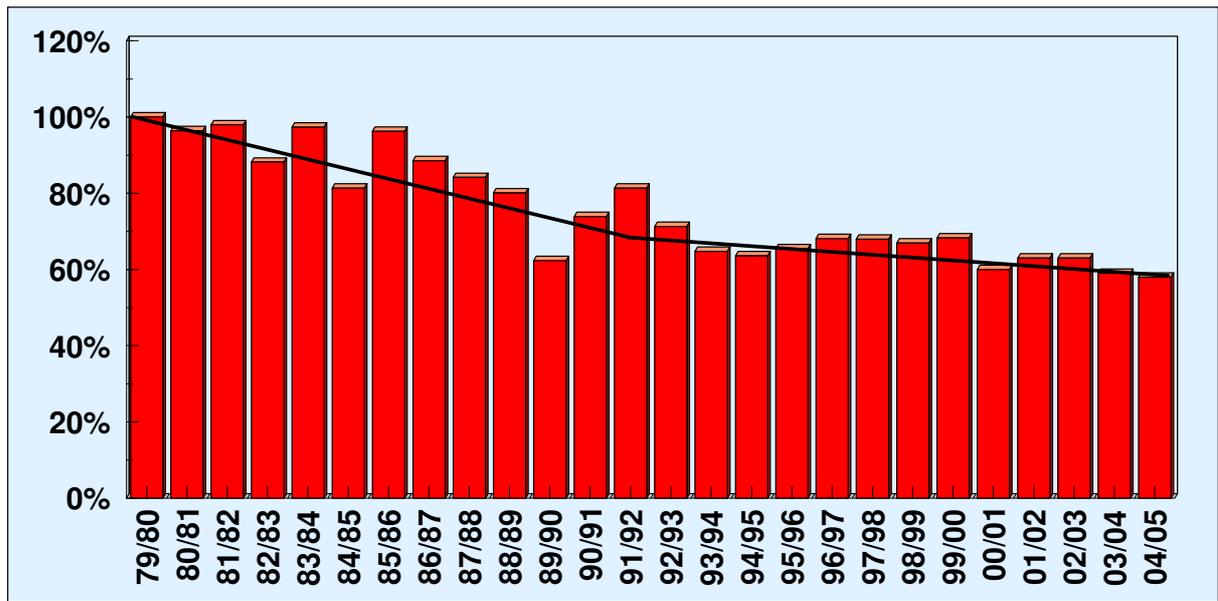
Der Umstieg der Alpinen-Skisportler vom „Normal-Ski“ auf Carving-Ski kann im Wesentlichen als abgeschlossen betrachtet werden. Etwa 80 bis 85% der Freizeitskifahrer benutzen inzwischen einen mehr oder weniger stark taillierten Carvingski. Wie die Beobachtungen auf der Piste aber zeigen, wird mit diesen Ski nur selten „gecarvt“, d. h. auf „Kante“ gefahren. Deshalb kann bisher nur eindeutig festgestellt werden, dass entgegen zahlreicher Befürchtungen die Einführung der Carving-Ski nicht zu einem Anstieg der Unfallzahlen geführt hat. Inwieweit sich beim eigentlichen „Carven“ das Verletzungsrisiko in die eine

oder andere Richtung verändert, lässt sich anhand der Zahlen, die der ASU Ski vorliegen, nicht ermitteln.

Wie die folgende Abbildung zeigt, ist die Gesamtzahl der Unfälle im alpinen Skisport seit einigen Jahren leicht rückläufig. Im Vergleich zur Basissaison

Verletzungen im alpinen Skisport

Verletzungen/1000 Skifahrer zum Basisjahr 1980 (=100%)

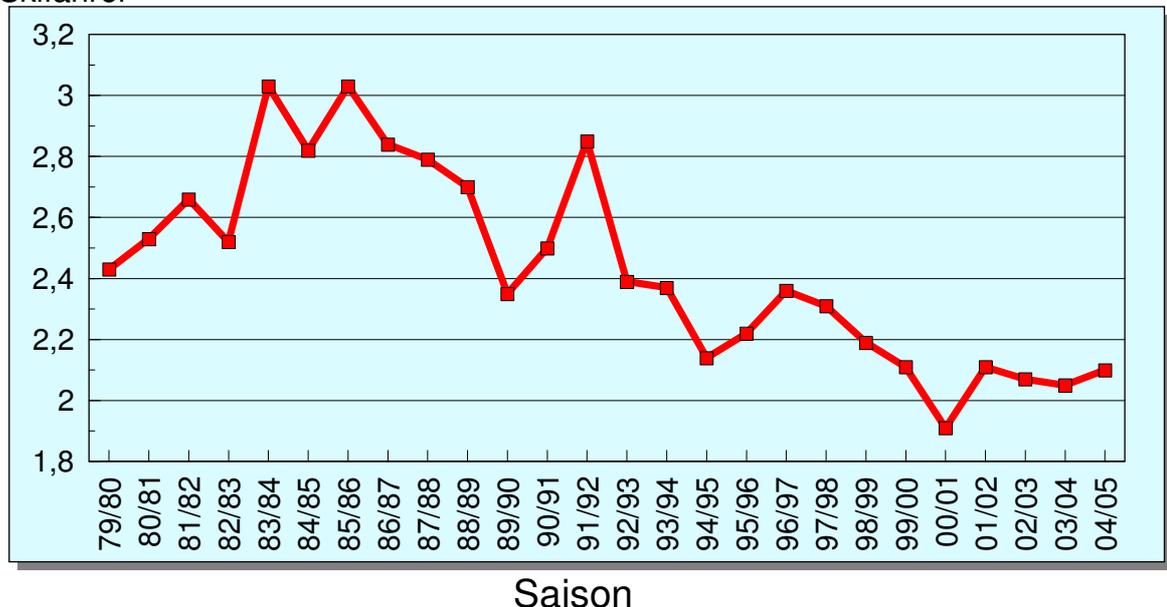


1979/80 ergibt sich inzwischen ein Rückgang von rund 42%. Seit Einführung der Carvingski vor etwa 8 Jahren ist der Trend bei den Unfallzahlen ebenfalls positiv, denn das Verletzungsrisiko (Verletzungen pro 1000 Skifahrer) ist in diesem Zeitraum um etwa 7% zurückgegangen. Wie Untersuchungen der TU München (Prof. Dr. Veit Senner) ergaben, scheint jedoch nicht die Taillierung der Ski für diese positive Veränderung verantwortlich zu sein, sondern in erster Linie die Verkürzung der Skilänge, die die Dreheigenschaften der Ski – besonders für Anfänger und „mittelgute Skifahrer“ – erheblich verbessert. Voraussetzung ist aber, dass mit diesen Ski „normal gefahren“ und nicht „gecarvt“ wird.

Insgesamt kann man davon ausgehen, dass sich in der Saison 2004/05 rund 56.000-58.000 deutsche Skifahrer bei der Ausübung des alpinen Skisports so schwer verletzt haben, dass sie den Arzt aufsuchen mussten. Bei etwa 8.200 Skifahrern war die Verletzung so schwerwiegend, dass eine stationäre Versorgung erforderlich war. Diese Zahl ist, wie die nachfolgende Abbildung zeigt, in den letzten 20 Jahren erheblich zurückgegangen. Im Vergleich zu den Höchstständen

Verletzungen im alpinen Skisport mit stationärer Behandlung

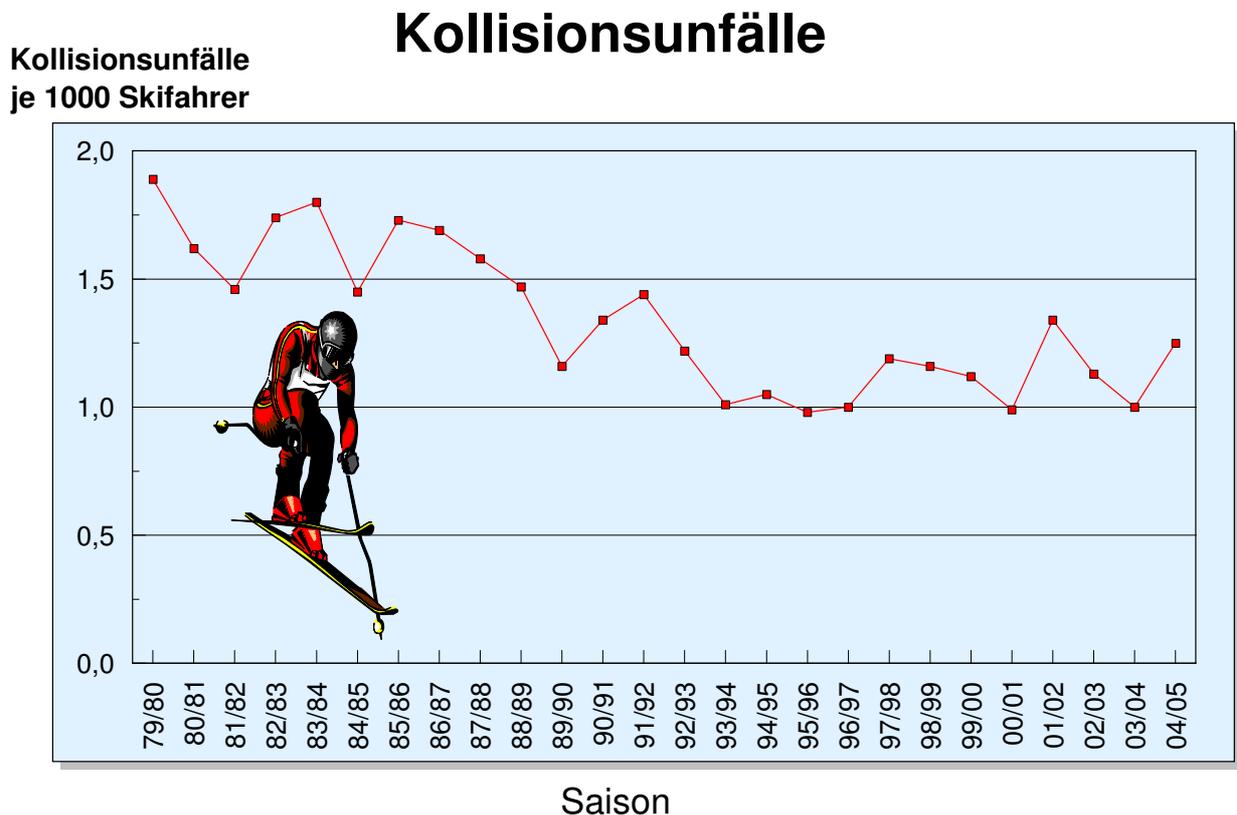
Verletzungen/
1000 Skifahrer



Mitte der 80er Jahre – zu dieser Zeit wurden die Spitzenwerte bei den Knieverletzungen festgestellt – ergibt sich inzwischen ein Rückgang von rund 30%. Die mittlere Aufenthaltsdauer im Krankenhaus betrug im statistischen Mittel weniger als 8 Tage. 20 Jahre zuvor lag dieser Wert noch bei 15,5 Tagen und war damit fast doppelt so hoch wie heute. Dies darf aber nicht zu dem Schluss verleiten, dass die schweren Verletzungen heutzutage nicht mehr so schwerwiegend sind, denn hier spielen der medizinische Fortschritt und die Veränderungen im Gesundheitssystem eine maßgebliche Rolle.

Kollisionsunfälle

Die Zahl der Kollisionsunfälle pro 1000 Skifahrer ist in der Berichtssaison 2004/05 im Vergleich zum Vorjahr wieder etwas stärker angestiegen und liegt jetzt mit einem Wert von 1,25 Kollisionsunfällen/1000 Skifahrer wieder



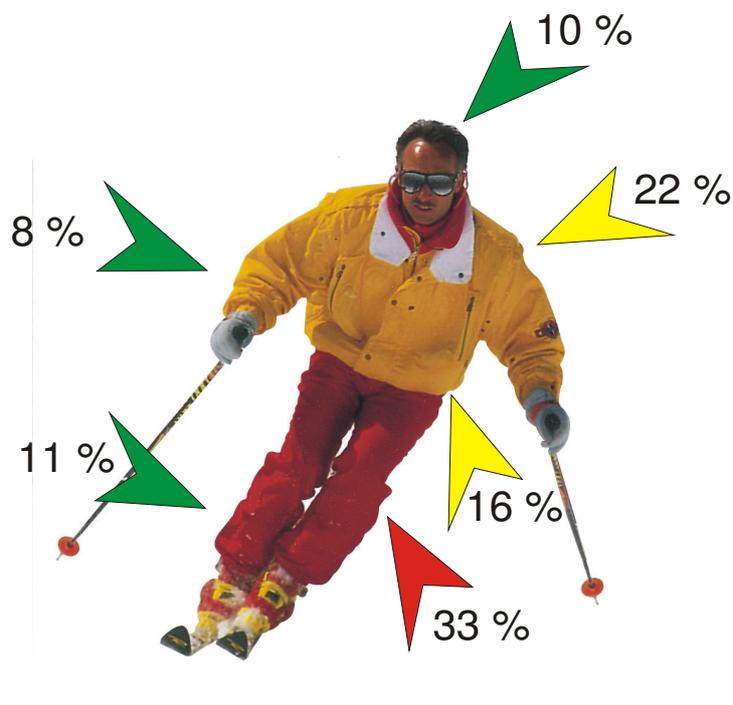
deutlich über der Marke von 1. Wie die Abbildung zeigt, ist die Variabilität der Werte in den letzten Jahren sehr hoch, so dass immer noch nicht eindeutig geklärt werden kann, in welche Richtung sich der langfristige Trend bei den Kollisionsunfällen entwickeln wird.

Nach wie vor sind die männlichen Skifahrer an den Kollisionsunfällen überproportional häufig beteiligt. Während der Anteil der Männer an der Gesamtzahl der Skiunfälle bei 61% liegt, – dies entspricht auch genau dem Anteil an der Geschlechterverteilung aller Alpin Skifahrer – sind rund 70% aller an einem Kollisionsunfall beteiligten Skifahrer männlich. In dieser Beziehung haben sich in den letzten 26 Jahren keine Veränderungen ergeben.

Verletzungsbild

Hinsichtlich der Lokalisation der Verletzungen ergibt sich ein ähnliches Bild wie in den Vorjahren. Zwar sind sowohl die Knieverletzungen als auch die

Lokalisation der Verletzungen im alpinen Skisport Saison 2004/2005



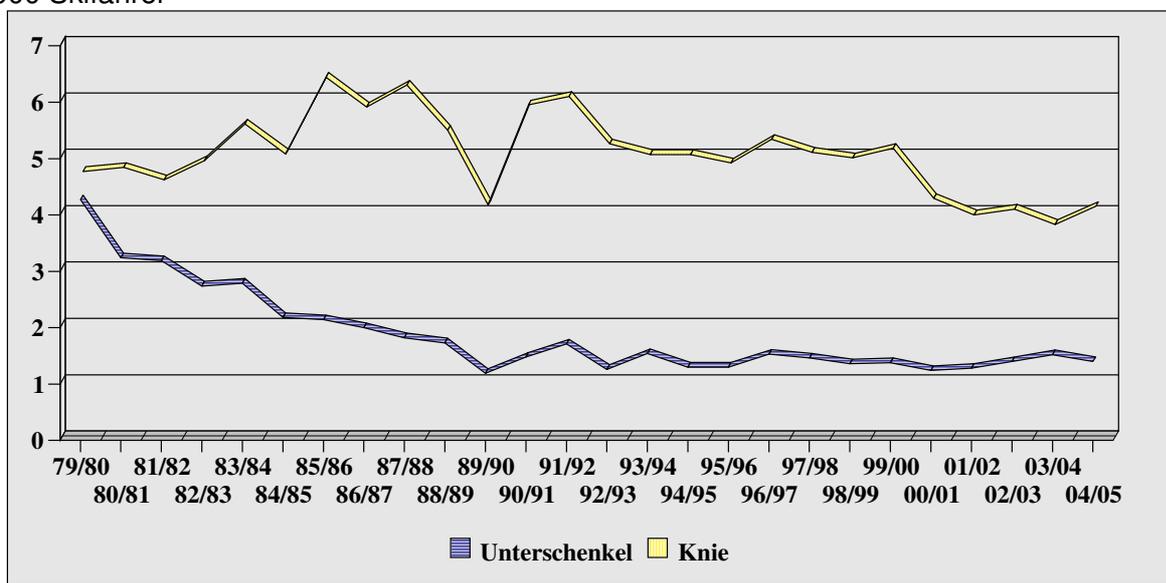
Schulterverletzungen jeweils um 2 Prozentpunkte angestiegen, aber dies kann noch als normale saisonale Schwankung betrachtet werden. Leicht zurückgegangen sind die Anteile der Verletzungen im Bereich des Unterschenkels (2 Prozentpunkte), des Kopfes (1 Prozentpunkt) und der oberen Extremitäten (1 Prozentpunkt). Unverändert geblieben ist mit 16% der Anteil der Verletzungen im Bereich von Rumpf/Hüfte/Oberschenkel.

Betrachtet man ausschließlich die schweren Verletzungen, die stationär versorgt werden mussten, so ergibt sich insgesamt nur ein leicht verändertes Bild gegenüber der Gesamtheit aller ärztlich versorgten Verletzungen. Knieverletzungen liegen zwar auch hier eindeutig an der Spitze, aber mit knapp 38% ist die Abweichung nicht so groß, wie man hätte vermuten können. Auch im Bereich der Unterschenkel (14,4%) und des Rumpfes (17%) kommt es häufiger zu schweren Verletzungen, die stationär versorgt werden müssen. Überraschend ist auch, dass Kopfverletzungen bei den schweren Verletzungen nur mit einem Anteil von 4,5% vertreten sind.

Die Auswertung der zeitlichen Veränderungen im Verletzungsrisiko der einzelnen Körperregionen zeigt im Vergleich zu den Vorjahren keine größeren Auffälligkeiten. Das Risiko von Knieverletzungen ist zwar wieder leicht angestiegen, liegt aber mit 4,1 Verletzungen pro 1000 Skifahrer noch deutlich unter den Spitzenwerten, die Mitte der 80er Jahre erreicht wurden. Bemerkenswert ist aber, dass die leichte Zunahme fast ausschließlich bei den Frauen festgestellt

Verletzungen im alpinen Skisport

Verletzungen je
1000 Skifahrer



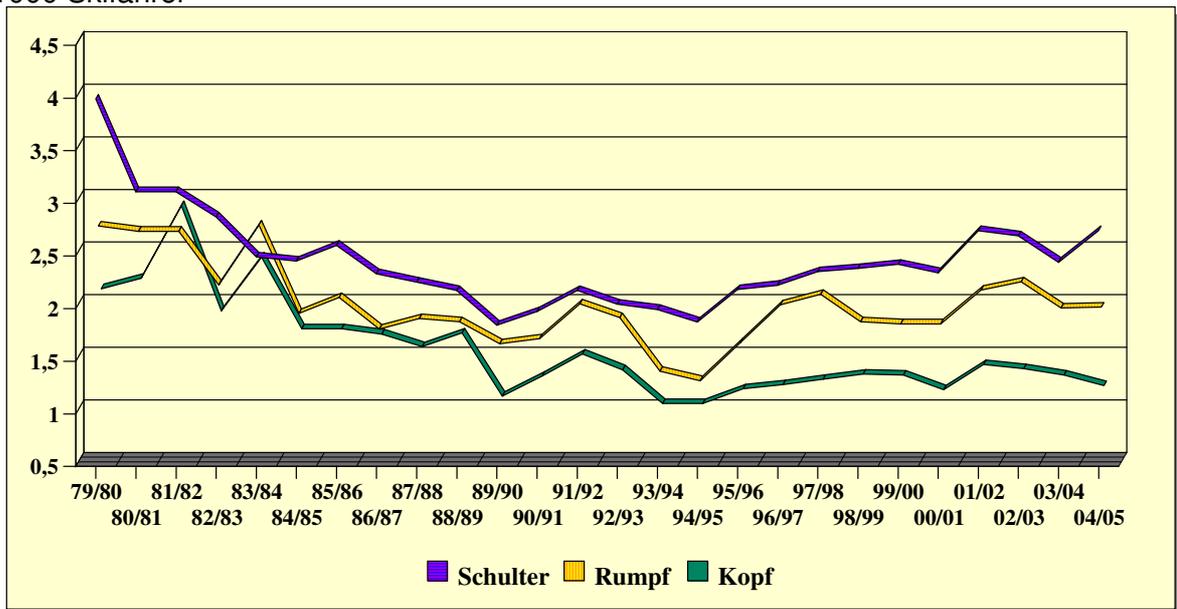
wurde. Im Bereich des Unterschenkels gibt es seit nahezu 15 Jahren keine signifikanten Veränderungen des Verletzungsrisikos.

Bei den Schulter-/Oberarmverletzungen muss die langfristige Entwicklung in höchstem Maße als unerfreulich angesehen werden. Mit 2,7 Verletzungen pro 1000 Skifahrer wurde der höchste Wert der letzten 20 Jahre ermittelt. Da das Verletzungsrisiko in dieser Körperregion mit zunehmendem Alter deutlich ansteigt (siehe Heft 14 der Schriftenreihe des DSV), scheint sich hier unter anderem die Zunahme des Durchschnittsalters der Alpin Skifahrer widerzuspiegeln. Als weitere Ursache muss aber auch – wie bereits eingangs erwähnt – die Pistenpräparierung mit Kunstsnee, die besonders bei ungünstigen Schneeverhältnissen zu immer härteren Pisten führt, genannt werden. Auch bei den Mehrfach-

verletzungen ist diese Körperregion sehr häufig beteiligt. Verletzungen im Bereich von Rumpf/Hüfte/Oberschenkel zeigen ebenfalls eine ansteigende Tendenz. Auch hier muss als mögliche Ursache die immer härter werdenden Pisten erwähnt werden. Die Tendenz bei den Kopfverletzungen zeigt in den letzten

Verletzungen im alpinen Skisport

Verletzungen je
1000 Skifahrer



Jahren nur eine geringe Variabilität. Befürchtungen, dass durch die höhere Fahrgeschwindigkeit beim Carven auch das Risiko von Kopfverletzungen ansteigen würde, haben sich nicht bestätigt. Es kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass das Tragen von Skihelmen hier kompensatorisch gewirkt hat.