



# Ein Brett erobert die Welt

25 Jahre Snowboarden – neue Entwicklung, Trends und Verletzungen. Von K. Dann

**Snowboarden hat sich zum Wintersport der Jugend, aber auch Erwachsener entwickelt. Das Verletzungsrisiko ist vergleichbar mit jenem beim Schifahren, bei Anfängern aufgrund der höheren Sturzfrequenz jedoch deutlich höher.**

1900 wurde vom Österreicher Toni Lenhardt der Monogleiter erfunden und 1914 fanden die ersten Meisterschaften in Bruck an der Mur statt. Das erste Snowboard, der „Snurfer“ (Snow-Surfer), wurde 1965 von Sherman Poppen vorgestellt. Seit Mitte der 80er Jahre erlebt dieser Sport einen enormen Aufschwung. Mit dem Einsatz von Stahlkanten, Belägen und High-Back-Schalenbindungssystemen wurden die Boards fahrbar und Snowboarden zum Trendsport und Jugendkultur, letzten Endes auch zum Big-Mountain-Sport mit der Abfahrt vom Everest 2001 durch den französischen Extreme Snowboarder Marco Siffredi. Seit 1998 in Nagano ist Snowboarden olympisch und derzeit mit den Disziplinen Halfpipe, Parallel-Riesenslalom und seit Turin 2006 mit dem spektakulären Snowboard-Cross olympisch vertreten. Neu aufgenommene Snowboarddisziplinen für die Olympischen Spiele in Sotschi 2014 sind noch Parallel-Slalom und Slopestyle.

## Weg vom Wettkampfstress

Dennoch, die Entwicklung geht auch hier weg vom Wettkampfstress und hin zum Freeriding oder Freestyle oder Slopestyle in den Fun Parks, wo der persönliche Style mit Kreativität ausgelebt werden kann. Das schönste Erlebnis beim Snowboarden ist das Fahren im unverspurten Tiefschnee und Springen über Geländekuppen in den Weichschnee. Auch dafür wurden von der Snowboardgemeinde eigene Bewerbe wie Expression Sessions- und Extreme Freeridebewerbe in Form einer eigenen Freeride World Tour ins Leben gerufen. Fahren im freien Gelände setzt jedoch Freeride-Basisaus-

rüstung, Ausdauer und Können voraus. Freeriding als ursprünglichste Snowboarddisziplin wird auch als Touren-Snowboarden oder „Back-Country-Snowboarding“ mit Aufstiegshilfen wie Schneeschuhen, Kurzskiern und Splitboards betrieben, so genannte Hike and Ride Bewerbe stehen derzeit im Trend einer ökologisch vertretbaren Sportausübung ohne fremde Aufstiegshilfen.

## Sportgeräte News: Boards – Bindungen – Boots

Prinzipiell werden Freestyle, Freeride, Longboards und Raceboards unterschieden und für den jeweiligen Verwendungszweck eingesetzt.

**Freestyleboards** werden in einer Länge vom Boden maximal bis zum Kinn gewählt, sind im Flex weicher, drehfreudiger und kommen hauptsächlich in Funparks und Halfpipes zum Einsatz. Die Bretter sind vor allem mit Twin-Tip-Shapes aufgebaut und können in beide Richtungen gefahren werden. Dazu werden Softbindungen mit Ratschen- oder Slip-In-Systemen, kombiniert mit Softboots, verwendet, wobei das gesamte Setup auf Flexibilität ausgerichtet ist. Der Aufbau der Bretter, die Vorspannung, Rocker etc. werden von der Industrie unterschiedlich angeboten und von den Sportlern individuell gewählt. Der Stand am Board wird so gewählt, dass man in beide Richtungen fahren kann, nämlich duck foot.

**Freerideboards** hingegen sind die Bretter mit dem größten Einsatzgebiet und können von Anfängern, aber auch von Könnern auf der Piste geradelt und im Tiefschnee gesurft werden. Die Bretter sind härter und auf Laufruhe ausgelegt und die Boardlänge geht knapp bis zur Nasenspitze. Die Bordspitze ist rund und breit, für mehr Auftrieb im Weichschnee. Der Shape dieser Boards ist „directional“, das heißt, es wird hauptsächlich nur in eine Richtung gefahren. Fahren werden diese Bretter mit härteren Softboots,

die in den klassischen Ratschenbindungen oder aber nun auch vermehrt in den zahlreich angebotenen Slip-In- bzw. Step-In-Bindungen fixiert werden. Der Vorteil dieses etwas härteren Set-Up besteht in einer besseren und spontaneren Kraftübertragung z.B. im steilen ausgesetzten Gelände, wie auch auf der harten Piste.

**Longboards, Tankers, Powderguns** mit Längen bis zu 2 m werden nur von Könnern im freien Gelände und Powder mit stabilen Softsystemen gefahren, aber auch **Fischboards**, die breiter und kürzer ausgelegt sind, werden zum Befahren von engen Steilrinnen eingesetzt, um kürzere Schwünge zu setzen und bei etwaigen Kletterpassagen weniger durch ihre Länge zu behindern. **Splitboards** kommen für den Tourenbereich zum Einsatz, da man mit dem gesplitteten Board und Fellen eine Aufstiegshilfe und für die Abfahrt durch Fusion der beiden Brethälften ein Board für die Abfahrt hat. Auf Grund der geringen Verkaufszahlen und der aufwendigen Konstruktion sind diese Boards jedoch sehr teuer.

**Raceboards** werden fast nur auf pickelhartem Rennpisten der Weltcupveranstaltungen eingesetzt. Neu an den Raceboards sind die seit 2011 verfügbaren Bindungsplatten, wie zum Beispiel von Sigi Grabner (SG) Raceboards ([www.sgsnowboards.com](http://www.sgsnowboards.com)). Mit diesen auf den Raceboards flexibel montierten Carbonplatten ist es möglich, extreme Carvingsschwünge in den pickelharten Schnee zu ziehen, da die Platte das Board in seiner Biegelinie nicht beeinflusst und Schläge dämpft. Zusätzlich steht der Racer ähnlich wie beim Skirennlauf höher auf dem Board und läuft weniger Gefahr, mit den Schuhen im Schnee hängen zu bleiben. Das Board wird jedoch nicht mehr durch Verwinden des Brettes durch Öffnen und Schließen der Knie gesteuert, sondern rein durch Kantendruck bei Vorwärts- und Rückwärts-Gewichtsverlagerung. Die Platte dämpft wie ein Rennfahrwerk eines Autos. Im Weltcup wird in den Alpinbewerben zunehmend mit

diesen Bindungsplatten gecarvt und auf den Siegerfotos sind SG Boards besonders vertreten.

**Noboards** erinnern an die ursprünglichste Form des Snowsurfens, ohne Schlaufen, jedoch mit Footpads an Deck, ähnlich dem Wellenreiten, und einer Leash (Halteleine), mit der man das Board kontrollieren und zum Körper ziehen kann. Die Boards sind weicher, kürzer mit speziellen Shape-



Dr. Klaus Dann  
Facharzt für Unfallchirurgie und Sporttraumatologie, Ordinationsgemeinschaft top-med, Wien

„Die häufigste Verletzung stellt mit mehr als 50 Prozent der handgelenknahe Bruch speziell bei Anfängern dar.“

und Flexeigenschaften. Noboards ist Surfen im Schnee und daher auch nur im Powder möglich ([www.noboard.ca](http://www.noboard.ca)), gefahren wird mit Softboots.

Das **Twistboard** von F2 ([www.f2.com/snow](http://www.f2.com/snow)) stellt eine Weltneuheit dar. Zwei flexible Decks werden in Längsrichtung mit einer Stahlsteckachse verbunden und erlauben über herkömmliche Softbindungssysteme unabhängig Bewegungsimpulse des vorderen und hinteren Beines. Laut ersten Testberichten kann man bei bereits geringer Geschwindigkeit geschnittene Schwünge auslösen, jedoch bei höherem Tempo soll sich eine gewisse Lauf-



unruhe einstellen. Auf eisiger Piste ist die effektive Kante durch die Boardtrennung reduziert und vermindert somit den Halt. Im weichen Schnee fährt sich dieses Board besser und der Clou daran besteht darin, dass man das Board dank Steckachse zur Aufstiegshilfe in zwei Schneeschuhe verwandeln kann. Ob sich dieses System durchsetzt, wird die Zukunft weisen.

**Wideboards** ([www.springbreaksnowboards.com](http://www.springbreaksnowboards.com)) vermitteln wie die Noboards den Eindruck einer Rückbesinnung auf die Wurzeln des Snowboardens. Viel Kreativität, breite Boardshapes mit Rocker ohne Kanten sollen wieder das ursprüngliche Surf-feeling im Schnee vor allem auf flachen Hängen vermitteln, wobei der Einsatz jedoch nur auf Tiefschnee reduziert wird, da ohne Kanten Pisteneinsätze unmöglich und gefährlich sind.

**Easy Entry Soft Bindings** werden mittlerweile von vielen Firmen angeboten, man versteht darunter Softsysteme, die es ermöglichen, schneller und rascher durch Aufklappen des Anklestraps und Highbacks in die Bindung zu kommen, wobei die Möglichkeit zur individuellen Ratschenverstellung am Knöchel oder Vorfuß bzw. Zehenstraps bestehen bleibt.

**Softboots** werden mittlerweile weltweit von allen Snowboardern in unterschiedlichsten Ausführungen und Härtegraden je nach Gelände- oder Parkeinsatz getragen. Die Alpinracer verwenden jedoch nach wie vor Hardboots im Überlapperdesign mit 4 Schnallen, abgestimmt auf die neuen Bindungsplatten.

## Typische Verletzungen

Das Risikoverhalten jugendlicher Snowboarder entspricht der ausübenden Altersgruppe. Männliche Jugendliche unter 16 Jahren stellen ein Hauptkollektiv der Verletzten dar. Der selbstverschuldete Einzelsturz ist in 90 Prozent die Unfallursache, vor allem die unkontrollierte Landung nach Sprüngen. Die meisten Unfälle ereignen sich am Nachmittag. Weiters stark beeinflussend sind die Pistenverhältnisse, vor allem bei eisigen, harten Pisten verletzen sich Anfänger häufig am Handgelenk.

## Obere Extremitäten

Die Mehrheit der Stürze erfolgt nach vorn, und diese führen in 39 Prozent der Fälle zu Verletzungen der Arme. „**Snowboarders wrist**“: die mit Abstand häufigste Verletzung mit bis zu 36 Prozent ist der handgelenknahe Bruch, der wiederum bis zu 53 Prozent aller schweren Verletzungen, speziell bei Anfängern, ausmacht. Schulterverletzungen wie Verrenkungen, Schulterrecksprengungen und Schlüsselbeinbrüche treten hauptsächlich bei fortgeschrittenen Boardern auf, die bei hoher Geschwindigkeit

keit und meist über die Brettschaukel nach vorne zu Sturz kommen.

## Untere Extremitäten

Im Gegensatz zum Skifahren sind schwere Kniegelenksverletzungen eher selten, da durch die Fixbindungen ein protektiver Effekt auf beide Beine gegeben ist. Die Entwicklung geeigneter Snowboardsoftschuhe und ausreißfester Bindungsinserts führte ebenso zur Abnahme der Verletzungen an den unteren Extremitäten. Dennoch werden Knieverletzungen, wie Seitenbandläsionen, vordere Kreuzbandrupturen und Schienbeinkopfrübrüche hauptsächlich im Zusammenhang mit der Verwendung von Hardboots im Rennsport, bei Landungen der Freestyler mit Softboots im Flat der Halfpipe wie auch beim Snowboardcross gesehen. In den letzten Jahren sieht man wieder ein häufigeres Auftreten von Kreuzbandverletzungen in der Halfpipe. Bedingt durch die steilen Seitenwände und den großen Radius der neuen Super-Halfpipes, sind bis zu 10 m hohe Sprünge möglich. Landungen im flachen Teil der Pipe führen dann dazu, dass ähnlich wie im alpinen Skilauf durch aktive Quadrizepsanspannung bei Rückenlage und durch die zu steifen Spoiler der Softbindungen der Unterschenkel in eine vordere Schublade gedrückt wird. Dadurch kann eine Ruptur des vorderen Kreuzbandes entstehen.

## Zusammenfassung

Snowboarden hat sich spätestens seit der Olympiade in Nagano 1998 vom Trendsport zum Wintersport der Jugend, aber auch Erwachsener etabliert. Die häufigste Verlet-

zung stellt mit mehr als 50 Prozent aller erlittenen schweren Verletzungen der handgelenknahe Bruch speziell in Anfängerkollektiven dar. Der Einsatz von im Snowboardhandschuh integrierten flexiblen Handgelenkschienen könnte diese häufigste Verletzung um 75 Prozent reduzieren.

Die von der Industrie angebotenen Rumpf- und Extremitäten-Protektorensysteme haben sich im Wettkampfsport sowohl bei den Alpin- als auch bei den Freestyle- und Snowboardcrossbewerben bewährt. Das Tragen von

Helmen wird von der Jugend zunehmend angenommen und macht neben den Wettkampfdisziplinen speziell beim Freeriden, auch bei Kindern und jugendlichen Snowboardern, Sinn.

Nach wie vor kommt der Snowboardschulung bei entsprechend hoher Zahl von Anfängern große Bedeutung zu. Verletzungsgefährdet sind aber auch erwachsene Anfänger auf Leihmaterial mit den zu Snowboarden völlig ungeeigneten Skischuhen. Im Gegensatz zu der früher verbreiteten Ansicht, dass Snowboarden im Vergleich zum Skifahren

eine besonders verletzungsgefährdete Sportart sei, zeigen Studien der letzten Zeit, dass das Verletzungsrisiko annähernd gleich hoch ist, es beträgt 2–6 Verletzte für 1.000 Snowboard- bzw. Schitage. Für Anfänger scheint das Verletzungsrisiko aufgrund der höheren Sturzfrequenz deutlich höher zu sein. ■

SpringerMedizin.at

Die Literaturliste zu diesem Beitrag finden Sie im gleichnamigen Artikel unter: [www.SpringerMedizin.at](http://www.SpringerMedizin.at)