

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 32 (1975)

**Heft:** 10

**Artikel:** Skiunfälle : Gefahren und Verhütung

**Autor:** Biener, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994291>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Skiunfälle – Gefahren und Verhütung

PD Dr. med. K. Biener, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich

Mit der unablässigen Ausbreitung des Skisportes ist die Unfallhäufigkeit absolut, jedoch nicht relativ gestiegen. Gegenwärtig ist jeder zehnte Unfall im gesamten Unfallgeschehen ein Sportunfall und jeder 30. ein Skiunfall. Noch *Professor Knoll* hat vor Jahren 75 Prozent aller Skiunfälle bei Anfängern beschrieben. In der letzten Zeit haben sich jedoch derartige Unfälle vor allem wegen überfüllter Pisten auch bei guten und sehr guten Fahrern gehäuft. Beim Vergleich nach dem Alter der Verunfallten zeigt sich, dass der junge Mensch besonders gefährdet ist, da er wagemutiger und unerfahrener ist oder technisch und ausrüstungsmässig zuweilen unvollkommen startet. In einem Grossbetrieb im Zürcher Oberland erfolgten 50 Prozent der Skiunfälle bis zum 25. Lebensjahr; der Belegschaftsanteil machte jedoch nur ein Viertel der Gesamtbelegschaft aus. Jährlich war dort bis zu diesem Alter auf 15 Lehrlinge, auf 70 Angestellte und auf 251 Arbeiter mit einem Skiunfall zu rechnen. Gliederte man weiter nach Sportstundenzahlen auf, also nach Anzahl der gefahrenen Skistunden, so ereignete sich auf 1925 Stunden ein Skiunfall, hingegen bei allen Sportarten zusammen — ausgenommen der Skisport — nur auf 5335 Sportstunden. Beim Personal der Ciba, Basel, ereigneten sich im Berichtsjahr 27 Prozent aller Sportunfälle beim Skifahren; in der Belegschaft der Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich, waren 40 von 326 Nichtbetriebsunfällen teilweise schwerwiegende Skiunfälle. Erhebungen in der Maschinenfabrik Sulzer, Winterthur, zeigten, dass 61 Prozent der gemeldeten Skiunfälle einen Arbeitsausfall von über 50 Stunden bewirkten. Die sportspezifische Häufigkeitsverteilung von 445 Sportunfällen von Studenten der Universität und der ETH Zürich ergab in 7 Prozent Skisportunfälle, bei 483 Studentenunfällen in Aachen vergleichsweise nur in 2 Prozent. Sportunfallanamnesen bei 307 männlichen und 192 weiblichen Landjugendlichen aus dem Kanton Zürich ergaben bei den Burschen in 51 Prozent, bei den Mädchen in 43 Prozent durchgemachte Sportunfälle, wobei 29 Prozent dieser Unfälle Knochenbrüche bewirkten; diese Frakturen erfolgten in der Hälfte der Fälle beim Skifahren. Von 297 gleichalten männlichen Gewerbeschülern der Stadt Zürich hatten 42 Prozent anamnestisch Sportunfälle durchgemacht, davon ein Drittel beim Skifahren. *Professor Allgöwer* hat errechnet, dass auf 1000 Skifahrer je gefahrene 1000 m Höhendifferenz mit einem Unfall zu rechnen ist. In Arosa ereignete sich im Berichtsjahr ein transportbedürftiger Skiunfall auf 1875 gefahrene Kilometer.

Ursachen von Skiunfällen sind nach einem Bericht des Schweizerischen Skiverbandes in 39 Prozent vor allem *technisches Ungenügen oder Uebermüdung* und in 46 Prozent *falsch eingeschätzte Schneeverhältnisse, Hindernisse oder Sichtbehinderung*; in 8 Prozent handelte es sich um Zusammenstösse mit Personen und in 7 Prozent um andere Gründe. Als Hauptfehler sind immer wieder mangelnde Technik, ungenügende Ausrüstung und fehlende Disziplin festzustellen. Innerhalb der Verletzungsformen wurden bei den Patienten einer Betriebsbelegschaft in 14 Prozent Brüche verzeichnet. Topographisch-anatomisch waren die Beine in 69 Prozent aller Skiunfälle (Kniegelenke 25 Prozent, Fussbereich 56 Prozent, restliche untere Extremitäten 19 Prozent) betroffen. Aehnliche Häufigkeitszahlen werden aus den Skigebieten der USA, der Tatra oder Norwegens mitgeteilt. Die meisten Aerzte berichten von einer Häufung der Skiunfälle an den linken Beinen im Gegensatz zu Verletzungen im Fussballsport; bei oberwähnter Untersuchung war das Verhältnis der Verlet-

zungen rechts zu links beim Skisport 5 : 6, im Fussball aber 3 : 2. *Bollag* hat in einer Studie über Skiunfälle in Graubünden ein Ueberwiegen der Verletzungen an den linken Beinen nicht bestätigen können. Naturgemäss sind die unteren Extremitäten beim Skisport besonders gefährdet. Nach *Asang* ist der Bereich vom *Sprung- bis zum Kniegelenk* sogar in 85 Prozent aller *Skiunfälle* betroffen, nach *Terbizan* in 79 Prozent. Unterarme und Hände dagegen sind mit rund 5 Prozent wesentlich seltener verletzt, jedoch sind die Spätschäden besonders ernst zu nehmen. In der Hälfte der Fälle ist dabei der Daumen betroffen, so im Krankengut *Gelehrters* mit 51 Prozent. Typisch ist hier die

---

## 1. Rumpfdrehen



---

## 2. Knie anziehen



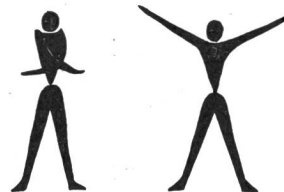
---

## 3. Kniebeuge



---

## 4. Armschlagen



---

## 5. Spitzkehre



Distorsion im Daumengrundgelenk, der «Skidaumen»; Bandverletzungen im Daumenbereich werden oftmals in ihrer Schwere nicht erkannt und gewürdigt. An zweiter Stelle der Handverletzungen beim Skisport stehen Brüche und Verrenkungen in der Mittelhandregion; charakteristisch sind Torsionsfrakturen (Drehbrüche) der Mittelhandknochen.

Im Durchschnitt bewirkt ein Skiunfall 200 Stunden Arbeitsausfall, ein Fussballsport-Unfall dagegen nur 100 Stunden. Skiunfälle sind also nach wie vor schwerwiegender. Nur ein Drittel aller Skiunfälle im Gegensatz zu zwei Drittel im Fussball sind als Bagatellfälle festgestellt worden, während Schwerstunfälle mit mehr als 500 Stunden Arbeitsausfall 12 Prozent aller Skiunfälle ausmachen — innerhalb sonstiger Sportunfälle nur 3 Prozent. Von 516 Skiverletzten in Oberbayern fuhren 44 Prozent im selben Winter wieder Ski, 40 Prozent fielen für einen Winter aus, 5 Prozent auch im folgenden Winter, 1 Prozent drei Winter und 10 Prozent mussten das Skifahren endgültig aufgeben. Bleibende Schäden wurden in 30 Prozent gemeldet. Kombinierte Sicherheitsbindungen sollen das Unfallrisiko um etwa das Dreifache senken können; ein Fahrer mit Sicherheitsbindungen ist also dreimal weniger gefährdet als ein Fahrer mit Backenbindungen. Nach einer Erhebung von Asang in München bei 744 Unfallverletzten ergab sich, dass sich die Sicherheitsbindung beim Unfall in 18 Prozent rechtzeitig, in 15 Prozent teilweise, in 63 Prozent nicht und in 4 Prozent vorzeitig öffnete. Nach Meinung der Verletzten war die Sicherheitsbindung bei rund zwei Dritteln der Fälle angeblich richtig — obwohl 37 Prozent dieser Bindungen ver-

sagten —, in 30 Prozent zu hart und in 8 Prozent zu locker eingestellt. Interessant war ausserdem eine Feststellung anhand von 516 Unfallberichten, dass bei geringerem Tempo 55 Prozent der Skiunfälle, bei hohem Tempo jedoch nur 45 Prozent auftraten; die Häufung der Unfälle bei geringem Tempo ist teilweise damit zu erklären, dass in diesen Fällen eine zu «harte» Bindung nicht aufspringt und durch Hebelwirkungen oder «Einstecken» der Skis im Schnee entsprechende Verletzungen erfolgen.

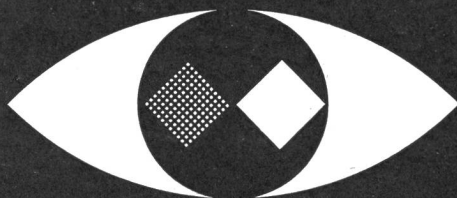
Aus diesen Tatsachen ergeben sich Hinweise für die Vermeidung von Skiunfällen. Disziplin ist notwendig; es gibt kein Vortrittsrecht auf der Piste. «Liftgekühlte» Muskeln sind durch kurzes Hangaufsteigen vor der Abfahrt anzuwärmen, zumal rund ein Viertel aller Skiunfälle während der ersten Abfahrt geschieht. Ein weiteres Viertel ist bei den letzten Abfahrten wegen Ermüdung oder Pistenvereisung nach Sonnenuntergang zu beobachten. Auch der dritte Urlaubstag scheint infolge eines «Umstellungstiefs» unfallreicher zu sein. Ruhepausen ohne Alkohol, Vermeiden von Nikotin bei Verletzungen (Erfrierungsgefahr), mässige Mahlzeiten vorher, Konditionssteigerung schon durch Ausgleichssport in der Vorsaison und tägliche Lockerungsgymnastik sind weitere Empfehlungen des Sportarztes. Schliesslich sollen Skilanglauf und Skiwandern nicht vergessen werden — hierbei ist fast noch nie ein ernster Unfall geschehen.

Als Anleitung zur Auflockerung und zum Anwärmen fügen wir auf Seite 327 einige Uebungen bei, die als Skigymnastik vor der Abfahrt von jedem Skifahrer durchgeführt werden können. «Vita»

Vom «geborenen» Erzieher gilt ganz allgemein: Er ist etwas und er kann etwas; er hilft dem werdenden zur Lebensgemeinschaft empor; denn dies ist sein geistiger Grundtrieb. Der geborene Erzieher muss, der gelernte kann, der Anfänger möchte.

Josef Recla

Für erfolgreiche Werbung!  
behalten Sie uns im Auge



**Clichés Moser & Co.**

Biel Falkenstr.21 Tel. 032 418383



Für alle Drucksachen

**Buchdruckerei W. Gassmann AG**

Freiestrasse 11, 2501 Biel  
Tel. 032 / 22 42 11

Jeden Morgen Ihr  
«**Bieler Tagblatt**»  
mit den neuesten Sportberichten