

Diesen Beitrag können Sie aus dem Internet unter www.alpenverein.de/panorama.htm herunterladen.



Fit For Snow – Fitnessstraining für den Wintersport

Skifahren, Skilanglaufen, Skitourengehen und Snowboarden sind die beliebtesten Wintersportarten. Gerade in der lichtarmen Jahreszeit wirkt der Wintersport besonders gesundheitsfördernd. Sportliche Bewegung an der frischen Luft stärkt das Immunsystem, begünstigt den Stressabbau, trainiert die Muskulatur wie das Herz-Kreislaufsystem und wirkt wie Balsam für die Seele. **Evi Schmitt** zeigt, wie man sich optimal vorbereitet.

Aktuelle Trends

Die Skiindustrie hat durch die Entwicklung der Carving-Ski der Skibegeisterung ganz neuen Aufwind gegeben. Durch die stärkere Taillierung der nur mehr etwa körperlangen Ski spart man sich bei herkömmlicher Technik enorm viel Kraft, weil die Ski extrem gut drehen und sehr guten Eisgriff zeigen. Für Neulinge, aber auch für Geübte bedeutet das gesteigerten Fahrspaß bei wesentlich weniger Anstrengung. Sportlich ambitionierte Skifahrer/Innen kommen durch das neuentwickelte Material in völlig neue Bereiche der Technik. Einen geschnittenen Schwung, bzw. eine Kurve, die man auf beiden, kurveneinwärts gekanteten Ski durchfährt, ohne seitlich zu driften, gilt derzeit als höchste Tugend eines Skifahrers. Dass beim Schneiden die Geschwindigkeit durch die Kurve wesentlich höher bleibt als beim Driften, liegt auf der Hand. Gleichzeitig kön-

nen aufgrund der starken Skitaillierung wesentlich engere Kurven gefahren werden. Hieraus resultieren enorme Zentrifugalkräfte und es werden Emotionen beim Skifahrer geweckt wie bei einer Fahrt auf der Achterbahn oder bei einer rasanten Motorradfahrt durch enge Kurven.

Motorische Konsequenzen

Das mit herkömmlichen Ski unabdingbare Hoch- und Tiefgehen zum Ent- und Belasten verliert teilweise an Bedeutung, so dass geringere Streck- und Beugebewegungen in den Gelenken notwendig sind, um eine Kurve zu fahren. Dies macht das Skifahren allerdings sehr viel statischer, so dass insbesondere die Beinmuskulatur ständig isometrisch (Muskelkontraktion ohne Längenveränderung) angespannt sein muss, um die Gelenke zu stabilisieren, gegenüber einer herkömmlichen Fahrweise erfährt die Musku-

latur wenig Entspannungsphasen. So schildern selbst sehr gut trainierte ambitionierte Skifahrer/Innen, dass ihnen beim Carven sehr schnell die Oberschenkel „brennen“.

Verletzungsgefahr

Aufgrund der enormen Kräfte und des hohen Fahrtempos, das durch Carving-Ski provoziert wird, wurde in den letzten Jahren mit einem Anstieg der Verletzungsquoten im alpinen Skilauf gerechnet, der sich aber tatsächlich nicht in dieser Form eingestellt hat. Natürlich werden durch den alpinen Skisport Unfälle und damit auch Kosten für das Gesundheitswesen provoziert, aber der gesundheitsfördernde Aspekt kann im Zeitalter der Bewegungsmangelerkrankungen gar nicht genug hervorgehoben werden. Und schließlich lässt sich die Gefahr eines Skiunfalls durch einige Verhaltensregeln stark reduzieren:

- ganzjährig Sport treiben,
- vor jeder Belastung intensiv aufwärmen,
- auf erste Ermüdungszeichen achten,
- sich rechtzeitig und spezifisch auf den Wintersport vorbereiten.

Trainingsempfehlungen:

Nicht nur das Auto muss winterfest gemacht, sondern auch der eigene Körper sollte auf den Wintersport bestmöglich vorbereitet werden. Das vielfältige Beanspruchungsprofil des Skifahrens erfordert eine gezielte und systematische Vorbereitung. Wer seine Grundlagenausdauer das ganze Jahr über mit Sportarten wie Radfahren, Laufen, Schwimmen, Inlineskaten oder ähnlichem (z. B.: Step-Aerobic) erhält, ist eindeutig im Vorteil. Wer zusätzlich regelmäßig ein funktionelles Training der Rumpfmuskulatur und Dehnübungen durchführt, hat bereits eine optimale Basis. Spätestens im Herbst jedoch sollte man mit der regelmäßigen Durchführung eines speziell auf den Wintersport ausgerichteten Konditionstrainings im Sinne der Verletzungsprophylaxe beginnen.

Koordination

Eine zentrale Bedeutung im alpinen Skilauf spielen die koordinativen Fähigkeiten, vor allem die Gleichgewichtsfähigkeit. Sie lässt sich beispielsweise durch Balanceübungen auf verschiedenen Untergründen hervorragend trainieren. Die Anpassungs- und Umstellungsfähigkeit, die zur Bewältigung von Geländeübergängen und veränderten Schneearten gefordert wird, kann durch Partnerübungen trainiert werden. Ballspiele schulen Reaktionsfähigkeit und räumliche Orientierung, die notwendig sind, um anderen Skifahrern rechtzeitig auszuweichen. Eine gute Rhythmisierungsfähigkeit spart viel Kraft und kann durch bewegungs begleitende Musik beim Trainieren geschult werden. Musik macht das Training kurzweilig und motiviert, trotz beginnender Ermüdung durchzuhalten. Grundsätzlich sollten koordinative Übungen zu Beginn einer Trainingseinheit in spielerischer und möglichst vielfältiger Form eingebaut werden, da sie volle Aufmerksamkeit erfordern.

Kraft

Eine gut ausgebildete Muskulatur sichert und entlastet die Gelenke, lässt die Wintersportler nicht so schnell ermüden und trägt somit zu mehr Fahrsicherheit, aber auch mehr Skispaß bei. Maßgeblich beansprucht werden die unteren Extremitäten, insbesondere die Muskeln, die Sprung- Knie und Hüftgelenke aktiv strecken (dynamisch-kon-

zentrisch), einer Beugung bremsend entgegen wirken (dynamisch-exzentrisch) oder stabilisierend (statisch) wirken. Hierbei handelt es sich um Wadenmuskulatur, Oberschenkelvorderseite und Gesäßmuskulatur, aber auch die Oberschenkelrückseite. Die Fußmuskulatur, die das Fußgewölbe gegen das Körpergewicht aufbaut, darf nicht vernachlässigt werden. Hierzu eignet sich die regelmäßige Durchführung einer Fußgymnastik, denn viele orthopädische Probleme basieren auf einer minder entwickelten Fußmuskulatur. Der gesamten Rumpfmuskulatur kommt als Stabilisator der Wirbelsäule eine zentrale Bedeutung zu, auf die aber in diesem Artikel nicht näher eingegangen werden kann. Um eine optimale Kondition zu erlangen, müssen einerseits allgemein kräftigende und beweglichkeitsfördernde Übungen im Sinne eines gesundheitsorientierten Fitnessstrainings oder bei berufsspezifischen Belastungen eine Ausgleichsgymnastik durchgeführt werden. Andererseits müssen spezielle Trainingsübungen – Imitationsübungen – absolviert werden, die die Belastung der jeweiligen Sportart bezüglich muskulärer Belastungen und Belastung auf das Herz-Kreislaufsystem simulieren.

Eine Auswahl sportartspezifischer Trainingsübungen soll hier bildhaft dargestellt werden:

Die Belastungsdauer soll je nach Intensität und individuellem Trainingszustand 30-120 Sekunden betragen. Es können mehrere Durchgänge erfolgen. Achten Sie bei den Kräftigungsübungen auf gutes Schuhwerk!



Balancieren mit Ballwurf



Paarweiser Hopslerlauf

Foto: © by FISCHER

Fotos: Stefan Winter (2)

Fotos: Stefan Winter



„Doppelstock mit Zwischenschritt“

Armschwingen mit Federn beziehungsweise Rückstrecken eines Beines

Trainingswirkung: Erwärmung; bei längerer Übungsdauer Trainingseffekt für das Herz-Kreislaufsystem und Kraftausdauer gesamte Muskulatur. Kopplungsfähigkeit, Rhythmisierung, Gleichgewicht.



„Diagonalschritt“

Wechselspringen mit diagonalem Armschwingen aus der Schrittposition

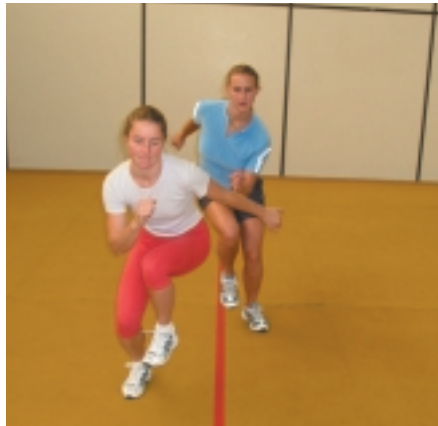
Trainingswirkung für das Herz-Kreislaufsystem und Kraftausdauer gesamte Muskulatur. Speziell für die Beine Sprungkraft. Kopplungsfähigkeit, Rhythmisierung, Gleichgewicht.



„Skating- Diagonalarmschwungtechnik“

Schlittschubschritte mit beidseitigem Vor- und Rückschwingen der Arme

Trainingswirkung für das Herz-Kreislaufsystem und Kraftausdauer gesamte Muskulatur. Speziell Kraftausdauer für die Beinanzieher und -abspreizer. Kopplungsfähigkeit, Rhythmisierung, Gleichgewicht.



„Umsteigespringen“

Trainingseffekt für das Herz-Kreislaufsystem. Sprungkraft, Rhythmisierungsfähigkeit, räumliche Orientierung.



„Wedelhüpfen“

Beidbeiniges Springen zur rechten und linken Seite

Trainingseffekt für das Herz-Kreislaufsystem. Sprungkraft, Kopplungsfähigkeit, Rhythmisierung, Gleichgewicht.



„Anhocken“

Aus der Liegestützposition beidbeinig Anhocken und Strecken

Trainingseffekt für das Herz-Kreislaufsystem. Statische Kraft der Armstreck- und Schultermuskulatur. Kraftausdauertraining für Rumpf- Bein Streck- und -beugemuskulatur. Körperspannung, Kopplungsfähigkeit, Rhythmisierung. Anmerkung: kombiniert mit Strecksprüngen erreicht man eine ähnlich hohe Herz-Kreislaufbelastung wie beim Buckelpistenfahren und trainiert zusätzlich die Sprungkraft.



„Kniebeugen“

Haltend oder mit Beugen und Strecken in verschiedenen Winkelstellungen

Trainingswirkung: statische oder dynamische Kraftausdauer der Bein Streckmuskulatur. Stabilisationsfähigkeit der Rumpfmuskulatur.

Anmerkung: Tiefkniebeugen nur für Profisportler, z. B.: Buckelpistenfreaks.



„carving position“

Fußaußen- beziehungsweise Innenbelastung aus der Kniebeugeposition

Trainingswirkung: Statische Kraftausdauer der Beinmuskulatur und insbesondere Schienbeinmuskulatur. Stabilisationsfähigkeit der Rumpfmuskulatur.

Organisation

Viele Vereine, aber auch die Volkshochschule und Fitnessstudios bieten für ihre Mitglieder eine spezielle „Skigymnastik“ an. Jeder kann natürlich auch individuell regelmäßig zu Hause trainieren. Aber den meisten Menschen fällt es leichter, sich einer Gruppe anzuschließen.

Der Deutsche Alpenverein bietet für seine Fach Übungsleiter eine Spezialfortbildung zum Thema Skigymnastik an.

Evi Schmitt, Diplom Sportlehrerin, ist als Dozentin an der Fakultät für Sportwissenschaften der Technischen Universität München tätig und leitet den Bereich Rehabilitation. Als staatlich geprüfte Skilehrerin ist sie zudem Mitglied im DAV Lehrteam Ski Alpin.