## Verletzungsfrei durch die Wintersaison

Sportwissenschafter Michael Mayrhofer und Sportmediziner Josef Niebauer erklären, wie man sich auf einen Skitag am besten vorbereitet.

JÖRG RANSMAYR

"Spätestens im November und Dezember sollte man mit der klassischen Skigymnastik starten", rät der Salzburger Sportwissenschafter und Fitnessexperte Michael Mayrhofer von Personal Fitness. "Man muss es ein bisschen davon abhängig machen, wann genau man intensive Skitage verbringt. Für die meisten wird das eher erst im Jänner sein." Rund acht Einheiten sollten im Durchschnitt als Vorbereitung eingeplant werden und reichen für den Hobbyskifahrer aus. Die klassische Skigymnastik hat sich dabei in den vergangenen Jahren verändert – früher waren die Gelenke durch Schnurspringen und andere Sprungübungen hohen Belastungen



"Beim Skilauf überwiegen die Gesundheitsvorteile."

Josef Niebauer, Sportmediziner

ausgesetzt, heute wird gelenkschonender trainiert.

Laut Mayrhofer müssen Skifahrer bei der Vorbereitung auf die neue Wintersaison einige Dinge beachten: zunächst das Herz-Kreislauf-Training und die Muskulatur. "Vor allem auch die Seehöhe – Skifahren findet oft zwischen 1500 und 2000 Metern oder darüber statt – wird zumeist unterschätzt. Seitens des Österreichischen Skiverbands gibt es hier klare Richtlinien, die in abgespeckter Form auch für Hobby-

skifahrer gelten. Ausdauersportarten wie Laufen, Radfahren oder Schwimmen sind hier ideal."

Die Skigymnastik dient der Vor-

beugung von Verletzungen, die

oft am Ende des Skitags passie-

## Die Oberschenkelrückseite durch Übungen kräftigen

ren. Das sportliche Aufwärmen vor einem Skitag reduziert das Verletzungsrisiko um etwa die Hälfte. Für Mayrhofer reichen ein paar Lockerungsübungen aus. "Die erste Abfahrt sollte man vorsichtig angehen, die Muskeln müssen sich erst auf die Belastung einstellen." Beim Skifahren werden vor allem Knie, Oberschenkel und der Rücken beansprucht. Kräftige Oberschenkel sind ein Stabilisationsfaktor für das Knie, erklärt Mayrhofer - eine kräftige Oberschenkelrückseite wirkt sich schützend auf das Kreuzband aus. Er empfiehlt daher Übungen, bei denen die Oberschenkelrückseite ebenfalls gekräftigt wird – Beispiele wären Beincurls (verkehrt herum) oder Kniebeugen. Wichtig sei vor allem auch eine stabile Rumpfmuskulatur - Planking oder Sit-ups sind gute Übungen für den Bauch und den Rücken. Eigene Koordinationsübungen seien nicht notwendig, da die Koordination bei vielen Übungen mittrainiert wird. So manche Übung kann auch daheim ohne Geräte absolviert werden, dennoch empfiehlt sich - schon allein aus Motivationsgründen - ein regelmäßiger Besuch im Fitnessstudio.

Mayrhofer und sein Team setzen bei ihren Vorbereitungstrainings für den Skiwinter auf eine



ten dauern rund eine Stunde. "Durch ein Zirkeltraining kann man in relativ kurzer Zeit gute Fortschritte erzielen."

## Skifahren ist eine ideale Sportart für ältere Menschen

Apropos Fortschritt: In Zeiten, in denen Bewegung oft zu kurz kommt, freut sich Josef Niebauer besonders über alle, die die Vorzüge des Sports zu schätzen wissen. Niebauer, unter anderem Leiter des Instituts für Sportmedizin am Uniklinikum Salzburg, gilt als Verfechter des Skifahrens. Eine von Niebauer und dem Initiator Erich Müller (Universität Salzburg) durchgeführte Studie, die 2017 die gesundheitlichen

suchte, zeigte, dass man beim alpinen Skilauf auch im Alter seine Belastung sehr gut steuern kann. Man verbraucht in der Stunde zwar nur 300 Kalorien, aber dafür übt man den Sport mehrere Stunden pro Tag aus. "Verantwortungsvoll und fit ausgeübt, überwiegen beim alpinen Skilauf unabhängig vom Alter die Gesundheitsvorteile. Die Risiken sind kontrollierbar." Während sich das Gewicht kaum veränderte, nahm jedoch der Anteil der Muskeln gegenüber Fett bei den Probanden signifikant zu. Auch bei den Blutfetten waren positive Effekte erkennbar. Was Niebauer wundert: Skifahren wird nach wie vor nicht wirklich als Ge-Auswirkungen des Alpinskilaufs sundheitssport betrachtet. Das

stark zurückgegangen, erklärt Niebauer.

Laut den Zahlen der Unfallstatistik für 2017/18 (Zeitraum vom 1. November 2017 bis zum 31. Oktober 2018), die vom Österreichischen Kuratorium für Alpine Sicherheit erhoben wurden, waren die Kollisionen zwischen Wintersportlern die Unfallursache Nummer eins auf Österreichs Pisten. 85 Prozent der Verletzten im organisierten Skiraum gaben an, der Unfall gehe auf eine Kollision zurück.

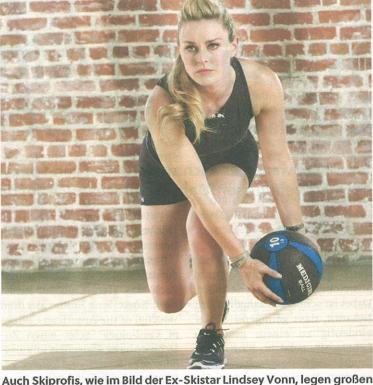
## **Essen und Trinken** während eines Skitags

Die Leistungsfähigkeit beim Skifahren hängt auch davon ab, wie man sich ernährt und welche Ge-

lenhydrate und Proteine sind entscheidend", klärt Niebauer auf. Obst, ungesüßter Topfen/Joghurt im Müsli, Vollkornbrot und Honig bieten sich für das Frühstück an. Mittags sollten keine fettigen Speisen verzehrt werden, sondern etwa ein Salat mit fettarmem Fleisch (z. B. Putenfleisch). Als Getränke sind Früchtetee, Wasser oder Soda Zitrone empfehlenswert, zwischen den Mahlzeiten eher isotonische, aber alkoholfreie Getränke, damit die verbrauchten, ausgeschwitzten Elektrolyte ersetzt werden. Auch abends sollte auf eine ausgewogene, vollwertige, gesunde Kost Wert gelegt werden. Für zwischendurch auf der Piste ist Studentenfutter ideal.



Die klassische Kniebeuge ist noch immer eine ideale Übung, um die Oberschenkel auf die Skisaison vorzubereiten. BILD: SN/STOCK.ADOBE.COM/KZENO



Wert auf Gymnastik und Krafttraining.

IMPRESSUM: "Aktiv & Gesund" ist ein SN-SPEZIAL vom 4. Dezember 2019; Herausgeber: Dr. Max Dasch; Redaktion: Maria Benedikt, Josef Bruckmoser, Christine Gnahn, Fritz Hoppichler, Jörg Ransmayr, Wolfgang Machreich; Projektbetreuung: Werner Grubits, Tel.: +43 662 / 83 73-233, werner.grubits@sn.at; Alle: Karolingerstraße 38-40, 5021 Salzburg

