

Endlich mal bequeme Skischuhe!

Viele Skifahrer klagen über Schmerzen im Skischuh.

Woher das Drücken kommt und was man dagegen unternehmen kann.

Von Christian Penning

Die Socken, die der Skischuhspezialist dem Kunden anzieht, haben etwas vom Spider-Man-Outfit. Eine Netzstruktur, die dem Laser eines 3-D-Scanners als Orientierungshilfe dient, zieht sich vom grossen Zeh bis unters Knie. «Jetzt ruhig stehen bleiben!» Mit einem leisen Brummen beginnt der Scanner zu arbeiten, tastet Fusssohle und -gewölbe, Knöchel und Waden ab. Nach wenigen Sekunden erscheint auf dem Screen ein Abbild der Füsse. Auch das leichte Überbein am Ansatz des Kleinen Zehs ist deutlich zu erkennen. Und sogar die Längenabweichung zwischen linkem und rechtem Fuss.

Auf Knopfdruck gleicht der Computer den Scan mit einer riesigen Datenbank ab und spuckt passende Skischuhmodelle aus. Es ist sogar möglich, den Skistiefel virtuell anzuprobieren und zu visualisieren, wo Druckstellen entstehen könnten oder wo ein Modell zu weit geschnitten ist. Klingt nach Science-Fiction, ist in modernen Ski-Shops aber Realität. Ein bequemer Skischuh ist kein Wunschtraum mehr. Denn die Möglichkeiten zur individuellen Anpassung werden immer vielfältiger, exakter - und erschwinglicher.

Ein exakter Sitz lohnt sich

Wieso machen viele Skifahrer allein schon beim Gedanken an Skischuhe immer noch ein schmerzgeplagtes Gesicht?

Abertausende Jahre lief der Mensch in seiner Evolutionsgeschichte durch Savannen, Wiesen und Wälder - barfuss. Entsprechend haben sich unsere Füsse entwickelt: spezialisiert auf dynamische Bewegungen auf weichem Untergrund. Beim Skifahren aber werden die Beine vom Unterschenkel abwärts in zweieinhalb Kilogramm starrtes Plastik gepackt. Die Füsse müssen statisch arbeiten, können sich kaum bewegen und sind hohem Druck ausgesetzt. Das Fussgewölbe gibt nach, der Fuss verliert durch den permanenten Druck seine natürliche Spannung, ermüdet und knickt ein. So gerät die filigrane Konstruktion aus 26 Knochen, 27 Muskeln und 33 Gelenken leicht aus dem Gleichgewicht. Die Folge: Verspannungen, Druck- und Scheuerstellen.

Biomechanisch gesehen ist der Skischuh ein Sportgerät. Zusammen mit Ski, Bindung und Beinen bildet er das Fahrwerk des Skifahrers. Wichtig ist, dass der Schuh möglichst an die Fussform, das Gewicht, den Fahrstil und das Können des Fahrers angepasst ist. Denn je exakter der Sitz, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit von Beschwerden. Zusätzliche Vorteile bei passenden Schuhen: Die Ski lassen sich präziser und leichter steuern. Einsteiger machen schneller Fortschritte, da die Rückmeldung von Ski und



Mit dem 3-D-Scanner werden bei Intersport Voit die Füsse vermessen. (Zürich, 9. 11. 2018)

Schuh direkter ist. Probleme treten vor allem deshalb auf, weil jeder Fuss etwas anders gebaut ist. Abweichungen - etwa verschiedene stark ausgeprägte Senk-, Hohl- und Spreizfüsse - machten es in der Vergangenheit beinahe unmöglich, eine steife Schale zu konstruieren, die sich gleichzeitig perfekt an Fuss und Unterschenkel anschmiegt. Neue Materialien und clevere Verarbeitungstechniken, die eine Anpassung mithilfe von Wärme oder Infrarotgeräten erlauben, ermöglichen es mittlerweile, nicht nur den weichen Innenschuh, sondern auch die bis anhin störrisch steife Schale anzupassen.

Auf weichen Sohlen zum Lift

Natürlich sollten Skifahrer unabhängig von der individuellen Feinanpassung ein möglichst exakt passendes Modell wählen. Eines der wichtigsten Kriterien dafür ist neben der Grösse (Länge) die Leistenbreite, also die Breite des Innenschuhs im Vorfussbereich. Um unterschiedlichen Fusstypen gerecht zu werden, bieten einige Hersteller Modelle in verschiedenen Breiten an. Da der weibliche Fuss anders gebaut ist als der männliche, basieren Damenmodelle auf eigenen Leisten.

Doch nicht nur der Halt macht einen bequemen Skischuh aus. Eine grosse Rolle spielt auch der Komfort beim Gehen. In der Regel mutiert der Mensch in Skischuhen zum Roboter, der Gang wird staksig und unbeholten. Denn um die Kräfte effizient auf den Ski zu übertragen, war bisher eine steife Sohle nötig. Neue Gripwalk-Sohlen sollen jedoch endlich eine Abrollbewegung beim Gehen ermöglichen. Die Innovation basiert auf einer gewölbten Profilssole im Ballenbereich. In Kombination sind allerdings auch neue, darauf abgestimmte Bindungen nötig, um eine einwandfreie Sicherheitsauslösung zu gewährleisten.

Noch einen Schritt weiter geht der Schweizer Skischuhhersteller Dahu. Designer Nicolas Frey hat eine Konstruktion entwickelt, bei der sich der Alpinskischuh mit nur wenigen Handgriffen in einen bequemen Winterschuh verwandeln lässt. Letzterer steckt als vollwertiger Innenschuh in einer skelettartigen Schale. Diese kommt ohne harte Materialien im Knöchelbereich aus, was die Gefahr von Druckstellen minimieren soll. Das ist bestimmt nicht die letzte Innovation für mehr Komfort beim Skifahren.



Sportberatung
Romana
Feldmann

Sich beim Sport an Werten orientieren

Immer wieder fragen mich Sportler, wie sie den persönlichen Druck vor einem Wettkampf reduzieren können. Sie bewegen sich gerne und haben Freude am Training, sie organisieren sich die dafür notwendige Zeit - doch sobald sie sich für einen Wettkampf anmelden und die Früchte des Trainings ernten wollen, schlägt die Freude in Verunsicherung um, vom Wollen ins Müssen.

Ich frage jeweils nach, weshalb sie Sport treiben: um gesund zu bleiben? Als Ausgleich zum Arbeitsalltag? Um Gleichgesinnte zu treffen? Aus purer Freude an der Bewegung? Oder weil sie sich gerne mit anderen messen? Eine Studie der Universität Bern konnte verschiedene «Sporttypen» und dahinter liegende Motive eruieren. Es zeigte sich, dass nur für wenige Sporttreibende das Wetteifern im Vordergrund steht. Also sollten Sie sich fragen: Will ich mich überhaupt mit anderen messen? Wer oder was drängt mich allenfalls dazu? Vielleicht können Sie nämlich ohne Wettkampf genauso viel Freude am Training haben, dranbleiben und Fortschritte machen.

Vielen Sportlern helfen Wettkämpfe jedoch dabei, sich eine Trainingsstruktur zu schaffen und sich für regelmässiges Training zu motivieren. Wer ein Ziel vor Augen hat, erkennt den Weg dorthin klarer und die Umsetzung fällt leichter, auch wenn sich Hindernisse wie Regenwetter oder Müdigkeit in den Weg stellen.

Um sich nicht vom Erfolgsdruck die Freude nehmen zu lassen, kann es hilfreich sein, sich des Unterschieds zwischen Werten und Zielen bewusst zu werden. Werte sind wie Leuchttürme: Sie geben eine Richtung an, an welcher wir uns orientieren können. Werte - etwa «einen gesunden Lebensstil pflegen» - können wir aber nicht wirklich erreichen. Anders bei Zielen: Ziele sind wie Meilensteine auf dem Weg zu den Werten. Ziele können wir erreichen, wie etwa einen Halbmarathon unter zwei Stunden zu laufen. Wir können dabei aber auch einmal scheitern, ohne jedoch den Leuchtturm aus den Augen zu verlieren. Das reduziert den Druck.

Falls Sie sich jetzt dazu entscheiden, sich dem Wettkampf zu stellen, dann gilt es, «SMART» Ziele und Zwischenziele zu definieren (spezifisch, messbar, anpassbar, terminiert) und sich auf die Aufgaben und den Prozess zu konzentrieren, statt nur das Ergebnis im Fokus zu haben. Mentale Strategien wie Gedankenkontrolle, Visualisierung oder Aufmerksamkeitslenkung helfen dabei, den Kurs zu halten.

Romana Feldmann ist selbstständige Sportpsychologin und bietet Coachings und Referate für Sportler und Personen aus der Privatwirtschaft an.

Wege zu mehr Komfort am Fuss



Sohle und Thermo-Innenschuh

Eine stabile Innensohle bildet das Fundament im Skischuh. Individuell anpassbare Sohlen optimieren Performance und Passform einfach, günstig und schnell. Der Fuss erhält mehr Unterstützung, ermüdet weniger, und die Kraftübertragung verbessert sich. Die Merino-Einlegesohle von Sidas sorgt für ein angenehmes Fussklima. Eine ideale Ergänzung sind thermoformbare Innenschuhe. Sie werden zur Anpassung erhitzt und passen sich so an die Fussform an. Bei vielen Modellen sind sie mittlerweile serienmässig. www.sidas.com



Formbare Schale

Eine Reihe von Herstellern bietet Modelle, bei denen sich die Aussenschale anpassen lässt. Dabei kommen verschiedene Techniken zur Anwendung: Nordica konzentriert sich auf neuralgische Zonen wie Knöchel und Ballen. Per Infrarot-Technologie werden diese Stellen erhitzt und mit Saugnäpfen geweitet. Fischer erhitzt beim «Vacuum System» die ganze Schale. Eine Kühl- und Luftdruckmanschette presst den Schuh an den Fuss. Head injiziert beim «Liquid Fit» an den Kontaktflächen zur Schale in den Innenschuh ein Material auf Paraffinbasis.



Schäumen und Schalen-Tuning

Beulen, Schleifen, Schäumen, Feinjustierungen - die Luxusvariante der Skischuhanpassung ist nicht billig, aber effizient. Nach einer exakten Vermessung des Fusses wird eine Einlegesohle nach Mass gebaut und die Schale der Form entsprechend angepasst. Bei Bedarf beut der Spezialist die Problemzonen an der Schale aus. Danach schäumt er einen Innenschuh aus Leder oder anderen hochwertigen Materialien am Fuss. Die Kosten: 1200 bis 1600 Franken. www.swissbiomechanics.ch; www.orthozone.ch; www.heierling.ch