



## TIPPS ZU SCHUHEN

**OTC** | ORTHOPÄDIE  
TRAUMATOLOGIE  
CENTRUM **REGENSBURG**

Unsere Schuhe sind zentraler Bestandteil aller Therapiemaßnahmen an Fuß und Sprunggelenk. Kein Wunder: Sie gehen am Tag zwischen 5.000 und 10.000 Schritten! Mit gesunden Füßen ist das kein Problem. Wenn man aber Probleme an den Füßen, oder Sprunggelenken hat werden ungeeignete Schuhe schnell zu einem großen Problem. Deswegen hier einige Hinweise und Tipps.

### TRAILRUNNINGSCHUH / LAUFSCHUH

Mit Schmerzen an den Füßen, oder Sprunggelenken ist Barfußgehen meistens keine gute Idee. Wieso? Wenn man zum Beispiel eine schmerzhafte Arthrose an den Fußwurzelgelenken hat werden diese verschlissenen Gelenke beim Barfußgehen maximal durchgebogen = belastet. Durch diese Belastung reizt man diese Arthrosegelenke zusätzlich. Die Folge: Noch mehr Schmerzen. Diese Überbelastung durch Barfußgehen gilt in gleicher Weise für angegriffene Sehnen, lockere Bänder, oder bei muskulären Problemen.

Im Gegensatz dazu wird in einem Wanderstiefel der Fuß maximal entlastet = nicht so stark durchgebogen, da die Sohle relativ steif und rund vorgeformt ist und damit von alleine optimal abrollt. Deswegen gehen Bergsteiger auch in Wanderstiefeln 10 Stunden auf Hochgebirgstour und (fast) niemand barfuß!

Nun will man im Alltag und vor allem im Sommer nicht immer Wanderstiefeln tragen. Aber es gibt sog. Trailrunningschuhe, oder Laufschuhe, die das Prinzip der Wanderstiefel aufgreifen und ebenfalls eine steife, gut abrollende Sohle bieten. Trailrunningschuhe/Laufschuhe sind eine gute Alternative zu Wanderstiefeln für den Alltag. Bei Laufschuhen muss man allerdings darauf achten, dass man eher die klassische Variante mit der festen Sohle wählt (oft auch als Trainingsschuh, oder Marathonschuh bezeichnet). Heute wird immer mehr mit sog. Free-Runningschuhen gelaufen, die das genaue Gegenteil, eine sehr dünne, sehr flexible Sohle bieten.

Vor allem Frauen haben Mühe mit dem modischen Aspekt dieser Trailrunningschuhe/Laufschuhe. Und manchmal ist es aus beruflichen Gründen nicht möglich, Trailrunningschuhe/Laufschuhe zu tragen (dress code zum Beispiel in einer Bank, oder Pflicht, Sicherheitsschuhe zu tragen u.ä.). Das sind aber Situationen, die Sie mit sich selbst bzw. Ihrem Chef ausfechten müssen. Ihr Fuß macht keine Kompromisse, er will zu 100%, bei jedem einzelnen Schritt (d.h. auch zu Hause!) maximal entlastet werden. Wenn Sie das nicht umsetzen werden die Schmerzen nicht abklingen.



**LAUFSCHUH:** Beispiel eines Laufschuhs mit einer festen, wenig biegsamen, aber gut vorgeformten, gut abrollenden Sohle. Bekommt man vielen Sportgeschäften, oder bei gut sortierten Orthopädieschuhtechnikern.

Ein weiterer Vorteil dieser Trailrunningschuhe/Laufschuhe ist, dass sie in der Regel eine optimale Stoßdämpfung bieten und beim Abrollen seitlich stabil geführt sind. Dies ist bei Problemen am Fuß wichtig, bei Sprunggelenksproblemen kommt dies aber noch stärker zum Tragen.

In Businessschuhen mit Leder-Brandsohlen ist die Stoßdämpfung in der Regel nicht optimal. Auch rollen diese Schuhe praktisch nicht ab, man geht ein wenig wie in einem Skistiefel. Um sauber abzurollen muss man viel muskuläre Arbeit einsetzen. Barfußschuhe sind nichts anderes wie Barfußgehen: Beim Gesunden in Maßen praktiziert optimal, beim schmerzhaften Fuß nicht ideal, siehe weiter oben. Ballerinas sind ebenfalls nicht optimal, sie unterstützen den Fuß nicht, weder das Gewölbe, noch den Abrollvorgang. Im Grunde ist das nichts anderes, als ein Barfußschuh.

Noch ein Wort zu Einlagen bei schmerzhaften Füßen und Sprunggelenken: Passiv stützende orthopädische Maßeinlagen unterstützen den Fuß in diesen Trailrunningschuhen/Laufschuhen optimal durch Stützung des Längsgewölbes. Die Gelenke der Fußwurzel sind ein Baustein dieses Längsgewölbes. Wenn die Einlage das Längsgewölbe stützt sind die Fußwurzelgelenke entlastet. Wenn Fußwurzelgelenke eine schmerzhafte Arthrose aufweisen ist die Einlage ein sehr wichtiger Baustein der Therapie. Dies gilt aber leider nicht für die Gelenke des Vorfußes. Hier zählt wiederum vor allem die Steifheit und das Abrollverhalten der Schuhsohle.

Bitte beachten Sie: Eine passiv stützende orthopädische Maßeinlage alleine ist nicht in der Lage, den Fuß gleich gut zu entlasten, wie ein Trailrunningschuh/Laufschuh. Eine passiv stützende orthopädische Maßeinlage ist immer nur so gut, wie der Schuh unten drunter. Sensomotorische, oder propriozeptive Aktiveinlagen sind bei Schmerzen am Fuß (zum Beispiel wegen Fußwurzelarthrose) nicht gut geeignet. Die Schmerzen behindern den sensomotorischen Regelkreis und diese ansonsten hervorragend wirksamen Aktiveinlagen sind überwiegend wirkungslos. Erst wenn die Schmerzen wirkungsvoll behandelt worden und nicht mehr vorhanden sind kann in der Regel (bitte mit uns absprechen) wieder auf sensomotorische, oder propriozeptive Aktiveinlagen übergegangen werden.

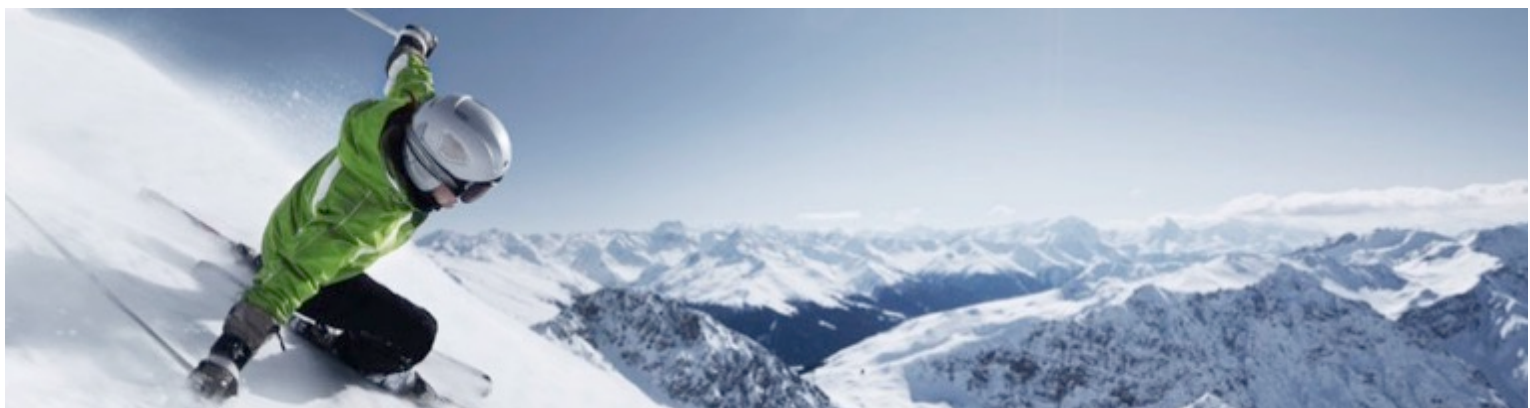
## FREE-RUNNINGSCHUH / SNEAKER BEI DRUCKSTELLEN

Ein weiteres Problem, das ausschließlich in Schuhen ausgelöst wird sind Druckstellen. Typischerweise treten diese am Großzehenballen innen (beim sog. Hallux valgus), am Mittelgelenk der 2. oder 3. Zehe (bei der sog. Hammerzehe) und am Achillessehnenansatz (bei der sog. Haglund-Exostose) auf.

Wieso gibt es Druckstellen beim Hallux valgus bzw. bei Hammerzehen? Weil sehr viele Schuhe in Europa zu eng sind und ein ungeeignetes, zu festes Obermaterial haben: Leder. Leder ist – bezogen auf Druckstellen – kein geeignetes Oberma-



FREE-RUNNINGSCHUH: Beispiel eines Free-Running-Schuhs, der im Vorfußbereich ausschließlich aus einem Mesh-Obermaterial besteht. Dieses Mesh-Obermaterial ist so weich, dass es bei Zehenfehlstellungen wie Hallux valgus oder Hammerzehe keine Druckstellen auslöst.





terial! Es gibt fast nicht nach und wenn im Schuh eine Zehe hochsteht, gebogen ist und an das Leder drückt entstehen Druckstellen. Im Volksmund werden diese Druckstellen bei Hammerzehen auch als «Hühnerauge» bezeichnet. Die podologische Entfernung von Hühneraugen bringt nur kurzfristig eine Schmerzlinderung, es wird aber nie zur Abheilung des Hühnerauges führen. Wenn im Schuh die Fehlstellung der Zehe anhält und von außen weiter ein Schuh mit zu festem Leder-Obermaterial drauf drückt wird immer und immer wieder ein Hühnerauge entstehen! Die Lösung dieses Problems ist in erster Linie der Wechsel des Schuhwerks. Wie muss dieser Schuh aussehen?

- Der Schuh muss im Vorfußbereich ausreichend weit und hoch sein.
- Das Obermaterial des Schuhs im Vorfußbereich muss weich und nachgiebig sein. Oft findet man ein solches Obermaterial bei sog. «Sneakers», oder bei Free-Runningschuhen. Meistens handelt es sich um ein sog. Mesh-Obermaterial.

Auch beim Hallux valgus besteht das Problem, dass ein Spreizfuß in einen Schuh gezwängt wird, der zu schmal ist und der aus einem zu steifen Obermaterial besteht. Viele Patienten sagen zwar, dass der Schuh sehr bequem sei. Wenn Sie aber die Einlegesohle aus Ihrem Schuh nehmen und Ihren Fuß barfuß darauf stellen sehen Sie, dass in 99% der Fälle Ihr Fuß breiter ist, als die Einlegesohle. Er wird also definitiv «gequetscht». Und wenn nun auch das Obermaterial (oft: Leder) nicht nachgibt ist bei einem Spreizfuß die Druckstelle über der Innenseite des Großzehengrundgelenks vorprogrammiert. Die Lösung – gleich wie oben:

- Der Schuh muss im Vorfußbereich ausreichend weit und hoch sein.
- Das Obermaterial des Schuhs im Vorfußbereich muss weich und nachgiebig sein. Oft findet man ein solches Obermaterial bei sog. «Sneakers», oder bei Free-Runningschuhen. Meistens handelt es sich um ein sog. Mesh-Obermaterial.

Etwas anspruchsvoller wird es, wenn Sie sowohl an einer Arthrose an der Fußwurzel, als auch an Druckstellen bei Hallux valgus und Hammerzehe im Vorfußbereich leiden. Dann benötigen Sie:

- Einen Trailrunningschuh/Laufschuh mit einer festen, abrollunterstützenden Sohle,
- plus eine passiv stützende orthopädische Maßeinlage zur Entlastung des Längsgewölbes bzw. der verschlissenen Fußwurzelgelenke,
- der Schuh muss aber unbedingt ausreichend groß sein, damit er zusammen mit der Einlage nicht zu eng wird im Vorfußbereich (und dadurch wieder die Druckstellen verstärkt!)
- und der Schuh muss auch ausreichend weit und aus einem sehr weichen Mesh-Obermaterial gearbeitet sein wegen den Druckstellen des Hallux valgus und der Hammerzehe.

Solche Trailrunningschuhe/Laufschuhe gibt es nicht oft, aber es gibt sie. Sie müssen nur gut danach suchen. Orthopädische Maßschuhe sind leider selten so gut gebaut, dass sie all diese Vorgaben vereinen.



Zu Ihrer Schuhgröße: Schauen Sie beim Schuhkauf nicht zu sehr auf die Schuhgröße! Es ist egal, wenn Sie einen Schuh kaufen, der plötzlich zwei Nummern größer ist, als üblich. Unterschiedliche Schuhhersteller haben nicht alle exakt die gleichen Schuhgrößen (bei NIKE benötige ich selbst beispielsweise die Schuhgröße 45,5, während bei ADIDAS meine übliche Schuhgröße 44 ausreicht). Fast zwei Nummern Unterschied, aber das ist egal! So lange der Schuh sitzt, Sie nicht aus der Ferse schlupfen und Sie im Vorfußbereich zusammen mit der Einlage ausreichend Platz haben und gut gehen können ist alles gut. Wichtig ist, dass Ihr neuer Schuh im Vorfußbereich – zusammen mit der Einlage, falls Sie eine tragen – ausreichend weit ist (Druckstelle!) und genügend Höhe für die Zehen bietet (Druckstelle!).

Und zu guter Letzt noch ein Wort zur Druckstelle an der Achillessehne/Ferse: Manche Patienten leiden an einer sog. Haglund-Exostose. Hier ist das Fersenbein (der sog. Calcaneus) außen-hinten überdurchschnittlich prominent. Primär führt dies zu unangenehmen und konservativ schwer therapierbaren Schleimbeutelentzündungen. Bei chronischer Entzündung und dauerhaften Druck durch diesen Knochenvorsprung kann es zur Schädigung der Achillessehne bis hin zum Riss führen. Häufig haben Männer dieses Problem und dies vor allem, wenn sie beruflich Business-Schuhe tragen müssen. Business-Schuhe sind in fast allen Fällen aus Leder gearbeitet (steifes Obermaterial!) und haben eine sehr harte Fersenkappe. Aber auch viele vermeintlich bequeme Schuhe (auch viele Laufschuhe!) haben eine sehr harte Fersenkappe und üben so Druck auf den Achillessehnenansatz aus.



WEICHE FERSEKAPPE: Beispiel eines Free-Runningschuhs mit einer sehr weichen Fersenkappe, die nur aus Stoff besteht.



WEICHE FERSEKAPPE: Großaufnahme einer sehr weichen Fersenkappe eines Free-Runningschuhs.

Erste und wichtigste Maßnahme ist auch hier: Konsequente Umstellung auf Schuhe mit sehr weicher Fersenkappe! Der Prototyp eines solchen Schuhs ist der NIKE Free. Es gibt zwar die unterschiedlichsten Modelle des NIKE Free, aber es gibt auch viele Modelle, wo komplett auf eine Fersenkappe verzichtet wird. Die Ferse besteht nur aus Stoffgewebe und ist komplett weich. Das ist Ihr Schuh! Zumindest wenn Sie an einer Haglund-Exostose, oder Beschwerden am Achillessehnenansatz leiden. Solche Schuhe bekommen Sie natürlich auch von vielen anderen Sportschuh-Herstellern.

