

Sportschuhberatung

Inhalt

Fuß und Schuh Problemfaktor Schuh • Fußformen • Leistungskriterien • Dämpfung	2-3
Qualitätskriterien Worauf Läufer unbedingt achten sollten	4
Damen-Sportschuh Der kleine, aber feine Unterschied	5
Sport und Belastung Gesunde Belastung • Überpronation und die möglichen Folgen	6-7
Biomechanik Laufen ist der Schlüssel zur Gesundheit	8
Laufbandanalyse Per Videoanalyse zum gesunden Laufstil	8

Fuß & Schuh

⇒ Problemfaktor Schuh ⇒ Problemfaktor Schuh

⇒ Fußformen

- Knickfuß
- Hohlfuß
- Senkfuß

⇒ Leistungskriterien

⇒ Dämpfung

Die Bedeutung von Schuhen für unsere Gesundheit wird immer klarer. Einerseits helfen Schuhe sich besser zu bewegen, andererseits sorgt die Anhebung der Ferse für Verstärkung der Pronation – das bedeutet, der Schuh ist Verstärker der Problembewegung. Wir müssen also darauf achten, dass Schuhe diese negative Wirkung kompensieren, um der natürlichen Bewegung möglichst nahe zu kommen. Die Technik am modernen Schuh ist kein Selbstzweck, sondern dient der optimalen und achsengerechten Bewegung des gesamten Körpers.

Was erreichbar ist, wenn eine optimale Lösung gefunden wird, zeigen immer mehr Marathonläufer auf der ganzen Welt. Es gibt keinen Verschleiß, wenn die Bewegung stimmt! Wer weiß, dass er nicht laufen kann, weil er Beschwerden bekommt, ist gut beraten, die zugrunde liegenden Probleme zu lösen – sie holen ihn sonst später wieder ein. Laufen ist Diagnose – Schonung ist keine Lösung bei Problemen.

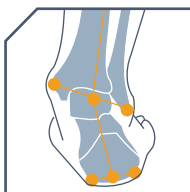
Wir empfehlen den Fersenlaufstil! Nur hier ist die Kraftverteilung auf die Beine optimal. Der vielgepriesene Vorderfußlaufstil ist nur im absoluten Ausnahmefall überhaupt möglich. Wir halten es für Quatsch, diesen Laufstil als natürlich anzustreben. Die Erfahrung zeigt Riesensprobleme bei denen, die es probiert haben. Bleiben Sie Fersenläufer! Wer mit der Ferse aufsetzt, muss zuerst die Schienbeinmuskulatur anspannen und dann die Wadenmuskulatur. Der Ballenläufer spannt die Wade zweimal an und hat nicht die benötigte Vordehnung. Bei kurzen Strecken ist das in Ordnung, bei langen ist es unökonomisch und verletzungssträftig.



⇒ Fußformen

Die unterschiedlichsten anatomischen Voraussetzungen aller Menschen erfordern individuelle Lösungsansätze. Grundsätzlich sollte man bei Problemen bei Bewegung (oder danach) Lösungen suchen und hartnäckig bleiben. Ist die erste Lösung nicht erfolgreich, dann muss eben eine andere probiert werden. Am Besten ist es natürlich, wenn man vorbeugend aktiv wird. In diesem Licht sind 100 Euro für einen Schuh schon fast billig im Vergleich zu den Verletzungen durch ungeeignete Laufschuhe.

Für jede Fußform gibt es ein bestimmtes Beschwerdepotential. Gerade deshalb ist es wichtig, die Anforderungen des Sportlers individuell zu ermitteln, um den optimalen Schuh auswählen zu können. Nachfolgend werden anatomische Merkmale und die Stabilität beeinflussende Faktoren aufgeführt.



Knickfuß

Meist wird diese Fußfehlstellung schon im Kindesalter durch Schwäche der umgebenden Bänder und Muskeln oder durch Überlastung erworben. Der Rückfuß ist einwärts geneigt (kann zu Überpronation führen), das Fersenbein abgesenkt. Erkennbar ist der Knickfuß durch eine verstärkte X-Stellung der Ferse sowie eine Abflachung des inneren Fußgewölbes.



Senkfuß (auch: Plattfuß)

Kennzeichnend für den Senkfuß (auch Plattfuß genannt) ist das abgesenkte Gewölbe des Fußes, der Fuß ist platt gedrückt. Ursache ist meist ein lange überlasteter Knick-Senkfuß. Schmerzen können an den Stellen, an denen die Fußknochen den Boden berühren, entstehen, in extremen Fällen auch in Wade, Oberschenkel, Hüfte und Kreuz.



Hohlfuß

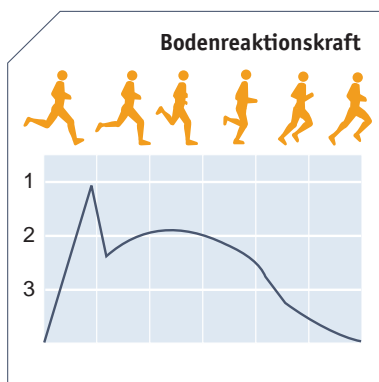
Bei dieser Fußfehlstellung ist das innere Längsgewölbe extrem erhöht, was zur Verlagerung des Auftritts führt und damit verbunden zu einer übermäßigen Belastung des Fußballens. Häufig ist hiermit noch ein Spreizfuß (abgesenktes Quergewölbe) verbunden. Die Beschwerden treten meist schleichend auf. Um LäuferInnen mit einem Hohlfuß zu korrigieren, sind starke und seitliche Führungen nötig. Auch der Umstand, dass Hohlfüße häufig eingeschränkte Dämpfungsfähigkeiten haben, bedingt auf jeden Fall einen funktionell gedämpften und flexiblen Schuh.

⇒ Leistungskriterien eines Sportschuhs

Der Sportschuh soll ein möglichst niedriges Sohlenniveau aufweisen, da hierdurch die Hebelwirkung reduziert und die dynamische Stabilität des Fußes unterstützt wird. Durch zusätzliches Material unter dem Vorfuß entstehen ungünstige Hebel, die das Umknickrisiko erhöhen. Vergleichbar mit z. B. hohen Plateau- oder Stöckelschuhen, vergrößert sich so die Distanz zwischen Fuß und Boden und vor allem zwischen Sprunggelenk und Boden, was dazu führen kann, daß der supinierte Fuß beim Aufprall lateral umknicken und ein Bänderriss die Folge sein kann.

Bei allen Hallensportarten nimmt die Dämpfung eine Sonderrolle ein. Zum einen landet der Sportler nach einem Sprung fast ausschließlich auf dem Vorfuß, zum anderen treten mit 4- bis 8- fachen Körpergewichtskräften deutlich höhere Kräfte auf als beim Laufen.

⇒ Dämpfung



Der Begriff Dämpfung sollte jedem Sportler ein Begriff sein. Er beschreibt die Reduzierung des Aufprall-Kraftmaximums, wenn der Fuß den Boden berührt. Bei jedem Laufschrift treffen zwei Systeme aufeinander: zum einen der menschliche Körper, zum anderen der Boden. Bei dieser Kollision entstehen externe Kräfte, die in vertikaler Richtung das zwei- bis vierfache des Körpergewichtes ausmachen können und interne Beanspruchung für den Bewegungsapparat darstellen.

Gerade in der heutigen Zeit, in der unsere Umwelt kontinuierlich zubetoniert wird und natürlicher Untergrund wie Rasen oder Waldboden vor allem in städtischen Gebieten kaum noch zu finden ist, wird die Bedeutung des Laufschuhs – quasi als natürlicher Untergrundersatz – immer wichtiger. ■

Qualitätskriterien

⇒ Worauf Läufer unbedingt achten sollten:

Als Faustregel gilt: je schwerer der Läufer/die Läuferin, desto fester sollte die Zwischensohle gefertigt sein.

Je höher die Geschwindigkeit, desto größer die Kraftübertragung. Das Verhältnis verläuft dabei nicht linear, sondern exponentiell. Eine doppelte Geschwindigkeit erzeugt nahezu vierfache Aufprallkraft.

Untergrund: Unterscheidung hinsichtlich der Beschaffenheit des Profils und auch der Härte der Zwischensohle. Waldboden erfordert anderes Profil als Straßenbelag.

Ob Normalfuß, Hohlfuß, Plattfuß, breiter oder schmaler Leisten: im Stehen sollte der Fuß noch eine Daumenbreite in der Länge Luft haben, ohne im Mittelfuß zu schwimmen und in der Ferse zu schlupfen.

Die Beinstellung: X-Bein und O-Bein erfordern speziell ausgleichendes Schuhwerk.

Ab 30 km in der Woche empfiehlt sich ein zweiter Trainingsschuh. Der Körper wird dadurch weniger einseitig belastet, die durch einen Schuh typische Bewegung wird variiert.

Der Damenfuß unterscheidet sich vom Herrenfuß im Leisten zum Teil erheblich. Daher ist es häufig notwendig, spezielle Damenschuhmodelle zu probieren und nicht Herrenschuhe in kleinen Größen. ■

Damen-Sportschuh

⇒ Der kleine, aber feine Unterschied

Viel zu selten wird über die anatomischen Besonderheiten der Frau bezüglich des Laufens nachgedacht. Frauen benötigen keinen kleinen Männerschuh, sondern einen entsprechend entwickelten Damenschuh, der auf die anatomischen Besonderheiten eingeht.

Bei "Lunge" erhalten Frauen den auf ihre Bedürfnisse optimal zugeschnittenen Sportschuh. Wir halten ständig eine große Auswahl an speziellen Damenlaufschuhen verschiedener Hersteller bereit, in allen Größen sowie Schuhe in unterschiedlichen Weiten. Insbesondere haben wir auch Damenlaufschuhe in schlanken Schnitten und Übergrößen.

Es treten zwei entscheidende Unterschiede zwischen männlichem und weiblichem Bewegungsapparat auf:

Zum einen ist die Pronation der Frau gegenüber der des Mannes verstärkt. Dies erklärt sich durch die breitere Hüftstellung der Frau durch ihren Beckenstand. Bei der Laufbewegung muß der Fuß der Frau mehr pronieren, um unter die Tragelinie des Körpers zu kommen, da seine Bewegungsamplitude größer als die des Mannes mit einem schmaleren Hüftstand ist.

Zum anderen ist der Fuß der Frau nicht einfach ein kleinerer Männerfuß. Er ist an der Ferse relativ schmaler, in sich kürzer und vor allem im Vorfuß relativ breiter als ein männlicher Fuß.

Insofern ergeben sich andere Anforderungen an den Damenlaufschuh, der auf die genannten Besonderheiten genau eingehen sollte:

- eine schmale Ferse
- einen breiteren Vorfuß.

Hinsichtlich der größeren Pronation sollte zusätzlich verstärkter Wert auf guten, festen Sitz im Fersenbereich und medialen Halt gelegt werden, bei gleichzeitig bestmöglichem Komfort und geringem Gewicht. ■

Sport und Belastung

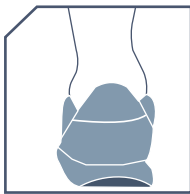
⇒ Gesunde Belastung

⇒ Überpronation und die möglichen Folgen

⇒ Gesunde Belastung

Körperliche Aktivität, vor allem sportliche Bewegung, ist immer mit biomechanischer Belastung verbunden. Im Alltag und bei sportlicher Betätigung werden in der Regel gesunde Reize auf den Körper ausgeübt. Selbst extreme Dauerbelastungen führen nicht zu Verschleiß! Überbelastungen entstehen durch nicht achsengerechte Belastungen, z.B. der Beine. Dabei spielt es keine Rolle, wieviel trainiert wird – selbst konsequente Nicht-Sportler können sich überlasten (z. B. Sehnenentzündung vom Treten des Kupplungspedals).

Überspitzt könnte man fragen: Wie kann man sich die Hüfte ruinieren, wenn man gar nichts macht? Ganz einfach: durch ungeeignetes Schuhwerk. Es bleiben die wenigen Bewegungen Problembewegungen, die im Laufe vieler Jahre die Anpassungsfähigkeit des Körper erschöpfen. Ursache für Problembewegungen sind Füße, Schuhwerk, Untergrund und vieles andere mehr.



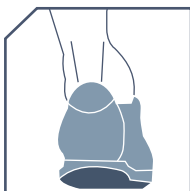
Pronation

Es kommt zu einer leichten Kippbewegung des Fußes in der Größenordnung von 2-3°. Da neue Forschungen zeigen, dass Beschwerden unabhängig von der Ausprägung der Pronation oder Überpronation durch Stabilität des Schuhs und Einlagen verhindert werden können, empfehlen wir vorbeugend stützende Schuhe und Einlagen. Beides ist heute in sehr dynamischer Form erhältlich und bietet mehr Sicherheit bei weniger Bewegungseinschränkung.



Überpronation

Bei übermäßigem (4-15°) Nachinnenkippen des Fußes in der Bewegung spricht man von Überpronation. Durch die Verwendung von festen, stabilisierenden Elementen auf der Innenseite des Schuhs kann man den mit der Überpronation einhergehenden Symptomen sinnvoll entgegenwirken. Einlagen sind hier angeraten, da der Fuß nur durch den Schuh häufig nicht ausreichend zu stabilisieren ist.



Supination

Bei der Supination ist das natürliche Dämpfungssystem des Körpers eingeschränkt, wodurch die auftretenden Kräfte zu Überbelastungen führen können. Supinierer brauchen einen flexiblen, auf gebogenen Leisten geschnittenen, funktionell dämpfenden Schuh. Dabei muss insbesondere die seitliche Führung des Schuhs besonders ausgeprägt sein.

⇒ Überpronation und die möglichen Folgen

Knieprobleme

Sind die Beschwerden in Längsrichtung des Beines, ist es meist ein Sehnen- und Bandproblem (weniger gefährlich). Bei anhaltenden Beschwerden sollten Sie mit Ihrem Laufschuhberater einen Termin auf dem Laufband vereinbaren. Der Schuh und die Einlagen müssen überprüft werden. Wenn das nicht hilft, vereinbaren Sie einen Termin bei Lars oder Ulf Lunge, wir können Ihnen auf jeden Fall helfen. Sticht es dagegen in horizontaler Richtung im Knie, sollte man einen Arzt aufsuchen, der mit Sportverletzungen vertraut ist.

Überlastung der Gelenke

Nicht achsengerechte Belastungen führen zu Drehbewegungen, bei denen die Gelenkflächen durch Unterdruck und Überdruck verschlissen werden.

Muskelermüdung

1. Muskeln arbeiten gegen instabile Hebel, wodurch sie schneller ermüden.
2. Es entsteht kein rigider Abstoßhebel, wodurch wiederum Energie verschwendet wird und Muskeln schneller ermüden.

Achillessehne

Die Achillessehne bereitet manchmal ganz plötzlich Beschwerden. Hier sollte natürlich der Schuh auf dem Laufband geprüft werden. Die Achillessehne ist die einzige Sehne ohne Sehnenscheide, was sie gegen Reibung empfindlich macht. Häufiger jedoch liegt die Ursache für Beschwerden (Verdickung) in einer Verwringungsbewegung, für die die Sehne nicht geeignet ist. Anders als technische Seile (geflochten) bestehen Sehnen aus parallelen Fasern. Durch Verdrehung wird Flüssigkeit aus der Sehne gequetscht und die Elastizität leidet, was Schmerzen oder sogar den Riss zur Folge haben kann. ■

Biomechanik

⇒ Laufen ist der Schlüssel zur Gesundheit

Laufen ist der Schlüssel zur Gesundheit, die positiven Wirkungen sind wissenschaftlich bestätigt und anerkannt. Der laufende Außenminister Joschka Fischer sowie die Bücher des Dr. Strunz (Forever Young) haben dem Laufen eine lebendige Demonstration positiver Wirkung gegeben. Einfach und ohne großen Aufwand auszuüben, findet das Laufen als Basissportart immer größere Verbreitung.

Wichtige Voraussetzung für gesundes Wellnesstraining ist die richtige Ausrüstung. Hierbei sind insbesondere die individuellen Besonderheiten interessant. Technisch gute Schuhe gibt es inzwischen viele – aber welcher ist für mich der richtige? Diese Frage stellen sich Läuferinnen und Läufer vor den Auslagen der Sporthäuser.

Die richtige Beratung durch Fachleute ist das wichtigste, was man beim Laufschuhkauf beachten muss. Unser geschultes Fachpersonal läuft aktiv und ist mit Hilfe der Videoanalyse in der Lage, den individuell richtigen Laufschuh zu ermitteln. Dabei vermitteln wir dem Kunden nicht nur Interessantes über seine Bewegung, sondern zeigen auch, warum ein Schuh geeignet ist und ein anderer nicht.

Wir helfen – ganz pragmatisch – beschwerdefrei zu laufen. Dabei versuchen wir, Beschwerden vorzubeugen, durch den richtigen Schuh und durch Laufeinlagen. ■

Laufbandanalyse

⇒ Per Videoanalyse zum gesunden Laufstil

Lunge bietet für Sportler, speziell für Läufer, Laufanalysen an. Sogar wer glaubt, in jahrelangem Training seinen optimalen Stil gefunden zu haben, kann von einer solchen Lehrstunde profitieren. Bei der Laufbandanalyse offenbart eine Videoaufzeichnung Stilschäden und Fehlbelastungen. Von hinten werden das Aufkommen der Ferse auf dem Boden, das Abrollen sowie die Fußstellung und die Körperhaltung gefilmt.

Gerade weil das Laufen häufig ohne Anleitung betrieben wird, ist eine solche Beratung sehr wichtig. Auf die leichtesten Dinge kommt der Läufer zuweilen nicht, weil sich eine bestimmte Technik eingeschliffen hat. Folgeschäden, die schon durch die kleinsten Laufstilfehler entstehen können, können so reduziert und im Vorfeld schon vermieden werden. ■