

## **Die Laufschuhindustrie am Scheideweg?**

Der Laufschuh blickt auf eine über 50jährige Vergangenheit mit vielen Innovationen und legendären Klassikern zurück. Früher war vielleicht vieles besser, Laufschuhe waren es ganz sicher nicht. Sind sie aber heute bereits gut genug?

Verschiedenste Schuhhersteller (alte bekannte wie auch junge dynamische) versuchen seit Kurzem, einen Teil ihres Schuhsortimentes auf das natürliche Bewegungsmuster des Menschen abzustimmen. Sie fragen sich sicher, war das denn nicht schon immer der Fall?

### **Keine innovativen Veränderungen**

Dämpfen, Stabilisieren und Führen waren und sind die wichtigsten Argumente der Hersteller. Erkenntnisse aus Studien, die ausschliesslich von der Laufschuhindustrie gesponsert werden, fliessen mehr oder weniger in die neuen Modelle. Veränderungen finden im Kleinen statt: Die Materialien für den Schaft sind atmungsaktiver, leichter und anschmiegsamer. Es werden wesentlich weniger Nähte benötigt, was sich positiv auf den Komfort auswirkt. Die Dämpfungsmaterialien sind leichter, jedoch leidet die Haltbarkeit darunter. Zusätzliche Dämpfungs- und Stabilisierungssysteme werden in den Schuh integriert. Die Bewegungskontrolle soll dadurch „verbessert“ werden, sagen die Hersteller. Zusätzliche Dämpfungssysteme steigern den Komfort, erhöhen aber auch gleichzeitig das Gewicht.

Diese klassischen Konstruktionskonzepte, die seit Jahren von den Herstellern ohne nennenswerte Veränderungen in die Schuhe integriert werden, haben auch Nachteile: das Laufen in klassischen Laufschuhen hat den natürlichen Bewegungsablauf negativ beeinflusst. Schon der kleinste Absatz unter den Fersen verändert das natürliche Aufsetzverhalten unserer Füsse. Je höher der Absatz, umso stärker wird über die Ferse abgerollt. Ist das ein Nachteil, fragen Sie sich? Das Schuhwerk gibt uns doch Dämpfung und Stabilität? Da müssen wir uns doch keine Sorgen über das Aufsetzen der Füsse machen!

### **Schaden Laufschuhe den Gelenken?**

Eine neutrale Studie behauptet jetzt: Neuartige Laufschuhe schaden den Gelenken! Hat die Laufschuhindustrie jahrelang an den Bedürfnissen der Läufer vorbei produziert? Die Studie zeigt, dass barfusslaufen weniger belastend für unseren Bewegungsapparat ist, als man bis anhin angenommen hat.

Gelaufen wurde bei dieser Studie auf dem Laufband, in Stabilschuhen und als Vergleich natürlich barfuss. Es wurden keine Unterschiede betreffend Laufstil, Körperbau, Bodenbeschaffenheit und Laufgeschwindigkeit gemacht.

Das Ergebnis zeigt, an Hüft-, Knie- und Fussgelenken traten höhere Belastungen bei Läufern mit Laufschuhen auf. Diese Messungen sind sicher mit einer gewissen Vorsicht zu geniessen. Die genormte Umgebung ist nicht mit einem alltäglichen Trainingslauf zu vergleichen. Und doch zeigen uns diese Studienergebnisse, die keineswegs überraschend sind, dass durch den massiven Aufbau vieler Laufschuhe, speziell die zu hohe Fersenkonstruktion, der natürliche Bewegungsablauf stark eingeschränkt wird. Je stärker die Dämpfung bei einem Schuh ausfällt,

desto instabiler wird der Schuh. Viele Läufer würden mit diesen weichen und überhöhten Laufschuhen zur Überpronation neigen. Diese Instabilität muss mit einem festen Keil (Pronationsstütze) auf der Innenseite des Schuhs ausgeglichen werden. Beim Barfusslaufen fehlt der Absatz, dies bedeutet, es existiert keine Hebelwirkung, Sie laufen „natürlich“ stabiler.

## **„Natürliches“ Laufen**

Die Studie zeigt uns auch ganz klar, dass unser Bewegungsapparat alle Voraussetzungen für ein leistungsfähiges und verletzungsfreies Laufen von Natur aus mitbekommen hat. Die heutige Zivilisation bringt es aber leider mit sich, dass das Laufen auf natürlichem Untergrund selten möglich ist und dass das Laufen, die körperliche Aktivität im Allgemeinen, nicht mehr zu unserem alltäglichen Leben gehört. Im Gegenteil, unsere Kinder leiden schon früh an Übergewicht und Bewegungsmangel mit all seinen verheerenden Auswirkungen. Und hier liegt wahrscheinlich die Ursache begraben. Es ist uns nicht mehr möglich, mit unserem degenerierten Laufstil, barfuss oder mit einfachsten Schuhen, längere Laufstrecken zu bewältigen. Wir brauchen Laufschuhe, die uns vor hartem Untergrund schützen. (Es ist natürlich auch nicht ratsam, barfuss auf asphaltierten Strassen zu laufen). Wir brauchen Laufschuhe, die unsere individuellen Voraussetzungen, den Körperbau und den Laufstil optimal unterstützen.

## **Welcher Schuh ist nun der Richtige?**

Damit man bei dieser Vielfalt von Laufschuhen den Überblick behält, ist eine professionelle Beratung in einem Fachgeschäft Pflicht. Die Beratung und die Laufschuhauswahl sollten dem neusten Stand der Wissenschaft entsprechen.

Eine sehr wichtige Erkenntnis aus dieser Studie ist, dass eine gute Lauftechnik einen überaus wichtigen Einfluss auf die Gesundheit unseres Stützapparates hat. Verbessern sie Ihre Lauftechnik. Ihr Körper hat, wie die Studie gezeigt hat, ein unwahrscheinlich hohes Dämpfungspotenzial. Nur mit einem korrekten Laufstil, einer trainierten Muskulatur und einem normalem Körpergewicht können Sie von dieser Energie profitieren.

Auch ist es wichtig, dass die Laufschuhhersteller immer mehr Aspekte des Barfusslaufens bei der Laufschuhentwicklung berücksichtigen. Die effiziente und gesunde Laufbewegung darf vom Laufschuh nicht behindert werden. Er muss die natürlichen Bewegungsabläufe bestmöglich unterstützen.

## **Fakten die in die Laufschuhentwicklung einfließen müssen:**

Der Fersenkeil muss so flach wie möglich gebaut sein. Zu hohe Schuhe verändern (verschlechtern) die Hebelverhältnisse unter dem Fersen (Sprunggelenk) und werden dadurch unnötig instabil. Flache Schuhe sind automatisch stabiler und fördern den aktiven Mittelfusslaufstil. Gleichzeitig sollte der Absatz schmal und aussen abgeschrägt sein. Somit werden die Hebel kürzer und das Abrollverhalten verbessert sich.

Auch im Vorfussbereich ist eine flache und flexible Bauweise sinnvoll. So werden die Zehen, wie beim Barfusslaufen, aktiv in den Bewegungsablauf mit einbezogen. Es entsteht automatisch eine bessere Pronationskontrolle.

Die Verdrehbarkeit (Torsion) des Schuhs sollte keinesfalls verschlechtert werden. Diese natürliche Bewegung des Fusses wird auch heute noch von vielen Schuhen zu stark unterdrückt. Entzündungen im Achilles- und Schienbeinbereich sind die Folge.

Das Dämpfungsmaterial sollte nicht zu weich sein. Umso weicher, umso mehr Vortriebsenergie wird vom Schuh geschluckt. Leichte LäuferInnen können weichere Schuhe tragen als schwere Läufer. Je „aktiver“ der Laufstil ist, umso geringer darf die Dämpfung sein.

Laufschuhe beeinflussen stark unsere Laufbewegung. Die heutigen Trainingsschuhe fördern den Fersenlaufstil. Das Barfusslaufen ist die natürlichste Bewegungsform. Der Bewegungsablauf ist schlicht ein anderer, wenn barfuss gelaufen wird. Gewisse Nachteile gegenüber dem Barfusslaufen werden wir mit Laufschuhen immer in Kauf nehmen müssen. Es ist auch nicht immer der Laufschuh, der als möglicher Verursacher von Überlastungen (Verletzungen) anzusehen ist. Fehlende Bewegung, falsches Schuhwerk im Alltag (zu kurz, zu hoch, zu schmal), Übergewicht, schlechter körperlicher Zustand, übertriebenes Training, unzureichende Fusspflege etc. sind Gründe, die ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Die Vielfalt der Laufschuhe ist immens. All diese unterschiedlichen Eigenschaften und Passformen der Schuhe können den Läufer beim Kauf überfordern. Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Studien, die vielfach in den Medien breitgeschlagen werden, erschweren den Kaufentscheid. Klar ist, dass einige Erkenntnisse aus diesen Studien den Laufschuhaufbau verändern werden. Schuhe sollten den natürlichen Bewegungsablauf fördern. Klar ist aber auch, dass dieser gesündere „aktive“ Laufstil nur dann Vorteile mit sich bringt, wenn der Bewegungsapparat regelmässig dafür trainiert wird.

*Renato Balasso, 2. 2010*

