



Natural Running

Ein Blick auf die neue Entwicklung und die damit verbundenen Hoffnungen und Erwartungen

In der Sportschuhindustrie gibt es in letzter Zeit einen Trend: „Natural Running“. Die Schuhe sind flexibel, leicht, flach und minimalistisch gebaut. Einige Modelle sind so puristisch, dass sie den Barfußlauf vollends interpretieren. Wie kam es zu dieser Entwicklung? Für wen sind solche Schuhe gedacht und welche Funktion haben sie? Macht uns der Natural Running Schuh zu besseren Läufern?

Anfang der 90-er Jahre dominierte in der Sportschuhindustrie die Bauweise des „Federn, Stützen, Dämpfen“. Die Laufschuhe hatten insbesondere im Fersenbereich immer mehr dämpfende und führende Elemente; sie wurden dadurch höher und schwerer. Jeder sollte damit laufen können. Doch gleichzeitig wurden damit die Anforderungen an unsere Muskulatur und die Lauftechnik immer geringer. Die Wissenschaftler glaubten zudem, den optimalen Ablauf des Fußes beim Laufvorgang entschlüsselt zu haben und versprachen sich hierdurch, die Verletzungshäufigkeit zu minimieren. Verändert haben sich die Verletzungsstatistiken innerhalb der letzten drei Jahrzehnte allerdings kaum. Aufgrund des allgemeinen Bewegungsmangels und der Tatsache, dass die Füße über Jahre hinweg sogar beim Laufsport geführt und entlastet wurden, sind sie ihrer eigentlichen Aufgabe größtenteils entledigt worden.

Alle Strukturen des menschlichen Körpers folgen dem biologischen Prinzip von Reiz und Anpassung. So auch der Fuß: geringer Reiz – geringe Anpassung. Die Folge:

Eine abgeschwächte und koordinativ schwache Fußmuskulatur ist heutzutage durch alle Generationen hinweg fast die Regel.

Im Zuge dieser Erkenntnis macht die Sportschuhindustrie innerhalb des Marktsegments Natural Running seit einigen Jahren eine gewollte „Rolle rückwärts“ und verzichtet auf zu viel Dämpfung sowie auch Stützfunktionen. Der Laufschuh ist wieder minimalistisch, flach und flexibel gebaut. Man kehrt zurück zu den evolutionären Ursprüngen, dem Barfußlauf und besinnt sich darauf, dass die Evolution den Fuß des Menschen über Millionen von Jahren für das barfußige Gehen und Laufen perfekt geformt hat. Der Natural Running Schuh soll hier mit dem Credo „Freiheit für den Fuß“ die Muskulatur stärken und zu einer Besserung führen.

Natural Running – die Funktion hinter dem Trend

Die Vorstellung bzw. Argumentationskette lautet wie folgt: man zieht den Natural Schuh an und läuft damit. Anfangs weniger, dann immer mehr. Durch die geringere

Stützfunktion und die hohe Flexibilität muss die Fußmuskulatur mehr Arbeit leisten und passt sich diesen Umständen an. Sie wird stärker, damit auch funktionsfähiger, sodass man bei stetiger Nutzung mittel- bis langfristig die erwünschten Erfolge zu erwarten hat.

Die Argumentationskette scheint zunächst schlüssig. Prüft man die Erwartungshaltung aus einem anderen Blickwinkel, so ergeben sich zumindest einige interessante Diskussionsgrundlagen. Auf welcher Basis – außer der schon erwähnten theoretischen Gedankenkette – gründet die Aussage, dass ein Natural Running Schuh zu einer verbesserten Kraftfähigkeit der Fußmuskulatur führt?

Sie basiert auf einer Studie, bei der festgestellt werden konnte, dass die Probanden der Versuchsgruppe nach Tragen eines Natural Running Schuhs über fünf Monate eine – im Vergleich zur Kontrollgruppe – höhere Kraft und ein größeres Muskelvolumen der Zehenbeuger-Muskulatur aufweisen konnten. Die Schuhe wurden dabei im Alltag d.h. beim Gehen und bei Aufwärmübungen diverser Sportarten getragen. Die

Tests fanden ebenfalls beim Gehen statt. Die Veränderung des Laufverhaltens nach Tragen eines Natural Running Schuhs wurde dagegen nie geprüft. Daraus ergeben sich Fragen:

- a) darf man einfach einen Transfer der Ergebnisse vom Gehen auf den Lauf vornehmen?
- c) lerne ich während eines Laufvorgangs automatisch meine Fußmuskeln zu aktivieren, nur weil ich einen Natural Running Schuh am Fuß habe?

So banal es auch klingen mag: Gehen ist nicht Laufen und „Natural Walking“ ist nicht „Natural Running“. Anders ausgedrückt: Die positiven Aspekte der Studie lassen sich nicht einfach auf das Laufverhalten übertragen. Beim Laufen wirken wesentlich höhere Kräfte (ca. 2–2,5-mal so hoch) auf unseren Bewegungsapparat und somit auch auf unsere Füße. Der Trainingsreiz ist wesentlich höher. Sollten Sie bislang mit einem gestützten Schuh gelaufen sein, weil sie muskulär nicht in der Lage waren, Ihre Fußgewölbe während eben dieser höheren Krafteinwirkung zu stabilisieren (z.B. Überpronation), so dürfen Sie nicht erwarten, dass der Natural Running Schuh diese Funktion für Sie übernimmt. Dies ist auch nicht seine Funktion. Bei dieser Art von Anwendung werden Sie im Natural Running Schuh ungebremst Fehler machen und Ihre Muskeln, Sehnen und Knochen mit hoher Wahrscheinlichkeit überbeanspruchen. Schienbein- und Achillessehnenbeschwerden sowie Stressfrakturen können die Folge sein.

Das bloße Tragen des Natural Running Schuhs beim Laufvorgang führt nicht per se zu einer Verbesserung der Lauftechnik und macht Sie nicht per se zu besseren Läufern!

Der Natural Running Schuh ist kein passives Hilfsmittel, das Ihre Schwächen in der Lauftechnik automatisch ausmerzt. Es ist ein Trainingsgerät. Sie müssen aktiv und bewusst lernen, in Vergessenheit geratene Funktionen Ihrer Fußmuskulatur einzusetzen. Der Natural Running Schuh gibt Ihnen dabei lediglich die notwendigen Rahmenbedingungen: Freiheit für den Fuß. Viele Läufer müssen im Zuge des Natural Running oftmals das Laufen neu erlernen. Dies fängt beim Fußaufsatz an, der natürlicher Weise nicht über die Ferse, sondern über den Mittelfuß erfolgt. Das direkte Feedback, das Ihnen insbesondere der minimalistische Natural Running Schuh bei einem Fersenaufprall gibt, ist eindeutig: hart, stumpf und unangenehm. Die notwendige Fußaufsatz-

veränderung zieht eine ganze Reihe von Veränderungen nach sich, da Muskelgruppen (insbesondere die Fuß- und Wadenmuskulatur) natürlicherweise verstärkt beansprucht werden. Mit den Freiheiten, die der Schuh bietet, müssen wir lernen, die natürlichen Federn unseres Bewegungsapparats – Achillessehne, Längsfußgewölbe usw. zu nutzen und den Laufvorgang sanft und effizient zu gestalten. Ein ausgeprägtes „Crash-Pad“ in der Ferse ist dann nicht mehr notwendig, sodass die Sprengung und damit die ungünstigen Hebel des Schuhs deutlich zurückgehen. Durch die Freiheit, die Natural Running Schuhe bieten, entwickelt sich ein „Kraftraum für die Füße“. Die Anleitung für die Nutzung dieses „Kraftraums“ mag bei alltäglichen Belastungen (Gang) automatisch mitgegeben sein, indem wir den Schuh einfach tragen. Laufen barfuß bzw. im Natural Running Schuh muss die Mehrheit dagegen erlernen.

Die Anpassungsphase – Progressives Training

Ähnlich wie beim Beginn eines Krafttrainings sollten Sie sich auch an die Natural Running Trainingsgeräte Schritt für Schritt gewöhnen. Die Anpassungen brauchen Zeit. Zuerst empfiehlt es sich, den Schuh im Alltag oder bei anderen Sportarten wie z.B. beim Besuch des Fitnessstudios zu tragen. Durch die ungewohnte Flexibilität, die der Schuh bietet, können bereits erste positive Anpassungen stattfinden. Im weiteren Verlauf sollten Sie unter fachkundiger Anleitung bewusst lernen Ihre Fußmuskeln zu aktivieren und die Beinachsen zu kontrollieren, um im weiteren Schritt das Erlernte in den Laufvorgang zu übertragen. Hierzu eignen sich leichte Lauf-ABC Übungen auf dem Rasen oder einer Tartanbahn, die mit steigender Trainingserfahrung in kürzeren Teil-Laufstrecken á 50-100 m enden. Die Qualität hat beim Natural Running stets Vorrang vor der Quantität.

Das richtige Verhältnis

Haben sich die erlernten Muster verfestigt und die Muskeln, Sehnen und Bänder an die Belastung angepasst, können Sie kürzere Läufe mit dem Mittelfußlaufstil (2-3 km) zurücklegen und diese nach und nach progressiv erhöhen. Für lange Strecken, den ausgiebigen Dauerlauf und insbesondere für den Wettkampf empfiehlt sich dennoch der normale Laufschuh mit ein wenig mehr Dämpfung und Stabilität als „Erstschuh“. Warum? Die Antwort ist simpel: Ihre An-

triebsmuskulatur und insbesondere die Fußmuskulatur ermüdet dadurch später. Sie müssen nun das für Sie optimale Verhältnis zwischen der Nutzung des Trainingsgeräts und dem konventionellen Lauftraining finden. Ihr Vorteil besteht darin, dass Sie mit steigender Trainingserfahrung möglicherweise auf die starke Pronationsstütze im Schuh und die hohe Fersendämpfung verzichten können und somit leichtere und leistungsfähigere Schuhe als „Erstschuh“ tragen können. 100 g zusätzliches Gewicht am Fuß erhöht den Energiebedarf beim Laufvorgang um ca. ein Prozent. Müsste der Barfußlauf dann nicht der effizienteste sein, weil wir überhaupt kein zusätzliches Gewicht am Fuß haben? Keineswegs. Neuere Studien widerlegen diese weitverbreitete These. Auch hier gibt es ein Optimum: so leicht wie möglich, so viel Stütz- und Federfunktion wie nötig.

Ausblick

Die Frage nach der Durchsetzung des Natural Running's ist eng verknüpft mit unserer modernen Interpretation des Daseins als „homo oeconomicus“. Werden wir zusätzlich Zeit und Aufwand betreiben um einen Natural Running Schuh zu tragen und dadurch unseren Laufstil zu optimieren? Oder sind wir schlicht und ergreifend zu bequem dafür? Welche Argumente für das Natural Running hat man vorzubringen, wenn jemand jahrelang beschwerdefrei mit einem Schuh mit Pronationsstütze läuft? Aus ideologischer Sicht möglicherweise viele. Aus praktischer zurzeit nur wenige.

Somit wird auch der übliche neutrale und gestützte Schuh zukünftig nicht vom Markt verschwinden. Natural Running wird ein Segment für ein am Laufen besonders interessiertes Publikum sein. Vor- und Mittelfußläufer werden weniger Probleme bei der Umstellung haben als klassische Fersenzläufer. Dass sich die gesamte Schuhentwicklung bereits ein wenig in Richtung Natural Running – im Sinne einer allgemein geringeren Sprengung – bewegt hat, zeigt seinen nicht zu unterschätzenden und vorerst positiven Einfluss. Ob das Hauptziel – nämlich die Verringerung der Verletzungshäufigkeit – durch das Konzept „Natural Running“ erreicht wird, bleibt abzuwarten. Auf jeden Fall erfordert es eines: unsere aktive Mitarbeit und Eigenverantwortung.

Dr. Srdan Povic, Funktionelle Biomechanik / SMS Sportmedizin Berlin