

FREIHEIT FÜR DIE FÜSSE

Nike geht beim Free die Luft aus: neue »Natural Technology« ohne Air und andere Dämpfungssysteme

VON MATTHIAS MARQUARDT

Die Idee ist einfach: Bilder von barfußlaufenden Kenianern beweisen, dass gut trainierte Füße kein Überpronationsproblem kennen. Natürliche Bewegung macht Athleten stärker, schneller und verletzungsresistent. Auch medizinische Studien belegen das geringere Verletzungsaufkommen von gut gekräftigten (Bar-)Füßen. In den letzten Jahrzehnten wurden die Füße aber durch Schuhkonstruktionen mehr entlastet als trainiert. Dämpfungen führten zu einem passiven Aufplumpsen auf den Untergrund und die unzureichende Stabilität wurde durch Einlagen und Pronationsstützen korrigiert.

Die Trainerlegende Vin Lanana (ehemaliger Track-and-Field-Coach in Stanford) trainierte seine Athleten deshalb barfuß auf einem Golfplatz. »Ich kann es nicht beweisen«, sagt Lanana, »aber ich glaube, dass Athleten, die barfuß trainiert haben, schneller sind und weniger Verletzungen haben. Dies ist allgemein bekannt.« Auf die Frage, warum dann nicht einfach überall mehr barfuß trainiert wird, gibt er die einzige berechnete Antwort: »Wir brauchen Schutz für die Füße, man kann nicht überall barfuß trainieren.« Auf dem Golfplatz, am Strand oder im Hochland Kenias vielleicht – aber nicht jeder von uns wohnt in einer Gegend mit diesen Möglichkeiten!

Dies war der Startschuss für Nike, zu überlegen, wie man jedem Athleten einen Schuh bieten kann, der das Barfußlaufen imitiert, den Fuß aber ausreichend schützt. Die Idee ist nicht neu, wohl aber der Ansatz: Wir wissen heute mehr über

Im Mai präsentierte Nike der internationalen Fachpresse an der Deutschen Sporthochschule Köln ein neues Barfußschuhkonzept. Ein Laufschuh, der sich an der Physiologie des Fußes orientiert, ist wie die Geschichte lehrt eine vielfach gestellte, aber keine leichte Aufgabe: Zahlreiche Konzepte der Hersteller hierzu sind bereits gescheitert. Nike Free (ab August für € 100,- im Handel) hingegen ist eine Neukonzeption, die die Sportschuhkonstruktion der letzten Jahrzehnte revolutionieren kann.

die natürliche Funktion des Fußes denn je. Das Nike Sports Research Laboratory (NSRL) in Portland führte aufwändige kinematische Untersuchungen zum Barfußlaufen durch – auf Gras! Die Messreihen der unbeschuhten Läufer auf natürlichem Belag ergaben Folgendes:

- Die Landung des Fußes erfolgt flach, um den Druck besser zu verteilen. Spitzes Aufsetzen auf der Ferse wird nur durch weiche Rückfußdämpfungen erzeugt.
- Der Aufsatz erfolgt zentral und weniger auf der Außenkante des Fußes als im Schuh.
- Die Schrittabwicklung hingegen wird über die Außenkante des Fußes geführt.
- Es findet sich eine breitere Druckverteilung im Mittelfußköpfchenbereich und die Zehen führen eine starke Greiffunktion aus.
- Das obere Sprunggelenk wird beim Abdruck voll gestreckt und auch die Zehengelenke werden innerhalb ihres gesamten Bewegungsausmaßes bewegt.
- Der Abdruck erfolgt dabei deutlich über die Großzehe.

Normales Schuhwerk steift gerade den Zehenbereich fast komplett ein und sorgt daher für ein unnatürliches Laufverhalten. Außerdem laufen wir mit 20-Millimeter-Absätzen quasi permanent auf High-heels! Nike setzte folglich eine ganze Reihe von Konstruktionsmerkmalen ein, um die natürliche Fußfunktion wieder freizugeben: Beim Herrenmodell wurde die Fersenhöhung auf nur noch acht Millimeter gesenkt. Der Leisten wurde der natürlichen Fußform angepasst, so dass der Fuß im Schuh nicht rutscht.

Der Clou aber sind die tiefen Schlitze in der Sohle, die ein Maximum an Beweglichkeit zulassen, mehr als jeder andere Sportschuh zuvor. Die Zehen beginnen hierdurch wieder zu greifen und zu stabilisieren. Es entsteht eine derartige Dynamik und Stabilität im Fuß, dass sogar auf eine Fersenkappe verzichtet werden konnte.

Für den Insider absolut faszinierend ist die geänderte Anordnung der Flexkerben. Während sich viele Läufer in konventionellen Schuhen leicht über die Außenkante abdrücken, werden sie im Free zielstrebig zur Großzehe gesteuert, so wie es die Analysen der natürlichen Bewegung auf Gras vorgaben. Ach ja, eine Dämpfung braucht der Free übrigens nicht mehr. Wenn man die festgefahrenen Wege der Sportschuhentwicklung der letzten Jahre sieht, dann ist man von derartiger Konsequenz wahrlich beeindruckt!

Die Schuhkonstruktion führte Läufer in den ersten radikalen Prototypen jedoch schnell an ihre Grenzen. Zu extrem ist für den Zivilisationsbürger der abrupte Umstieg auf das Barfußlaufen und eine langsame Gewöhnung ist zwingend erforderlich. Neben Hinweisen zum vorsichtigen Trainingsaufbau hat man sich im Entwicklungsteam von Nike daher entschlossen den Schuh auf einer Skala von 0 wie barfuß bis 10 für konventionelle Schuhe auf ein Mittelmaß von 5 hin auszurichten.



**»Ich glaube, dass Athleten, die barfuß trainiert haben, schneller sind und weniger Verletzungen haben.«
Vin Lanana, Ex-Trainer Stanford**



Nike (5)



STIMMEN DER PROFIS

»Die Füße greifen wieder im Nike Free!«
Marion Jones, Olympiasiegerin

»Vor diesem Schuh lag der Focus in der Sportschuhentwicklung auf Dämpfung, Schutz und Kontrolle des Fußes. Nike Free sieht den Fuß selbst als eine gestärkte Funktionseinheit.«

Gerard Hartmann, Physiotherapeut von Marathon-Weltrekordlerin Paula Radcliffe

»Dein Fuß hat mehr Kontrolle über den Schuh, als dein Schuh Kontrolle über deinen Fuß!«

Justin Gatlin, Sprinter

»Der Schuh gibt dem Fuß wieder eine natürliche Bewegungsfreiheit.«

Anna Cleaver, Triathletin

Der Nike Free 5.0 ist somit ein verantwortungsbewusster Ansatz, die Füße der Sportler wieder zu trainieren. »Der Schuh bietet durch die aktivierte Muskulatur mehr Stabilität, als wir erwartet haben. Gewöhnung ist hierfür aber die Grundvoraussetzung«, betont auch Tobie Hatfield aus der Nike Innovation Kitchen, der schon die Goldmedaillenschuhe für Michael Johnson entwickelte. Diese Einschätzung wird von den Forschungsarbeiten von Prof. Brüggemann von der Deutschen Sporthochschule in Köln untermauert. Eine kontrollierte prospektive Studie mit 100 Probanden, die den Schuh für 30 Minuten zum Aufwärmen vor ihrem normalen Training trugen, zeigte eine verbesserte Fußkraft und Beweglichkeit gegenüber der Kontrollgruppe in normalen Schuhen.

Endlich scheint der Knoten im Sportschuhbau geplatzt! Der Nike Free ist eine Entwicklung mit viel Potenzial für die Zukunft. Eric Avar, Designer der Nike Innovation Kitchen, bemerkt, dass sich Nike mit dem Free noch immer am Anfang einer Umsetzung des natürlichen Bewegungsablaufes befindet. Die Auswirkungen auf künftige Schuhentwicklungen und die Reaktionen der Mitbewerber sind noch nicht abzusehen...



CADION multi-bar

special energy for bikers and triathletes



PZN: 0050417
Riegel á 50 g 1,80 €
Box 24 Riegel 40.- €

- ➔ besonders reich an Kreatin
- ➔ reich an Kohlenhydraten
- ➔ geringer Fettgehalt

Der **BESONDERE** Energieriegel für alle **BIKER** und **Triathleten**

	pro 100 g	pro Riegel
Brennwert	325 Kcal 1379 KJ	163 Kcal 690 KJ
Eiweiß	6,4 g	3,2 g
Kohlenhydrate	69,5 g	35 g
Fett	2,4 g	1,2 g
Vitamin C	300 mg	150 mg
L-Carnitin	100 mg	50 mg
Magnesium	80 mg	40 mg
Kreatin	2000 mg	1000 mg
Vitamin B6	12 mg	6 mg
Vitamin E	50 mg	25 mg
Selen	200 µg	100 µg
Natriumcitrat	400 mg	200 mg

leichter und
lockerer
Molkeriegel
mit viel Power

Mehr Info's unter:

CADION
optimale Nahrungsergänzung
www.cadion.net
Tel: 0 91 03-50 01-0