

Vom Lederfinken zum

Hightech-Produkt



Bereits die Urvölker schützten ihre Fusssohlen. Heute spulen die Läufer ihre Kilometer in Hightech-Laufschuhen ab. Dazwischen tüftelten die Schuhhersteller mit Stahlstiften, Waffeleisen, Dämpfungselementen und abenteuerlichen Materialverbindungen. Der Konkurrenzkampf zwischen Adidas, Puma, Nike & Co. schrieb viele Geschichten.

VON PIA SCHÜPBACH UND ANDREAS GONSETH

Am Anfang des Erfolges war ein Streit. Denn hätten sich Adolf und sein Bruder Rudolf Dassler nicht gezankt, hätte es Puma nie gegeben. Und Adidas hätte sich wohl nicht mit diesem Erfolg weiterentwickelt. Der Aufstieg zur Weltmarke mit den drei Streifen führte auch dazu, dass sich die heute erfolgreichen Firmen gegenseitig dazu anstachelten, technisch immer ausgeklügeltere Laufschuhe zu produzieren. Auch wenn die eine oder andere Sackgasse eingeschlagen wurde: Die Entwicklung der Laufschuhe ist eine Geschichte mit zahlreichen wegweisenden Innovationen und eine Geschichte, die noch lange nicht abgeschlossen ist.

Reebok-Vorläufer als Pionier

Doch beginnen wir weiter vorne. Schon die Urvölker schützten ihre Fusssohlen gegen Stöße und Schnitte. Seither entwickelten die Menschen das Schuhwerk ständig weiter: Sie entdeckten, wie man die Füße optimal umschnürt, wie man Stoffe schneidert, wie man Sohlen prägt und diese beweglich macht.

1895 entwickelte Joseph Foster einen Halbschuh mit ein paar Stiften an der Spitze, die das Gehen und Laufen vereinfachten. Foster gründete das Vorläuferunternehmen von Reebok. Zu einem Zeitpunkt, an dem noch niemand daran dachte, einfach so im Wald ein paar Kilometer

abzuspulen. Sportliche Menschen nutzten als Laufschuhe lange Zeit einfache Strassenschuhe aus Leder. Dann wurde statt der Ledersohle eine Sohle aus Gummi untergeklebt, und fertig war der Sportschuh. Die Hersteller versuchten, dem Fuss eine möglichst geschmeidige und schützende Hülle zu geben. In den USA entstanden zahlreiche Gummi- und Schuhfabriken, darunter auch New Balance (1906) oder Converse (1907).

Wahrscheinlich begann die Geschichte der Laufschuhe ums Jahr 1920: Der junge und sportbegeisterte Adi Dassler übernahm den väterlichen Betrieb und machte sich sofort daran, seine Idee von Schuhen, die

sich den Bedürfnissen des Sportlers anpassen, in die Tat umzusetzen. Zunächst begann er mit der Herstellung von Leinenschuhen für Läufer, die zwei Reichsmark kosteten und weggingen wie «warme Semmeln». Der Betrieb platzte schon bald aus allen Nähten.

1925 konstruierte Dassler einen Schuh extra für Leichtathleten und Fussballer. Daraufhin bat der Trainer der deutschen Mittel- und Langstreckler den Schuhbauer Dassler, einen Schuh zu konstruieren, der seinen Läufern auch auf Schnee und gefrorenem Boden Halt geben sollte. Dies tat Adi Dassler und so entstanden die ersten Adidas-Schuhe mit handgefertigten Dornen (Spikes). Diese schlugen auf dem Markt ein wie eine Bombe und bei den Olympischen Spielen in Amsterdam im Jahre 1928 trugen viele der Sportler erstmals massgefertigte Schuhe aus Herzogenaurach.

Im Jahr 1930 brachte der Besitzer des orthopädischen Fachgeschäfts New Balance, William Riley, die ersten spezifischen Strassenlaufschuhe auf den Markt. Vorher hatte Riley Schuhe entwickelt für Briefträger, Polizisten und Leute, die den ganzen Tag in der Stadt Boston herumwanderten. Zur selben Zeit beschäftigte Dassler bereits 100 Leute, die 30 Schuhtypen für elf verschiedene Sportarten herstellten.

Zeittafel

- 1856** Die erste ledertaugliche Nähmaschine kommt auf den Markt.
- 1876** In Liverpool werden Krickettschuhe mit aufgeklebter Gummisohle präsentiert.
- 1876** Charles A. Eaton eröffnet seine erste Schuhfabrik in Brockton. Daraus wurde später die Firma Etonic. Die Firma hatte vor allem Erfolg mit Golfschuhen.
- 1895** Joseph Foster gründet das Vorläuferunternehmen von Reebok.
- Um** Gründung zahlreicher Gummi- und Schuhfabriken im Nordosten der USA, darunter US Rubber (1892), New Balance (1906)
- 1900** und Converse (1907). Der deutsche Ex-Athlet Adi Dassler beginnt mit der Produktion von Schuhen in einer provisorischen Werkstatt, in der Wäscherei im Haus seiner Mutter.
- 1906** Rihachi Mizuno und sein jüngerer Bruder Rizo eröffnen einen Mizuno-Shop in Osaka. Sie verkaufen Baseball-Artikel.
- 1910** Der russische Immigrant Abraham Hyde gründet in Massachusetts seinen Schuhladen A. R. Hyde & Sons. Viel später wird daraus Saucony.
- 1914** Die Vorgängerfirma von Brooks wird in Seattle gegründet.
- 1920** Dassler baut den ersten Sportschuh mit Spikes und benutzt ihn selbst.
- 1924** Die Firma Gebrüder Dassler, Sportschuhfabrik Herzogenaurach, wird gegründet.
- 1924** Im Hause Dassler werden die ersten Rennschuhe mit Spikes in Serie hergestellt.
- 1930** William Riley, der Gründer des orthopädischen Schuhgeschäfts New Balance, fabriziert den ersten spezifischen Strassenlaufschuh.
- 1941** Mizuno produziert Golf- und Skiartikel.
- 1948** Adi Dassler gründet nach einem Streit mit seinem Bruder Rudolf die Firma Adidas. Kurz darauf eröffnet Rudolf Dassler das Konkurrenzunternehmen Puma. Beide Firmen befinden sich in Herzogenaurach.

FOTOS: IMAGO, ANDREAS GONSETH, ZYG

Eine Hülle und sonst gar nichts; fast wie barfuss.



Der Nike Air mit seinen Luftkammern in der Zwischensohle revolutionierte die Dämpfungstechnologie.



Die ersten Modelle mit Fersenklinkern versuchten das Einknicken gegen innen und das Übertreten gegen aussen zu verhindern.



- 1949** Kihachiro Onitsuka, ein ehemaliger Langstreckenläufer, eröffnet in Kobe (Japan) eine kleine Sportschuh-Firma, die seinen Namen trägt. Er konzentriert sich zunächst auf Hallenschuhe und erfindet das Saugnapfprofil an der Sohle.
- 1953** New Balance produziert neben orthopädischen Schuhen vermehrt Laufschuhe. Bekannt wurde die Firma, weil sie ihre Schuhe nicht nur in unterschiedlichen Längen anboten, sondern auch in unterschiedlichen Weiten.
- 1957** Bill Bowerman, Lauftrainer an der Universität Oregon, entwickelt handgefertigte Laufschuhe für seine Sportler. Sein Ex-Athlet Phil Knight bemerkt das Potenzial des Sportschuh-Markts in den USA und kontaktiert die japanische Firma Onitsuka Tiger wegen einer Partnerschaft.
- 1958** Mit dem Aufstieg der Kinder und Enkel von Joseph Foster wurde der Name seiner Firma in «Reebok» umgewandelt. Reebok ist der Name einer Gazelle in Afrika.
- 1960** Adidas lancierte anlässlich der Olympischen Spiele 1960 den legendären adidas-Rom-Sportschuh.
- 1960** Puma wendet als erster Hersteller für die Gummiverarbeitung die Vulkanisationstechnik an.
- 1961** New Balance präsentiert das Modell «Trackster» mit gewellter Gummisohle.

Deutsche Familienfehde

1924 hatte Adi Dassler gemeinsam mit seinem älteren Bruder Rudolf die Firma Dassler in Herzogenaurach gegründet. 1936 markierten die beiden ihren Durchbruch, als Jesse Owens in Dassler-Schuhen an den Olympischen Spielen in Berlin vier Goldmedaillen errang. Das Unternehmen wuchs rasant, doch die Gebrüder Dassler überwarfen sich 1948 unter nie ganz geklärten Umständen. In einer Biografie über Adi Dassler orakelt der Autor Wilfried Geldner: «Es gab Streit. Worum es genau ging, weiss kein Mensch. Da es in solchen Fällen für gewöhnlich nur zwei Gründe

gibt, nämlich Liebe oder Geld, wird bei den Einheimischen gerne auf eine Geschichte zwischen Mann und Frau getippt – und sei es auch nur, weil das einfach aufregender als alles andere erscheint.»

Von da an nagelten und schraubten Adi und Rudolf Dassler an getrennten Werkbänken. Adidas entstand aus den ersten drei Buchstaben des Vor- und Nachnamens von Adi Dassler. Er liess die drei Streifen, die er ursprünglich zur Stützung des Mittelfusses entwickelt hatte, als Warenzeichen eintragen. Sein Bruder Rudolf konterte und eröffnete auf der andern Seite des Flusses seine eigene Schuhfabrik. Erst wollte er sie



Durch eine Eingebung erfand Lauftrainer Bill Bowerman die legendäre Waffelsohle, obwohl seine Frau wenig Freude an der «missbräuchlichen» Verwendung ihres Waffeleisens hatte.

Ruda (die ersten beiden Buchstaben seines Vor- und Nachnamens Rudolf Dassler) nennen, doch seine Berater rieten ihm davon ab. Als Alternative entschied er sich für den Namen Puma.

Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Laufschuhe in erster Linie für ambitionierte Wettkämpfläufer entwickelt und den Bedürfnissen von Aschenbahnen angepasst. Laufen als Freizeitbeschäftigung gab es noch kaum. Die Schuhhersteller versuchten, Schuhe zu bauen, mit denen man schneller laufen konnte. Die Funktionalität dominierte, das Aussehen der Schuhe war unwichtig. Man wollte dem Fuss eine leichte Hülle geben, die ihn möglichst wenig an seiner natürlichen Bewegung hindert und ihn gleichzeitig vor verletzenden Einflüssen schützt.

Neben den Dasslers engagierte sich ein weiterer Deutscher auf dem wachsenden Sportschuhmarkt: Eugen Brütting aus Nürnberg entwickelte Anfang der sechziger Jahre spezielle Laufschuhe für Langstreckenläufer.

Olympische Spiele als Schaufenster

Bei den Olympischen Spielen trugen die Sportler stolz Neuheiten der unterschiedlichen Schuhmarken an den Füßen, denn kein Ereignis versprach so viel Popularität

Das Konzept des Torsion war ein Meilenstein in der Laufschuhgeschichte. Erstmals wurde der Fersenbereich vom Vorfussbereich entkoppelt.

Der adidas Trainer versuchte mit unterschiedlich harten Stäben die Abrolleigenschaften der Ferse zu beeinflussen.



© 2005 adidas-Salomon AG, adidas, the 3-Bars logo, and the 3-Stripes Mark are registered trademarks of the adidas Group.



Stoßdämpfer für deine Füße

Das bewegliche Sohlenelement Ground Control® System im adiStar Control: maximale Bewegungskontrolle, optimale Dämpfung der Ferse, perfektes Laufgefühl.

adidas.de/whatsnext

impossible is nothing



ABBILDUNG: IMAGO

Leichtathletik-Geschichte mit Pinsel und Farbe verewigt: Der Italiener Dorando Pietri braucht 9:46,4 Minuten für die letzten 355 Meter des Marathonlaufes 1908 in London. Er taumelt, stürzt fünfmal, wird wieder von Helfern aufgerichtet – und erreicht schliesslich als Erster das Ziel. Dort erfährt die Tragödie aber erst ihren Höhepunkt, denn Pietri wird wegen unerlaubter Hilfe disqualifiziert. Das Schuhwerk spielte damals noch keine grosse Rolle und bestand einfach aus einer geschmeidigen Lederhülle mit einer biegsamen Sohle.

wie der olympische Wettkampf. An den Spielen in Rom, 1960, gewann die Amerikanerin Wilma Rudolph über 100, 200 und 4×100 Meter Gold in Adidas-Schuhen. An den gleichen Spielen überragte indes einer alle anderen Läufer, egal welche Schuhe sie trugen: Abebe Bikila. Der hagere Soldat aus der Leibgarde des äthiopischen Kaisers stellte sich an die Startlinie des Marathonlaufs – barfuss. Bereits da staunten die Zuschauer und noch grösser wurden ihre Augen, als Bikila die Ziellinie als Erster überquerte. Und dies erst noch mit dem neuen Weltrekord von 2:15,16. Bikila zeigte den Schuhentwicklern erstmals, dass kein Schuh an die geniale Konstruktion Fuss herankommen kann.

Vier Jahre später wiederholte der als «Barfussläufer» bekannte Bikila seinen Sieg und brach erneut den Weltrekord. Allerdings trug er diesmal Asics-Schuhe. Im fernen Japan hatte nämlich Kihachiro Onitsuka bereits seit den fünfziger Jahren Laufschuhe entwickelt. «Ich dachte, wenn jeder Sportler Abebe Bikila imitiert, können sich alle Schuhhersteller der Welt einen neuen Beruf suchen. So entschloss ich mich, Abebe dazubringen, Schuhe zu tragen. Ich

versprach ihm, einen Schuh anzufertigen, bei dem er das Gefühl hat, barfuss zu laufen – und dieses Versprechen habe ich gehalten», sagt Onitsuka auf der Asics-Homepage. Erst hiess seine Marke Onitsuka Tiger, dann Asics Tiger und letztlich Asics, die Kurzform des Sprichwortes Anima sana in corpore sano (ein gesunder Geist in einem gesunden Körper). Asics waren später

(1987) die Ersten, die Schuhe mit Geheinelagen auf den Markt brachten.

Im Laufe der Zeit wurden die Laufschuhe nicht nur bequemer und leichter, sie wurden auch immer alltagstauglicher. Und so bequem, dass man Sportschuhe bald nicht nur zum Sport trug, sondern auch in der Freizeit. Quer durch alle Generationen wurden Turnschuhe zu Strassenschuhen umfunktioniert. Allerdings hievte erst Nike Anfang der achtziger Jahre die Gummireiter in einen flächendeckenden Kulturstatus.

Dank moderner Ölverarbeitung und der Chemieindustrie, die immer neue Plastik- und Schaumverbindungen produzierte, wurden stabilere Materialien entwickelt. Auch am Oberschuh wurden Weiterentwicklungen vorangetrieben. Lange setzten die Hersteller festes Glattleder ein, nun verwendeten sie weiches Wildleder. Zudem vergrösserten sie die Zehenbox, vor allem die grosse Zehe hatte nun mehr Raum.

Für die damalige Mittelsohlenkonstruktionen wäre im Vergleich zu heute das Wort Dämpfung übertrieben, aber Eugen Brütting und Adi Dassler waren bereits auf dem richtigen Weg. Dassler erkannte auch, dass Läufer fürs Abrollen einen anderen Schuhleisten brauchen als Fussballer oder Feldhandballer. Dies waren in den sechziger Jahren die verbreitetsten Sportarten neben dem Turnen. Noch vor der ersten Joggingwelle in Mitteleuropa kam Adidas 1968 mit dem «Achill» auf den Markt, dem ersten wirklichen Joggingsschuh. Der Schuh wurde aus Gazellenleder gefertigt und er war mit einer weichen, durchgehenden Zwischensohle ausgestattet. Dieses Modell besass zudem bereits eine Sägeprofil-Laufsohle und eine Ghilly-Schnürung mit Ösen, so wie sie heute selbstverständlich ist. Die

Zwischensohle aus EVA wurde allerdings erst einige Jahre später (1974) von Brooks entwickelt. Eugen Brütting brachte 1970 den legendären Roadrunner auf den Markt, der in fast identischer Form noch heute hergestellt wird. Brütting war einer der Ersten, die eine dämpfende Schicht in der Zwischensohle einsetzten. Der Roadrunner wurde zum Schuh einer ganzen Läufergeneration und zeichnete sich auch dadurch aus, dass er «Null-Sprengung» besass. Als Sprengung wird im Laufschuhbau der Niveauunterschied zwischen Ferse und Vorfuss bezeichnet. Null-Sprengung ist heute mit den Low-Profile-Schuhen wieder ein aktuelles Thema, wurde in all den Jahren dazwischen allerdings durch die riesigen Dämpfungselemente ins andere Extrem getrieben. Doch davon später.

Übrigens versuchte auch eine Schweizer Firma, im Geschäft der Grossen mitzureden: Die Firma Künzli dominierte lange Zeit den Schweizer Sportschuhmarkt und erst etwa 1968 kam der erste «Nicht-Künzli-Laufschuh» offiziell in die Regale. Bis dahin rannten Schweizer Läufer noch im legendären Allroundschuh adidas Rom, der anlässlich der Olympischen Spiele 1960 von Rom auf den Markt kam, um die Wette. Im Laufe der Jahre musste Künzli als Laufschuhmarke aber den übermächtigen ausländischen Firmen weichen.

Nike – spät, aber heftig

Während in Deutschland und Japan die Schuhmacher schon lange Jahre tüftelten, kamen die Impulse aus den USA erst spät – dafür aber umso heftiger. An erster Stelle steht Nike. Gründer der Firma waren der Lauftrainer Bill Bowerman und Phil Knight. Einer der Studenten in Bowermans Trainingsgruppe war Knight, ein guter Meilen-



Immer wieder war der Energy Return das Thema der Schuhentwickler. Der Traum nach einem Schuh, der einen von alleine vorwärts spickt, wird aber wohl nie erfüllt werden können.

Der Puma Disc versuchte, die Schnürung mit einer Scheibe zu ersetzen, war aber kein Erfolg.

In den neunziger Jahren wurden die Schuhe technischer und wieder leichter.

- 1961** Onitsuka vereinbart mit Phil Knight den Vertrieb von Tiger-Schuhen in den USA.
- 1962** Die ersten Sportschuhe mit keilförmigen Absätzen kommen auf den Markt.
- 1962** Phil Knight gründet Blue Ribbon Sports (BRS), aus der Firma geht später Nike hervor. BRS verkauft Onitsuka-Tiger-Schuhe.
- 1964** Adidas fertigt den bis dahin leichtesten Laufschuh an, den 135 Gramm leichten «Tokio».
- 1968** Abraham Hyde akquiriert die Saucony Shoe Manufacturing Company. Nur wenige Läufer rannten in Saucony-Laufschuhen, bis das Unternehmen 1977 von einem US-Magazin ausgezeichnet wurde.
- 1968** Puma bietet Sportschuhe mit Klettverschluss an.
- 1968** Adidas bringt den Achill, den ersten wirklichen Joggingsschuh. Der Achill ist aus Känguruh-Leder und mit einer Ghilly-Schnürung und weicher, durchgehender Zwischensohle ausgestattet.
- 1972** Trennung von Onitsuka und Knight/Bowerman. Während der US-Olympiaausscheidungen präsentieren Phil Knight und Bill Bowerman ihre neue Marke Nike.
- 1972** Erstmalige Schuhproduktion von Brooks unter diesem Label.
- 1974** Brooks produziert als erstes Unternehmen einen Laufschuh mit EVA-Zwischensohle (EVA = Ethyl-Vinyl-Acetat).
- 1976** Die Charles A. Eaton Golf Company wird zur Firma Etonic.
- 1977** Onitsuka und andere kleine Schuhfirmen vereinigen sich und gründen Asics.
- 1977** Mit dem «Nike Waffle-Trainer» kommt das erste Modell mit der speziellen Sohle auf den Markt, die Bowerman mit Hilfe des Waffeleisens seiner Frau entworfen und getestet hat.
- 1979** Reebok führt drei Laufschuhe in Nordamerika ein. Diese waren die teuersten dieser Zeit und kosteten etwa 60 US-Dollar.
- 1979** Im «Nike Tailwind Air» wird erstmals ein mit einem Gasgemisch gefülltes Kammersystem zur Dämpfung angewendet – die Technologie erhält den Beinamen «Air».
- 1982** Der «Freestyle» von Reebok war der erste Schuh speziell für Frauen, die Aerobic machten. Damit gelang Reebok der Durchbruch in der Fitnessszene.
- 1982** Armin Dassler erfindet für Puma die Duoflex-Sohle.
- 1983** Nike präsentiert den «Pegasus» – einen Schuh, der zum «Dauerbrenner» wurde.
- 1986** Auf dem Höhepunkt des Aerobic-Booms verliert Nike die US-Marktführerschaft an Reebok, während bei der Fussball-WM in Mexiko die Adidas-Streifen dominieren.
- 1986** Adidas lanciert den Micropacer, einen Schuh, der in der Zungenlasche mit einem Mikrochip ausgestattet ist, welcher die Anzahl gelaufener Kilometer und verbrauchter Kalorien angeben soll.
- 1987** Asics bringt den ersten Laufschuh mit einem Dämpfungssystem aus Gel auf den Markt.
- 1988** Adidas präsentiert das erste Modell mit dem System Torsion, das mittels Kerbe in der Sohle und eines Verbindungsstabs den Rück- vom Vorfuss entkoppelt.
- 1989** Der Reebok «Pump» taucht mit einem völlig neuen Dämpfungssystem auf. Der Läufer selbst bestimmt die Luftmenge und pumpt diese in eine Kammer im Fersenbereich.
- 1989** Puma präsentiert das Dämpfungssystem «Trinomic».
- 1991** Puma bringt Sportschuhe mit dem «Disc System» auf den Markt.
- 1993** Mizuno entwickelt sein erstes Dämpfungssystem «F3». Verschiedene Dichten von EVA sind auf der ganzen Sohle des Modells «Alchemy» verteilt.
- 1993** Asics präsentiert den «Gel Kayano», bei dem die Gel-Technologie weiterentwickelt worden ist. Der Kayano wurde zum Erfolgsmodell.

- 1994** Der Nike «Air Max» kommt auf den Markt. Er hat mehrere Luftkammern, jeder Punkt wird bei jedem Schritt gedämpft. Der Air Max wird für Nike zu einem gigantischen Erfolg.
- 1996** Der Schweizer Tüftler Karl Müller lanciert seinen unkonventionellen «Schritt-Schuh», den Vorläufer der heutigen MBT-Schuhe.
- 1996** Puma stellt das Dämpfungssystem «Cell» vor.
- 1997** Mizuno präsentiert die erste Version von «Wave Creation», einem neuen Dämpfungstyp: Das EVA ist nun auf den Vorfuss konzentriert und wird je nach Läuferartyp auf der einen oder anderen Seite eingefügt.
- 1997** Adidas erwirbt die französische Salomon-Gruppe und wird dadurch hinter Nike wieder zum zweitgrößten Sportartikel-Hersteller.
- 1999** Das Modell «Nike ID» ist der erste Sportschuh, der via Internet zusammengestellt werden kann.
- 2000** Da Fila seit einigen Jahren auch Laufschuhe baut und ein Teil des Agnelli-Konzerns ist (wie Ferrari, Fiat oder Lancia), kreiert der Ferrari-Designer neu auch die Laufschuhe von Fila.
- 2000** Reebok präsentiert den DMX mit Luftblasensystem in der Sohle aus Polyurethan und abriebfestem Gummi im Fischgrätenprofil.
- 2000** Der Nike «Shox» kommt auf den Markt. Zur Dämpfung hat der Shox Federn unter der Zwischensohle.
- 2002** Auch neue Hersteller wie Pearl Izumi versuchen sich im Laufschuhbau.
- 2004** Reebok stellt erneut den «Pump» vor – mit Lauf- und Basketball-Schuhen.
- 2004** Adidas stellt den «One» vor, einen Schuh mit Dämpfungschip in der Zwischensohle. Der Chip soll je nach Aufprall die Dämpfung unterschiedlich hart einstellen.
- 2004** Nike präsentiert mit dem «Free» ein neues Konzept. Ziel des Frees ist die Simulation des Barfußlaufens.
- 2005** Adidas übernimmt Reebok und rückt damit Nike wieder ein Stück näher.
- 2005** Asics lanciert den Gel Kinsei, einen 350 Franken teuren Schuh, der die besten Technologien in einem Schuh vereint.
- 2006** Adidas propagiert den intelligenten Schuh, der via Chip in der Sohle die Dämpfung unterschiedlich einstellen soll.

läufer (4:13). Noch mehr Talent zeigte er allerdings in Betriebswirtschaft. Bei seiner College-Abschlussarbeit beschäftigte sich Knight mit dem Thema, wie ein Sportartikel-Hersteller die Weltmarkenführer Adidas und Puma ablösen könne. Knight war besessen von der Idee, billige Hightech-Sportschuhe aus Japan in die von deutschen Marken dominierten USA zu importieren.

Nach Ende des Studiums bereiste Knight 1962 Japan und führte Gespräche mit Kihachiro Onitsuka, dem Hersteller der Onitsuka-Tiger-Schuhe. Bowerman und Knight investierten je 500 Dollar, importierten 1000 Paar Tiger-Schuhe und verkauften sie direkt an Athleten. Den Erlös steckten sie in 3500 weitere Paare. Ihre kleine Firma Blue Ribbon Sports hatte Erfolg. Nun witterte Onitsuka ein Geschäft und wollte Blue Ribbon Sports schlucken. Weil Onitsuka keine Tiger-Schuhe mehr ausliefern wollte, gründeten Bowerman und Knight 1972 kurzerhand die Firma Nike – benannt nach der griechischen Sie-

gsgöttin. Das Logo, den Swoosh, gestaltete die Studentin Carolyn Davidson in wenigen Minuten für 35 Dollar.

Bowerman tüftelte verbissen an seinen Schuhen herum. Während er beim Frühstück über griffigere Sohlen sinnierte, fiel sein Blick auf das Waffeleisen seiner Frau. Trotz heftigen Einwänden schnappte er sich das Eisen, begab sich in seine Werkstatt und goss Gummi hinein. So erfand Bowerman die legendäre Waffelsohle. Steve Prefontaine, auch ein Mittelstreckenläufer der Universität von Oregon, galt zu dieser Zeit als Wunderknabe. Pre, wie er genannt wird, wurde Nikes erste Werbe-Ikone. Das Wunderkind starb 1975 bei einem tragischen Autounfall und konnte seinen Traum, die olympische Goldmedaille im 5000-Meter-Lauf, nie verwirklichen.

Als Erster führte wenig später Firmenchef Phil Knight ein Vorbestellungssystem für Händler ein. Dieses damals einzigartige System wird heute noch als Standard verwendet. Nach acht Jahren ging Nike an die Börse. Die Folgen sind Geschichte: Aus der

Diplomarbeit entwuchs mit Nike ein Gigant der Sportmoderne, der binnen nicht einmal dreier Jahrzehnte vom Exoten aus dem kargen amerikanischen Nordwesten zur globalen Marktmacht mutierte. Und der Autor der Diplomarbeit ist der heutige Verwaltungsratsvorsitzende.

Als der Laufboom so richtig einschlug

Mitte der siebziger Jahre rannten vor allem in den USA mehr und mehr Athleten. Die Leichtathletik erlebte eine grosse Popularität. Dementsprechend wuchs der Markt und die Nachfrage nach passendem Schuhwerk. Zu Beginn der achtziger Jahre eroberten die Hobbyläufer Strassen und Parks. In Laufschuhen, die ursprünglich einmal für Athleten gedacht waren, steckten plötzlich die Füße von Freizeidläufern. Aushängeschilder wie John Walker stellten sich in den Dienst von Schuhfirmen (Brooks lancierte 1978 das Modell «John Walker»). Der Laufboom begann die Welt zu erfassen, ein gigantisches Potenzial lag bereit. Einer der grossen Repräsentanten für diese Bewegung war der amerikanische Arzt Kenneth Cooper mit seiner These: «Laufen ist gesund.» Der Cooper-Test, auch 12-Minuten-Lauf genannt, ist heute noch der Schrecken aller bewegungsmüden Schüler.

Allerdings beklagten als Folgen des aufkommenden Laufbooms die ersten fleissigen Läufer Beschwerden am Bewegungsapparat. Dafür verantwortlich gemacht wurde der Aufprall auf den Boden, bei dem vom Sportler das rund dreifache Körpergewicht abgefangen werden muss. Die Forscher glaubten, dass dies ungesund sei, und dementsprechend suchten sie nach Lösungen, um die Wucht des Aufpralls zu minimieren. Die Tüftler experimentierten in der Folge emsig an Dämpfungssystemen. Als gleichzeitig revolutionär und – wie sich allerdings erst später herausstellte – der Anfang einer fatalen Entwicklung geht das Air-System von Nike in die Geschichte ein. Mit einem Luftkammernsystem schaffte Nike eine effiziente Dämpfung und einen Quantensprung in Sachen Schuhkomfort. Die Träger waren begeistert und katapultierten den amerikanischen Schuhhersteller innert Kürze an die Spitze der Schuhproduzenten.

Die Dämpfungseuphorie erfasste die ganze Laufschuhindustrie und dominierte den Schuhbau über lange Jahre. Als dämpfende Materialien wurden von den Produzenten die unterschiedlichsten Produkte verwendet: Luft (Nike Air, Reebok DMX 10), etwas später Gel (beim Asics Gel), Polyurethan, ein Schaum, der aufquillt (bei



adidas.com/eyewear

Runner's high. 3 Tage, 3 Länder - eine Alpenüberquerung ist für mich die extremste Form des Laufens. Es ist die Verbindung von Ausdauer und Geschicklichkeit, die den speziellen Reiz ausmacht. Und das Hochgefühl, wenn man den Berg bezwungen hat.
Walter Krenn

support your vision

gazelle ClimaCool™



Mizune Wave, New Balance und Reebok DMX), EVA-Kunststoff (Ethyl-Vinyl-Acetat) oder später Gummi (beim Nike Shox) sollten die Schläge abfedern. Plötzlich fertigten nicht mehr Handwerker die Schuhe, sondern ein Team aus Physikern, Ingenieuren, Designern, Mathematikern und gar Chemikern brütete Ideen aus, wie der ideale Laufschuh auszusehen hatte. Die Mechanismen der westlichen Konsumindustrie nahmen ihren Lauf.

Dämpfungseuphorie am Anfang einer Fehlüberlegung

Durch die dicken Dämpfungselemente wurde die Ferse angehoben und weiter vom Boden entfernt, das Gegenteil von Brüttings «Null-Sprengung» hielt Einzug in der Schuhindustrie. Dies wiederum verstärkte durch den Hebel das natürliche Einwärtsdrehen des Fusses, die Pronationsbewegung. Als Folge vergrösserten sich die einwirkenden Kräfte auf den ganzen Bewegungsapparat. Doch die Dämpfung war in aller Munde und die Produzenten trieben die Entwicklung unaufhörlich voran. Die Häufigkeit von Beschwerden an Schienbein oder Achillessehnen nahmen durch die Dämpfung allerdings nicht ab, wie man es eigentlich erwartet hatte.

Biomechaniker und Ärzte begannen, die Laufbewegung unter die Lupe zu nehmen und in ihre einzelnen Bewegungsabläufe zu zerlegen. An vorderster Front mit dabei der junge Arzt Bernhard Segesser und der Wissenschaftler Benno Nigg. Die beiden Schweizer fanden heraus, dass die Beschwerden nicht durch den Aufprallschock ausgelöst wurden, sondern durch die Drehbewegung in der Ferse. Also versuchten Sie, diese zu minimieren oder zumindest die Bewegung zu kontrollieren. Das «Dämpfen-Stützen-Führen-Konzept» wurde geboren, ein Konzept, das Segesser mitbegründete, aber heute, über zwanzig Jahre später, als überholt bezeichnet, obwohl es sich hartnäckig in den Köpfen der Hersteller eingestigt hat (vgl. Interview ab Seite 36).

Auf jeden Fall versuchten die Wissenschaftler krampfhaft, die ungünstige Fersenrotationsbewegung einzudämmen. Es wurde mit steifen Fersenklappen und Fersenklammern aus Plastik hantiert, mit unterschiedlichen Sohlenhärten (Dual Density) experimentiert oder gar versucht, unterschiedlich harte Stäbe (adidas trainer) quer in die Sohle zu stecken. So kam immer mehr Material an die Schuhe, die Folge waren die bleischweren Stabilmodelle der achtziger Jahre, in denen zwar die Schläge abgedämpft wurden, die Füße sich aber

wie in einem Schraubstock anfühlten. Die schweren Schuhe zwangen den Füssen eine vorgegebene Bewegung auf.

Der Torsion läutet das Umdenken ein

Nike blieb ihrer Dämpfungsstrategie bis zur Jahrtausendwende treu und lancierte noch im Jahre 2000 mit dem Shox ein Konzept, das vor allem auf Dämpfung setzte. Adidas differenzierte mit dem «Dämpfen-Stützen-Führen-Konzept» und lancierte 1988 den Torsionsschuh. Das Torsionssystem stoppte den irrtümlichen Trend, die Schuhe immer steifer und stabiler zu bauen. Es war das erste System, welches mit einer Entkopplung von Vor- und Rückfuss versuchte, die Flexibilität und das Abrollverhalten des Fusses zu unterstützen. Dies war auch dringend nötig, denn der Umstand, dass die Laufschuhe jahrelang den (bequemen) Bedürfnissen der Käufer angepasst wurden, sorgte dafür, dass die Füße noch mehr die Fähigkeit verloren, selber die wichtigen Schutz- und Stützfunktionen zu übernehmen.

Adidas stand zu dieser Zeit bereits stark unter Druck, weil Nike mit dem Air zu einem eigentlichen Höhenflug angesetzt hatte und klar zur Nummer 1 avancierte. So revolutionär das Torsionssystem damals war, als so unvollkommen muss man es gesamthaft betrachtet dennoch bezeichnen, da die vorhandenen Materialien eine harmonische Entkopplung von Ferse und Vorfuss noch gar nicht zuließen.

Die späten achtziger und neunziger Jahre brachten eine Flut von Versuchen, Fortschritten und auch Irrtümern, alle grossen Firmen entwickelten ihre eigenen Formen von Stütz- und Dämpfungsmaterialien und die Schuhe wurden in unterschiedlichste Einsatzgebiete katalogisiert: möglichst leichte und gedämpfte Modelle für Wettkämpfer, stabile Schuhe für Schwergewichtige, robuste für Trailläufer, innen gestützte für Überpronierer, aussen gestützte für Supinierer. Es wurde am Traum gearbeitet, Schuhe mit Energy-Return entwickeln zu können, um den Läufer ähnlich einem Trampolin nach vorne zu katapultieren. Doch dieser Traum bleibt auch nach der Jahrtausendwende noch bestehen.

Als die Innovationsmöglichkeiten am Schuhunterbau erschöpft schienen, wurde die Oberhülle zum Objekt von abenteuerlichen Experimenten. Puma kam mit dem Disc-System, bei dem die Schnürung über eine Einstellscheibe, dosiert wurde. Und Reebok versuchte, mittels eines Pumpsystems den Schuh samt Dämpfung optimal an den Fuss anzupassen. Auch der Klett-

verschluss kam kurz zum Einsatz, hielt sich danach allerdings nur bei Kinderschuhen. Und selbst eine Schäumung – ähnlich wie beim Skischuh – wurde diskutiert.

Hoher Qualitätsstandard trotz Irrläufern

Der Laufschuh wurde zu einem der am meisten erforschten Objekte überhaupt und neben vielen Irrläufern gab es auch unzählige Innovationen und Fortschritte. So konnte das Volumen der Dämpfung bei gleichen oder gar besseren Eigenschaften deutlich reduziert werden, was dazu führte, dass die Dämpfung auch im Vorfussbereich eingesetzt werden konnte. In den letzten 15 Jahren standen allerdings nicht immer nur funktionale Aspekte im Zentrum, sondern auch Design und Marketing beeinflussten die Laufschuhwahl. Vor allem die Materialien entwickelten sich aber stetig weiter und es wurden Dinge möglich, von denen die Schuhbauer in den Anfangsjahren nur träumen konnten. Die Dämpfungshysterie ist mittlerweile am Abklingen und paradoxerweise hat dies diejenige Firma am deutlichsten markiert, die das Dämpfungszeitalter vor über zwanzig Jahren eingeläutet hat: Nike mit dem Nike Free.

Der Free steht wie viele aktuelle Modelle von anderen Herstellern für die Rückbesinnung auf den Gedankenansatz, die natürliche Fussbewegung zu unterstützen statt zu verhindern. Die lange Jahre als Mass aller Dinge geltenden Begriffe wie Dämpfung und Pronationskontrolle haben zu keinem



FOTO: IMAGO

Trotz aller Laufschuhfortschritte gab es immer wieder Läufer und Läuferinnen, die am schnellsten barfuss liefen. Im Bild die südafrikanische Wunderläuferin Zola Budd.

Rückgang der Verletzungen geführt. Die aktuellen Forschungsergebnisse stellen daher das «Dämpfen-Stützen-Führen-Prinzip» in Frage bzw. erweitern es mit dem Begriff Vibration. Zwar wird der Dämpfung immer noch Stellenwert eingeräumt, aber gleichzeitig wird versucht, bei der Laufbewegung eine möglichst geringe Weichteilvibration und eine geringe Muskelvorspannung zu erreichen. Während unter Stützen und Führen früher die Ausrichtung des Skeletts verstanden wurde, wird heute versucht, den individuell vorgegebenen Bewegungsablauf zu unterstützen – alternative Ganggeräte wie der MBT-Schuh arbeiten in diese Richtung.

Auch die aktuelle Laufschuhpalette entspricht zunehmend diesem Wunsch zurück zur ursprünglichen Bewegung des Barfusslaufens. Das Sortiment ist ungemein reichhaltig und für jeden Fuss findet sich auch der passende Schuh. Den vorläufigen Schlusspunkt der Laufschuhentwicklung im Trainingsbereich stellt das Topmodell von asics dar, der neu lancierte Kinsei, der in Sachen Technologie und Komfort einen Standard setzt, der zuerst einmal überboten werden muss.

Oder vielleicht auch nicht, denn das grösste Entwicklungspotenzial im Laufschuhbereich liegt momentan wohl gar nicht mehr im Schuh oder in einem biomechanischen Ansatz, sondern im System Mensch und im Aufarbeiten seiner körperlichen Dämpfungsmechanismen. ■

RUBRIKANZEIGEN IM FIT for LIFE



Weitere Informationen: 0041 58 200 56 47
oder info@fitforlife.ch