

## Vergangenheit und Gegenwart: Schuhe + Bälle



**Am 23. Mai 1954** trugen sie im Endspiel um die Deutsche Meisterschaft acht Spieler von Hannover 96.

Derartige Dokumente sollen belegen, dass die Entwicklung der Fußballschuhe mit auswechselbaren Stollen früher begonnen hat als bisher angenommen und die ersten serienreifen Schraubstollenschuhe von Puma stammten. Bei Adidas sieht man das natürlich anders. Schon 1949 habe Adi Dassler die ersten patentierten Schraubstollen für Fußballschuhe auf den Markt gebracht. 1952 sei dann ein ganz neu konzipiertes Schraubstollensystem gefolgt. Allerdings werde die Reduzierung des WM-Schuhs allein auf die Verwendung von Schraubstollen der Sache nicht gerecht. Denn bis dahin hätten die Spieler hohe und schwere Stiefel getragen. Adi Dassler habe dagegen einen leichten Schuh mit weicher Vorderkappe und niedrigem Schaftschnitt entwickelt. In diesen Schuh wurden Schraubstollen eingesetzt. Im Endspiel von Bern waren wahrscheinlich zwei Faktoren ausschlaggebend: Das Gewicht und die Stollen. Während die durch Regen aufgeweichten Schuhe der Ungarn ihr Gewicht auf bis zu 1,5 Kilogramm verdoppelt hätten, brachten es die Adidas-Schuhe lediglich auf 700 Gramm. Und zudem boten die schlanken, hohen Nylonstollen einen viel besseren Stand und sammelten - im Gegensatz zu den Lederstollen der Ungarn - keinen Schmutz.

**Moderne** Fußballschuhe haben längst nichts mehr mit den klassischen englischen Fußballstiefeln zu tun, die einst dank ihrer Stahlkappen auf dem Spielfeld allein dem Schutz der Füße dienten. Auch haben moderne Fußballschuhe nichts mehr gemein mit jenen revolutionären Schuhen, die die deutschen Fußballweltmeister beim Wunder von Bern 1954 trugen und die als die ersten Leichtgewichtsschuhe gelten. Und - moderne Fußballschuhe sind weit entfernt von schwarzen Ledertretern, die bis vor weniger Jahren noch jeder Kicker trug, von der Kreisklasse bis zur Bundesliga. Moderne Fußballschuhe sind nicht nur bunter, sondern vor allem immer leichter, immer schneller, immer gefühlvoller. Zur Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland brachten die Sportartikelhersteller Modelle auf den Markt, die allesamt Ergebnisse zum Teil jahrelanger Forschungsarbeit sind. Für Sprinter und filigrane Techniker sind ultraleichte Schuhe optimal. Der Schaft ist teilweise aus einem extrem dünnen und speziell entwickelten, synthetischen Material hergestellt und bietet damit ein überdurchschnittliches Ballgefühl, ist allerdings nichts für schmerzempfindliche Spieler. Der fühlt durch diese Schuhe nicht nur den Ball besonders gut, sondern auch die Stollen des gegnerischen Verteidigers. Sehr positiv auf die Schusskraft wirkt sich bei fast allen Modellen die seitliche, asymmetrische Schnürung aus, so bietet sich mehr Fläche für den Span. Generell gilt: Die Nocken sind nicht mehr rund, sondern überwiegend länglich; das bietet gerade bei raschen Wendungen während des Spiels einen besseren Halt. Untersuchungen im Labor haben ergeben, dass vor allem das Stollendesign des Schuhs einen großen Einfluss auf eine geradezu klassische Fußballerverletzung hat - nämlich den Kreuzbandriss. Denn immer wieder kommt es vor, dass ein Spieler mit seinen Stollen wie in einem Schraubstock im Boden stecken bleibt. Fuß und Unterschenkel werden blockiert, der Oberkörper dreht sich weiter. Im Test schnitten hier vor allem die Modelle mit einem guten Grip durch eine entsprechende Stollenzahl positiv ab. Fazit: Die Anbieter haben sich in den vergangenen Jahren einiges einfallen lassen. Nämlich moderne High-Tech-Schuhe, die im Test allesamt überdurchschnittlich abschneiden, allerdings auch ihren Preis haben. Den perfekten Fußballschuh gibt es ohnehin nicht. Jeder Kicker hat seine eigenen Ansprüche, je nach Position und Spielweise. Experten raten deshalb, Fußballschuhe beim Kauf selber zu testen und wenn möglich auszuprobieren. Denn eine alte Fußballweisheit gilt noch immer: Der Ball ist rund und ein guter Schuh macht noch längst keinen guten Spieler.



**Die ersten Fußbälle** bestanden aus verschiedenen Materialien wie auch Stoffresten und wurden von Netzen zusammengehalten. In China spielte man bereits in vorchristlicher Zeit mit Lederbällen, die mit Federn und Tierhaaren gefüllt waren. Zwischen den Jahren 220 und 680 erfand man dort den luftgefüllten Ball. Bis zum Ende der 1960er Jahre bestand der Fußball aus vernähten Lederstreifen. Meist aus acht Gruppen von

zwei oder drei nebeneinander liegenden Streifen in einer Anordnung - ähnlich der Zeichnung der heutigen Volleybälle - und war mit einer Schweinsblase gefüllt. Diese wurde ursprünglich am oberen Ende zusammengeknotet, so dass die Luft nicht entweichen konnte. In den 1930er Jahren erfand man in Argentinien die Blase mit Ventil. Der Nachteil des unbehandelten Leders war, dass es sich bei Regen mit Wasser voll sog und so schwerer wurde. Erst durch Imprägnierung gelang es diesen Effekt zu mindern. Bei der Fußballweltmeisterschaft 1970 in Mexiko wurde der Ball mit den Fünf- und Sechsecken eingeführt. Der Telstar war der erste offizielle Ball einer Fußball-WM, bei den vorherigen Weltmeisterschaften entschied immer der Gastgeber über das Spielgerät. Mit dem Azteca, der erstmals bei der Fußballweltmeisterschaft 1986 eingesetzt wurde, die wiederum in Mexiko stattfand, wurde wieder eine neue Entwicklungsstufe bei Fußbällen erreicht. Der Azteca war der erste vollsynthetische Fußball, damit weitestgehend gegen Nässe unempfindlich und garantierte eine gleich bleibende Masse und Spielbarkeit. Die nächste Entwicklungsstufe war der Roteiro, der für die Fußballeuropameisterschaft 2004 in Portugal entwickelt wurde. Dieser Ball bestand aus mehreren Kunststoffschichten und war nicht mehr genäht, sondern geklebt. Fußbälle sind heute sehr stabil und können auch bei einem harten Schuss nicht platzen oder Luft verlieren, was früher Probleme bereitete.



**Bei den FIFA-Weltmeisterschaften wurden folgende Bälle verwendet:**

1970 Mexiko * Telstar	1974 Deutschland * Telstar	1978 Argentinien * Tango
1982 Spanien * Tango Espana	1986 Mexiko * Azteca	1990 Italien * Etrusco Unico
1994 USA * Questra	1998 Frankreich * Tricolore	2002 Japan/Korea * Fevernova
	2006 Deutschland * Teamgeist	

Der Ball für die Weltmeisterschaft 1966 wurde vom britischen Sportgerätehersteller Slazenger fabriziert. Seit 1970 wurden alle offiziellen Spielbälle für Welt- und Europameisterschaften sowie für die Olympischen Spielen von Adidas hergestellt.

**Nach den Normen des DFB ist ein Fußball regelgerecht, wenn er**

kugelförmig ist	Aus Leder oder einem anderen geeigneten Material gefertigt ist	Einen Umfang zwischen 68 und 70 cm hat
zu Spielbeginn mindestens 410 und höchstens 450 Gramm wiegt	Sein Druck 0,6 - 1,1 Atmosphären beträgt	im allgemeinen Profisport eine Größe von 5 hat
Junge Fußballer (zum Beispiel E-Jugend) spielen mit der Ballgröße 4.		