

Sportmedizin

Walther M: Aktuelle Trends in der Sportschuhentwicklung – Sportwissenschaftliche, biomechanische und sportmedizinische Ergebnisse. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin (2008) 59:12-16

Zusammenfassung

Die Konzepte im Sportschuhbau unterlagen in den letzten Jahren einem grundlegenden Wandel. Ziel dieser Arbeit ist es, eine Übersicht über aktuelle sportwissenschaftliche, biomechanische und sportmedizinische Forschungsergebnisse zu geben und anhand dieser Daten den Paradigmenwechsel und seine Umsetzung in aktuellen Sportschuhmodellen darzustellen.

Die Dämpfung spielt für die Reduktion der Maximalkräfte beim Fersenaufprall nur eine geringe Bedeutung, wobei ein zu viel ebenso problematisch ist, wie ein zu harter Schuh. Als Zielgröße gilt derzeit die Differenz zwischen einem Naturboden und unseren Kunstböden auszugleichen.

Mit dem Verfahren der inversen Dynamik lassen sich Zusammenhänge zwischen einer hohen Pronationswinkelgeschwindigkeit und Erkrankungen wie Shin splints, Patellofemorales Schmerzsyndrom oder Tractus iliotibialis Syndrom herstellen. Als besonders problematisch konnten große Hebelarme im Fersenbereich identifiziert werden.

Die aktuellen Trends in der Sportschuhindustrie sind die Reduktion der Einflüsse des Schuhs auf den Bewegungsablauf und die stärkere Berücksichtigung der individuellen Faktoren des Sportlers, unter anderem durch einen für fast jede Sportart spezifischen Schuh. Im Vergleich zu früher hat das Konzept der Dämpfung als auch der medialen Abstützung an Stellenwert verloren. Dafür werden biomechanisch ungünstige Faktoren wie Hebelarme reduziert. Darüber hinaus ist die Passform aktuell stark in den Fokus gerückt, was unter anderem zu Mehrweitenkonzepten und dem industriell gefertigten Sport-Maßschuh geführt hat.

Schlüsselworte: Sport, Schuh, Biomechanik, Verletzung, Übersichtsartikel