

Von Prof. Dr. Karsten Knobloch

Schmerzen an der Fußsohle können dem Laufsportler nachhaltig die Freude am Laufen nehmen. Typischerweise spielen eine Kombination von Trainingsfehlern, anatomischen Faktoren, Schuhwerk, aber auch Alter und Geschlecht eine Rolle in der Entstehung derartiger Beschwerden. Dieser Artikel soll eine grobe Übersicht und Anleitung zur Selbsthilfe geben.

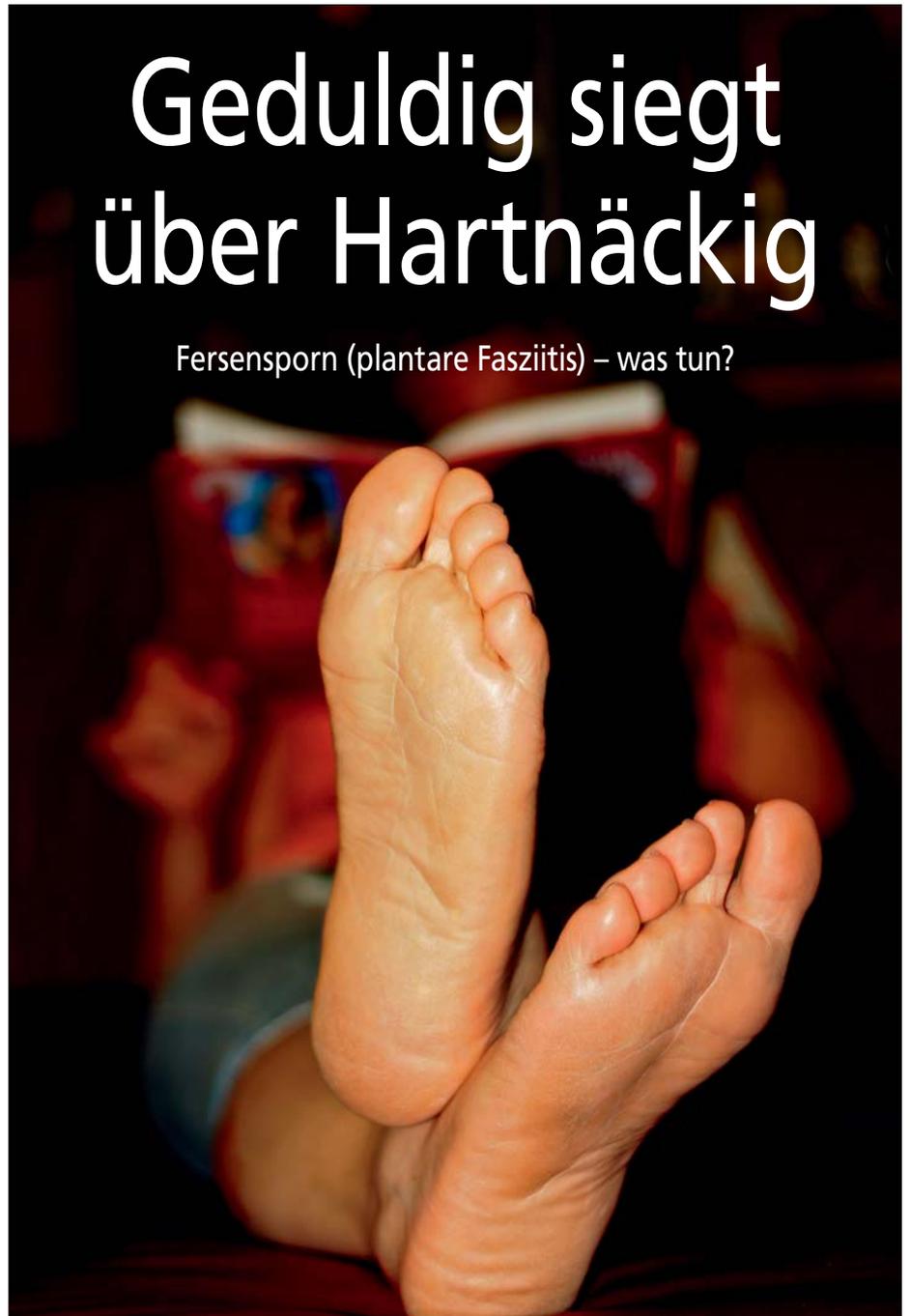
Die plantare Faszie oder Plantarfaszie ist eine bindegewebige, bandähnliche Verstärkung der Fußsohle. Sie überbrückt das Fußgewölbe vom Fersenbein zum Fußballen. Biomechanisch tritt die größte Zugkraft am Ursprung der Plantarfaszie im Bereich des Ansatzes am Fersenbein auf. Die Plantarfaszie besteht aus einem dicken medialen Schenkel und einem schwächeren lateralen Schenkel.

In einer eigenen Untersuchung mit 291 Läufern mit im Mittel 63 Laufkilometern pro Woche (bei 4,6 Laufeinheiten pro Woche) traten Beschwerden an der plantaren Faszie an vierthäufigster Stelle auf. Davor waren Achillessehnenbeschwerden, Patella-sehnenbeschwerden und Shin splint (Schienbeinkantensyndrom) platziert. In einer Metaanalyse von 16 Studien wurden folgende Risikofaktoren für die Entwicklung einer plantaren Fasziitis (Fersensporn) ermittelt: Alter, Körpergewicht, reduzierte Sprunggelenksbeweglichkeit, überwiegend stehende berufliche Tätigkeit und die Fußfehlstellungen (wie beispielsweise ein Hohlfuß).

Symptome und Diagnose

Die Diagnosestellung erfolgt klinisch anhand des typischen Befundes. Zu den Symptomen gehören:

- Schmerzen im Bereich des Überganges von der Plantarfaszie zum Fersenbein mit Zunahme bei passiver Dehnung von Zehen und Fuß;
- Schmerzaufreten beziehungsweise Zunahme des Ruheschmerzes beim morgendlichen Aufstehen oder beim Stehen nach längerem Sitzen;
- reproduzierbarer Druckschmerz an der typischen Lokalisation, d. h. im Bereich des Ansatzes der Plantarfaszie am Fersenbein. Es kann aber die gesamte plantare Faszie über den Hohlfußbereich bis zum Fußballen betroffen sein.



Geduldig siegt über Hartnäckig

Fersensporn (plantare Fasziitis) – was tun?

Die Athleten beklagen Fußsohlenschmerzen während des Laufens, insbesondere beim Zehenspitzenangang. Typisch ist – wie auch bei Achillessehnenbeschwerden – die Schmerzzunahme am Morgen im Sinne einer Morgensteifigkeit. Die Fußsohle ist vor allem am knöchernen Ansatz der Plantarfaszie am Fersenbein druckschmerzhaft.

Bei der Diagnose mittels Sonographie ist häufig eine Verdickung der plantaren Faszie neben weiteren Veränderungen wie Trompetenform der plantaren Faszie, Rarefizierung (Ausdünnung) der Fasern oder auch eine Mehrdurchblutung als Entzündungsreiz nachweisbar. Ein charakteristisches Zeichen ist die Verdickung der Plantarfaszie auf über

vier Millimeter in der Sonographie. Bei etwa 50 Prozent der Patienten mit plantarer Fasziitis besteht ein begleitender knöcherner Fersensporn, der auch im Röntgenbild sichtbar sein kann. Dieser stellt eine Verknöcherung bzw. Verkalkung im Bereich des Sehnenansatzes dar und ist Folge der Sehnenreizung und nicht Ursache derselben. In der Kernspintomographie ist eine Entzündung häufig mit Anschwellung der plantaren Faszie mit Signalveränderungen nachweisbar.

Was ist zu tun?

Die Therapie der plantaren Fasziitis ist im Wesentlichen konservativ. Akut helfen eine Entlastung und die Kryotherapie (gezielte



Hämatom mit Einriss der plantaren Faszie nach Laufsportveranstaltung. Fotos: Autor, Aufmacher: Günther Gumhold/pixelio.de

Extrakorporale fokussierte Stoßwellentherapie (ESWT) bei Fersenspornbeschwerden.



Kühltherapie) die Schmerzen zu lindern. Die Kühlung als Teil der PECH-Behandlung (Pause, Eis, Compression und Hochlagerung) – wiederholt über 10 min Dauer – ist eindeutig zu empfehlen. Auch eine Getränkedose, die im Tiefkühlfach gefroren ist und auf der die schmerzhafte Fußsohle abrollen kann, lindert die Beschwerden.

Das exzentrische Krafttraining, barfuß bzw. in Socken an einer Stufe ausgeführt, hilft neben Achillessehnenbeschwerden auch bei der plantaren Fasziitis (www.eccentrictraining.com). Der Zehenspitzenstand, der für zwei Sekunden gehalten werden muss, sowie das Absenken des Fußes unter die Horizontale mit entsprechender Dehnung der plantaren

Faszie führt zu einer Flussreduktion in Zonen der pathologisch übersteigerten Durchblutung der Plantarfaszie (sogenannte Neovaskularisation). Erfolgt das exzentrische Krafttraining über 12 Wochen täglich mit mindestens 6 mal 15 Wiederholungen pro Bein, so normalisiert sich die pathologisch gesteigerte Durchblutung der gereizten plantaren Faszie.

Die Anwendung eines gewebespezifischen Dehnungsprogramms der Plantarfaszie zeigte in einer Studie an 82 Patienten mit chronischer Plantarfasziitis eine nachhaltige Verbesserung der Schmerzsituation auch noch nach zwei Jahren. Der große Vorteil dieser Maßnahmen ist, dass sie nach Anleitung kostenlos und selbstständig zu Hause erfolgen können.

Stoßwellen- und Lasertherapie

Einlagen unter Aussparung der schmerzhaften Ferse können durch die Entlastung die Schmerzen lindern. Die Verwendung einer pneumatischen Bandage wie der „Aircast® AirHeel-Bandage“ mit zwei Luftkammern (eine unter der Ferse und eine an der Achillessehne) zeigt in der klinischen Praxis günstige Effekte. Dies gilt für Achillessehnenbeschwerden wie auch bei der plantaren Fasziitis.

Reichen diese Maßnahmen nicht aus, wäre die extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) in der Lage in der Regel in drei bis fünf Sitzungen die Schmerzen bei Fersenspornbeschwerden nachhaltig zu verbessern. Jüngste Forschungsergebnisse belegen, dass die Stoßwellentherapie die Stammzellen aktivieren kann, die für die Sehnenheilung verantwortlich sind. In ähnlicher Weise kann die Low Level Lasertherapie in Abhängigkeit von der verwendeten Wellenlänge des Gerätes positive Effekte auf die Sehnenheilung ausüben, was auch in Kombination mit der extrakorporalen Stoßwellentherapie (ESWT) zielführend ist und auch bei chronischen Beschwerden eingesetzt werden kann. Die Injektionstherapie an der Fußsohle sehe ich persönlich sehr nachgeordnet. Kortison kann Verkalkungen auslösen, die Sehne reißen lassen und ist als Injektion sehr schmerzhaft. Über neueste Behandlungsmethoden, wie beispielsweise unter Einsatz von Stammzellen, liegen bislang noch keine kontrollierten Untersuchungen vor.

Fußzellen brauchen ihre Zeit

Laufstrategisch empfiehlt sich ein Laufschuh mit einer Sprengung (Sohlenform, die

den Abstand des Fußes vom Erdboden bestimmt) von mindestens 8–12 mm. Während der Beschwerdephase sollten niedrig-gesprengte „Natural running Schuhe“ gemieden werden. Das Training kann bis zu einem Schmerz von 5 (erträglicher Schmerz) auf der Skala bis 10 (maximaler Schmerz) fortgeführt werden unter reduziertem Tempo und möglichst variablen Untergründen. Vorfußlaufen und auch kurze Intervalltrainings auf der Laufbahn sollten unterbleiben. Die Teilungszeit von einer Sehnenzelle liegt bei acht Wochen im Vergleich zu einer Woche bei einer Hautzelle, insofern sind die Heilungsvorgänge an der Fußsohlensehne naturgemäß langsamer, was auch ein ungeduldiger und ambitionierter Laufbetroffener akzeptieren muss.

Kontakt zum Autor: SportPraxis Prof. Knobloch, Heiligerstr. 3, 30159 Hannover, Tel. 0511-89 70 890, www.sportpraxis-knobloch.de, professor.knobloch@sportpraxis-knobloch.de



Einige Hersteller bieten Fersenkissen aus verschiedenen Materialien an, wie die Fa. Bauerfeind mit „ViscoSpot“ (Silikon mit verschiedenen Härtegraden). Dadurch wird der schmerzhafte Fersenbereich entlastet, was Schmerzlinderung bringt. **Foto: Bauerfeind**