

## **Wenn die Achillessehne zwickt...**

Achill kostete sie wahrscheinlich beim Kampf um Troja das Leben. Die älteste beschriebene Verletzung einer Achillessehne, wahrscheinlich ein Riß derselben, hat ihr gleichzeitig auch den Namen verliehen. Auch heute ist die Achillessehne ein häufiger Ort von Überlastungsschäden, vor allem in Sportarten mit vielen Lauf- und/oder Sprunganteilen (Laufen, Sportsportarten, Tennis etc.). Als dickste und kräftigste Sehne des menschlichen Körpers verbindet sie die Wadenmuskulatur über ihren Ansatz am Fersenbein mit dem Fuß und sorgt dafür, daß der Fuß bei jedem Schritt und Abdruck vom Boden im Sprunggelenk gebeugt wird. Die Achillessehne verläuft direkt unter der Haut. Sie ist umgeben von einer reibungsarmen Gleitschicht, dem Sehnengleitgewebe, und wird durch zwei Schleimbeutel im oberen Fersenbeinbereich vor mechanischen Belastungen geschützt.

Nahezu 11 Prozent aller Läufer leiden bereits an Überlastungsbeschwerden im Achillessehnenbereich, die man auch als Achillodynie bezeichnet. Typisch ist der lokale Schmerz zu Belastungsbeginn, der nicht selten während der Belastung geringer wird und sich nach Belastungsende wieder verschlechtert. Häufig beobachtet man eine Morgensteifigkeit mit Schmerzen direkt nach dem Aufstehen, die sich nach den ersten Schritten allmählich bessern. Barfußlaufen verschlechtert die Schmerzen in der Regel, das Tragen eines Schuhs mit erhöhtem Absatz bringt oft Erleichterung. Die Achillessehne bzw. deren Gleitgewebe sind an der umschriebenen, meist sehr druckschmerzempfindlichen Stelle oft deutlich sichtbar verdickt (siehe Abb.2), die Haut kann gerötet und überwärmt sein (Zeichen einer lokalen Entzündung).

### **Fehler sind vermeidbar**

Die Ursachen solcher Beschwerden sind häufig Trainingsfehler, unpassendes Schuhwerk und schlechter Untergrund. Ungeduld beim Trainingsaufbau mit zu rascher Steigerung von Intensität und/oder Umfang im Training (vor allem nach längeren Trainingspausen), mangelhafte Aufwärmarbeit und ungenügende Flexibilität (Dehnen!) sind die häufigsten Fehler. Zu harter (Asphalt), rückfedernder (Tartanbahn) oder häufig wechselnder, unebener Untergrund sowie viele Steigungen/Gefälle auf der Trainingsstrecke, bzw. eine hohe Anzahl von Sprungbelastungen/Antritten erhöhen ebenfalls das Risiko erheblich. Ein weiterer Faktor ist veraltetes, abgetragenes, schlecht passendes oder nicht den Anforderungen entsprechendes Schuhwerk. Der Sportschuh sollte eine feste Fersenkappe besitzen, die dem Rückfuß ausreichende Stabilität beim Fußaufsatz verleiht. Die Fersenkappe selbst muß allerdings an ihrem oberen Abschluß gut geformt und weich sein, da sie sonst selbst durch mechanische Irritation der Achillessehne oder der Schleimbeutel zu Entzündungen führen kann. Alle anatomischen Varianten, die mit einer übermäßigen und verlängerten Pronation (das nach innen Knicken des Fußes) einhergehen, erhöhen das Risiko für Achillessehnenbeschwerden. Während der Pronationsphase dreht sich das Schienbein etwas nach innen, wodurch die Achillessehne ebenfalls nach innen gezogen und etwas verdreht wird. Bei jedem Schritt findet so eine Schaukel-Drehbewegung der Achillessehne statt, die zu Mikroverletzungen führen kann. Die Folge sind Entzündungen. Senkfuß, Plattfuß, Hohlfuß, X-Beinstellung, Hüftanomalien, Beinlängendifferenzen sind einige Beispiele, die zu einer übermäßigen Pronation führen. Besonders bei Läufern sollten solche Abweichungen frühzeitig durch die Verordnung entsprechender (sport-)orthopädischer Einlagen ausgeglichen werden, um Beschwerden von vornherein zu vermeiden! Die Beachtung dieser einfachen Regeln allein würde die Häufigkeit von Überlastungsschäden der Achillessehne bereits um

mehr als 50 Prozent reduzieren! Ist es dennoch zu Beschwerden gekommen, so müssen diese unbedingt ernstgenommen werden. Neben der lokalen Untersuchung sind vor allem Ultraschall und Kernspintomographie zur Sicherung einer exakten Diagnose wertvolle Hilfen. Eine konsequente Therapie sollte bereits bei den ersten Symptomen begonnen werden! Ganz im Vordergrund steht die Vermeidung der schmerzauslösenden Belastungen, indem man von Intensität und Umfang verringert oder vorübergehend die Sportart wechselt. Eine sehr günstige Alternative bietet hier das Aquajogging, bei dem es zu keinem Bodenkontakt kommt. In fortgeschrittenen Fällen kann sogar eine mehrwöchige, komplette Sportpause erforderlich werden! Lokale Eisanwendungen nach dem Training und gezieltes (richtiges!) Dehnen und Kräftigen der Wadenmuskulatur ergänzen die Maßnahmen, die der Sportler selbst durchführen kann. Eine vorübergehende Absatzerhöhung mit einem Fersenpolster, das günstigerweise ganztägig und in beiden Schuhen getragen werden sollte, bringt durch eine Spannungsverringerng Linderung. Liegen deutliche Entzündungszeichen vor, so kann unter ärztlicher Kontrolle die lokale und systemische Anwendung von entzündungshemmenden Medikamenten erforderlich werden. Injektionen von kortisonhaltigen Medikamenten dürfen, sofern sie überhaupt verwendet werden, nur in Schleimbeutel bzw. das Sehnengleitgewebe injiziert werden, niemals jedoch in die Achillessehne selbst. Durch unsachgemäße Anwendung solcher Maßnahmen kann die Gefahr eines Sehnenrisses erheblich ansteigen! Neuere Arbeiten zeigen, daß ein exzentrisches Muskeltraining erhebliche Verbesserungen bei Achillodynie-Patienten mit eingeschränkter Muskelkraft und Flexibilität der Wadenmuskulatur bewirken kann. Physikalische, krankengymnastische, manualtherapeutische Maßnahmen, Lasertherapie und Akupunktur komplettieren die Möglichkeiten einer konservativen Therapie. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Geduld des Athleten und in der längerfristigen, konsequenten Durchführung des erforderlichen Therapieprogramms. Bei Beschwerdefreiheit muß auf eine allmähliche und kontinuierliche Rückkehr zur sportlichen Belastung geachtet werden. Ein zu rascher Wiedereinstieg kann zu bösen Rückschlägen führen! Bei längerer Erfolglosigkeit konsequent durchgeführter konservativer Therapiemaßnahmen kann schließlich eine chirurgisch-operative Versorgung notwendig werden, bei der Verklebungen gelöst und Defekte saniert werden müssen. Achillessehnenbeschwerden müssen immer ernst genommen werden. Das „Endstadium“ dieses Überlastungssyndroms ist eine strukturelle Schädigung der Sehne mit verminderter Reißfestigkeit, die dann bei plötzlichen Antritten oder Sprüngen auch vollständig zerreißen kann. Auch dann ist heute in der Regel ein chirurgischer Eingriff notwendig.

Anschrift des Verfassers  
Dr. med. Jürgen Zapf  
Abt. Sportmedizin, Inst. Für Sportwissenschaft  
Universität Bayreuth  
95440 Bayreuth