

Verletzungsfrei laufen

Laufen ist gesund und hält fit. Dennoch klagen 30 bis 50 Prozent der Freizeitläufer über Beschwerden des Bewegungsapparats, die sie auf den Laufsport zurückführen. Wer die Hauptrisiken kennt und einige Tipps zur Prävention beherzigt, kann Verletzungen besser vorbeugen.

Von Prof. Dr. med. Markus Walther

Laufbedingte Verletzungen sind in den meisten Fällen Überlastungsreaktionen des Körpers. Sie betreffen überwiegend Knie, Sprunggelenk, Fuß und Achillessehne, da sich schlecht durchblutetes Gewebe wie Bänder, Sehnen und Knorpel langsamer an eine gesteigerte Belastung anpasst als die Muskulatur. So erhöhen hohe Trainingsumfänge mit Laufdistanzen von über 80 Kilometern in der Woche das Verletzungsrisiko erheblich. Prinzipiell sollte die Distanz daher auf mehrere kleine Trainingseinheiten verteilt werden. Verschiedene Studien bestätigen außerdem ein erhöhtes Risiko während der ersten drei Jahre, in denen Laufsport betrieben wird. Dabei wird angenommen, dass sich neben der Verbesserung des Trainingszustands im Lauf der Zeit auch das Gewebe an die Laufbelastung anpasst.

Trainingsfehler

Auch die Trainingsgestaltung birgt Verletzungsrisiken. Vor allem die schnelle Steigerung des Wochenumfangs und eine Änderung der Trainingsmodalitäten (Intervalltraining, Bergtraining) treffen bei über 60 Prozent aller „Laufverletzten“ zu. In diesem Zusammenhang ist besonders interessant, dass Sportler, die gezielt mit Trainingsplan arbeiten, ein deutlich

erhöhtes Verletzungsrisiko aufweisen als Läufer ohne eine schematische Gestaltung des Laufsports. Der Freizeitläufer hört offensichtlich mehr auf die Signale seines Körpers als der Leistungssportler und steuert damit Verletzungen entgegen. Hat ein Läufer bereits früher an einer laufbedingten Verletzung gelitten, ist sein Verletzungsrisiko ebenfalls erhöht. Mehr als die Hälfte der Verletzungen ereignen sich in dem Bereich, der auch schon zu einem früheren Zeitpunkt verletzt war. Dafür verantwortlich ist möglicherweise eine unvollständig abgeheilte ursprüngliche Verletzung oder eine grundlegende Schwachstelle des Körpers an dieser Stelle.

Während die oben genannten Faktoren einen eindeutigen Bezug zu Laufsportverletzungen haben, besteht bei den folgenden Punkten keine wissenschaftlich begründete, einheitliche Meinung.

Umstrittene Faktoren

Das gilt beispielsweise für das Verletzungsrisiko in Verbindung mit Laufschuhen, die älter als ein Jahr sind. Generell ist es aber sicher sinnvoll, den Laufsport mit mehreren Laufschuhen auszuüben, die von Trainingseinheit zu Trainingseinheit gewechselt werden können. So kann ein potenziell negativer Einfluss einzelner Schuhe auf ein Minimum redu-





„Top Acht“ der Laufverletzungen

Fasst man die Ergebnisse verschiedener Studien zusammen, ergibt sich folgende Reihenfolge der bei laufassoziierten Verletzungen und Überlastungsreaktionen am häufigsten betroffenen Körperregionen:

- 1 Knie
- 2 Fuß und Sprunggelenk
- 3 Unterschenkel
- 4 Achillessehne
- 5 Hüfte und Becken
- 6 Rücken
- 7 Oberschenkel
- 8 Hamstrings (hintere Oberschenkelmuskulatur)

ziert werden. Grundsätzlich muss ein Schuh immer zum Läufer und seinem jeweiligen Laufstil passen. Die Anpassung erfolgt am besten im Fachhandel durch geschultes Personal in Verbindung mit einem Testtraining am Laufband.

Der Zusammenhang des Aufwärmens und Dehnens mit laufassoziierten Verletzungen wird derzeit heiß diskutiert. Während einige Wissenschaftler eine Verringerung des Risikos für Sehnenverletzungen annehmen, berichten andere über gehäufte Verletzungen bei Laufsportlern, die vor dem Sport intensiv gedehnt hatten. Eine mögliche Erklärung ist die Entspannung der Muskulatur durch

das Dehnen. Daher wird inzwischen empfohlen, sich durch langsames Laufen aufzuwärmen und erst nach dem Laufen zu dehnen.

Ob Übergewicht für Laufverletzungen eine Rolle spielt, ist umstritten. Unabhängig davon sollten Übergewichtige nur unter ärztlicher Betreuung mit dem Laufen beginnen. Inwieweit sich Ausgleichssportarten im Trainingsprogramm positiv oder negativ auf das Verletzungsrisiko auswirken, ist nach wie vor unklar. Insgesamt scheinen diese bei der Verletzungsprophylaxe jedoch keine relevante Rolle zu spielen.

Risiko Vorerkrankung

Was das Trainingsterrain anbelangt, wurde lange Zeit ein harter Untergrund wie beispielsweise Asphalt aufgrund möglicher höherer Bodenreaktionskräfte als Verletzungsrisiko vor allem für die Gelenke betrachtet. Diese These kann genau wie ein „schützender Effekt“ von weichem Untergrund anhand wissenschaftlicher Daten nicht belegt werden. Möglicherweise ist durch das Risiko, auf unebenem Boden umzuknicken, das Gesamtrisiko für Verletzungen im Wald etwas höher als auf der hindernisfreien Straße. Auf unebenem Laufuntergrund kommt es außerdem zu einer schnelleren Ermüdung und damit verbundenen reduzierten Kontrolle durch die Muskulatur.

Ein enger Zusammenhang zwischen Alter und Verletzungshäufigkeit besteht beim Laufsport nicht. Auch gibt es keine typischen Frauen- und Männerverletzungen. Obwohl Laufen zu den natürlichsten und gesündesten Sportarten überhaupt zählt, ist es nicht für jeden geeignet: Menschen mit stark abweichender Achsenstellung der Beine (X- oder O-Beine), schweren Knorpelschäden, Hüfterkrankungen oder Gleitwirbeln sollten von regelmäßig ausgeübtem Laufsport, insbesondere dem leistungsorientierten Laufen, absehen. □

Prof. Dr. med. Markus Walther ist Chefarzt des Zentrums für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie an der Orthopädischen Klinik München-Harlaching und selbst ambitionierter Läufer.

Prävention kompakt

- Die Stärkung von Bauch-, Rücken- und Pomuskulatur sowie Flexibilitätsübungen zur Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit - vor allem im Bereich Sprunggelenk und Hüfte - können die Verletzungsanfälligkeit herabsetzen und sollten daher das Lauftraining begleiten.
- Auch wenn der eigene Laufstil nur bedingt änderbar ist, trägt eine Laufschulung mit dem Training verschiedener Laufvarianten zur Muskelkräftigung bei und verbessert die Reaktionsfähigkeit bei unebenem Boden.
- Entsprechendes Auf- und Abwärmen sind wichtig, obwohl kein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Überlastungsschäden und Aufwärmen gezeigt werden konnte. Während Freizeitjogger eher locker loslaufen können, muss sich der leistungsorientierte Läufer für eine optimale Leistung und zur Verletzungsprophylaxe unbedingt aufwärmen.
- Die Regeneration wird durch Abwärmen verbessert, lockeres Auslaufen ist allen anderen Maßnahmen - einschließlich Stretching - überlegen. Daher ist Auslaufen auch zur Verletzungsprophylaxe geeignet.
- Die Trainingsplanung sollte mit entsprechendem Wechsel von Phasen mit Be- und Entlastung erfolgen, genügend Zeit zur Regeneration geben und abwechslungsreich gestaltet werden. Bei Infekten ist das Training tabu.
- Der Schuh (Trailschuh, Wettkampfschuh, Trainingsschuh) sollte anhand der Anforderungen der Strecke gewählt werden.
- Ergänzend ist eine gesunde Ernährung mit angemessener Kalorienzufuhr, ausreichendes Trinken und genügend Schlaf immer sinnvoll, egal welchen Sport man treibt.