



# DAS ABC DER LAUFBESCHWERDEN

## Teil 2

von Dr. Heinz Birnesser und Dr. Hans Brauns



Verletzungen und Wehwehchen gehören zum Sportlerleben leider dazu. Damit Sie wissen, was sich hinter den teilweise komplizierten Fachausdrücken verbirgt und um die Situation der Mitläufer, die mal wieder das Klagelied anstimmen, richtig einschätzen zu können, erläutern wir Ihnen in unserem zweiten Teil dieser Artikel-Serie weitere Beschwerden des Läufers.

### Kompartmentsyndrom

Ein Kompartmentsyndrom beschreibt

einen Zustand, bei dem die Versorgung des Muskels aufgrund eines erhöhten Drucks im Muskel gestört ist. Jeder Skelettmuskel ist von einer bindegewebigen Hülle (Fascie) umgeben. Nach einer Verletzung kann es zu einer Einblutung in den Muskel kommen, der Druck erhöht sich somit im Muskel, die Sauerstoffversorgung ist nicht mehr ausreichend gewährleistet, der Druck steigt weiter an – es bildet sich ein Teufelskreis. In diesem Falle ist eine rasche chirurgische Intervention mit Spaltung der Fascie notwendig. Beim chronischen Kompartmentsyndrom kommt es durch eine Verdickung des trainierten Muskels (Hypertrophie) zu Beschwerden, wenn diesem seine Hülle (die Fascie) zu eng wird. Dies kann zum Beispiel bei einem Bergläufer der vordere Schienbeinmuskel sein, der den Fuß im Sprunggelenk hebt.

Ein Bergläufer benötigt gerade diesen Muskel viel, da er am Berg seinen Fuß ständig anheben muss. Durch die starke Belastung wird der Muskel verstärkt durchblutet, es kommt zunächst zur Ausdehnung des Muskels. Ist der Platz in der Fascie aufgebraucht, platzt diese nicht etwa wie eine Wurstpelle, sondern der Druck im Muskel steigt an. Durch den Druckanstieg kommt es zu einer ungenügenden Durchblutung, der Muskel wird sauer und es entwickelt sich ein belastungsinduzierter Schmerz. Der Läufer wird aufgrund der Beschwerden gezwungen, die Belastung abubrechen und im Gegensatz zum akuten (traumatischen) Kompartmentsyndrom kommt es zu einem raschen Abklingen der Beschwerden. In sportmedizinischen Untersuchungsstätten kann diese Drucksteigerung in einer dynamischen

Messung (das heißt Messung des Druckes in der Muskulatur während der Belastung) quantifiziert und somit die Diagnose bestätigt werden. Konservative Therapieansätze sind Belastungspause und vorsichtiger Wiederaufbau, eine Ganganalyse und eventuell eine Umstellung des Laufstils sowie das versuchsweise Tragen eines Stützstrumpfes. Sollte dabei keine ausreichende Befundbesserung auftreten, bleibt die chirurgische Intervention der Fascienspaltung. Beim insgesamt seltenen chronischen Kompartmentsyndrom des Läufers sind meist Muskeln des Unterschenkels betroffen, allerdings gibt es auch Fallbeschreibungen, bei denen die Muskulatur des Oberschenkels betroffen ist.

## Läuferanämie

Gelegentlich werden bei Läufern erniedrigte Werte der roten Blutkörperchen gemessen, obwohl diese durch das Training die Sauerstofftransportfähigkeit des Blutes normalerweise verbessern und somit eher zu höheren Werten neigen. Man spricht von einer relativen Blutarmut (Anämie). Diesen für einen Ausdauersportler paradoxen Befund erklärt man durch zwei Effekte: Zunächst werden durch die starke mechanische Belastung im Bereich der Fußsohle rote Blutkörperchen geschädigt und anschließend aussortiert, anschließend kommt es zu einer Verschiebung im Flüssigkeits-

haushalt, so dass es zu einer Erniedrigung der relativen Werte (gemessen in Gramm pro Deziliter) kommt, ohne dass die absolute Zahl der Blutkörperchen erniedrigt sein muss. Selbstverständlich haben nicht alle Läufer diese erniedrigten Werte. Nicht jede Blutarmut eines Läufers lässt sich also durch die oben genannten Mechanismen erklären.

## Läuferknie

Das Läuferknie oder auch Tractus-iliotibialis-Scheuersyndrom beschreibt Beschwerden am äußeren Knie, welche mit andauernder Belastung auftreten und kontinuierlich zunehmen. Häufig ist der Läufer gezwungen, das Training abzubrechen. Im Anschluss kommt es meist zu einem raschen Rückgang der Beschwerden, die häufig nach 24 Stunden wieder abgeklungen sind. Ursache ist das Scheuern einer Sehnenplatte (Tractus iliotibialis) über dem äußeren Anteil des Oberschenkelknochens (Femur). Die Sehnenplatte hat die Funktion, die Kraft zweier Muskeln, die sich im Hüftbereich spannen (Gluteus maximus und Tensor fascia latae), auf den Unterschenkel zu übertragen. Sie trägt somit zur seitlichen Stabilität des Beines bei. Ursächlich kommen in Frage: verkürzte Sehnen-Muskelstrukturen, O-Beine sowie falsches Abrollen im Sprunggelenk. Die Konsultation eines Sportmediziners (viele Hausärzte kennen dieses Phänomen nicht)

sollte erfolgen. Therapeutische Ansätze sind: Dehnen der verkürzten Strukturen, eine Überprüfung des Schuhwerks und eine Laufanalyse mit eventuell folgender Einlagenversorgung oder Umstellung des Laufschuhs. Auch eine lokale Spritze (Infiltration) kann Linderung verschaffen. Differentialdiagnostisch müssen eine Schädigung des Außenmeniskus, sowie eine Ansatzreizung der kniegelenksführenden Muskulatur (Musculus biceps femoris, Musculus popliteus) erwogen werden.

## Meniskuläsion

Menisken sind bindegewebige Strukturen im Kniegelenk, die unter anderem zur Führung des Gelenkes sowie zur optimalen Druckverteilung des Knies dienen. Sie bestehen aus Faserknorpel. Laufsport ist im Vergleich zum Fußball mit einem viel geringeren Risiko für eine Meniskusschädigung behaftet. Es werden akute (traumatische) sowie chronische (degenerative) Schädigungen unterschieden. Eine Schädigung des Meniskus kann das Laufvergnügen erheblich einschränken. Mögliche Beschwerden sind: Gelenkschwellung, Schmerzen, ein unerwartetes Nachgeben (Giving way) oder ein Blockieren des Kniegelenkes. Auch hier ist die Hilfe eines erfahrenen Arztes notwendig, um den optimalen Therapieansatz und die weitere Belastbarkeit zu klären.

## Morton-Neuralgie

Unter einer Morton-Neuralgie (Nervenschmerz) versteht man eine Irritation der Nerven im Vorfuß. Bedingt durch Überlastung im Bereich des mittleren Fußballens – insbesondere beim Spreizfuß – kann es zu einer Schädigung der die Zehen versorgenden Nerven teilweise mit Ausbildung eines gutartigen Geschwulstes (Neurinom) kommen. Dieses führt zu ausstrahlenden Schmerzen und Missempfindungen im Bereich der mittleren Zehen. Therapeutisch ist zunächst der Versuch mit Einlagen, einer Schuhzurichtung beziehungsweise mit lokalen Injektionen anzuraten. Bei Versagen der konservativen Ansätze ist ein operativer Eingriff durch einen Fußchirurgen zu erwägen.



► Muskelschmerzen bei Belastung können durch eine Drucksteigerung verursacht sein