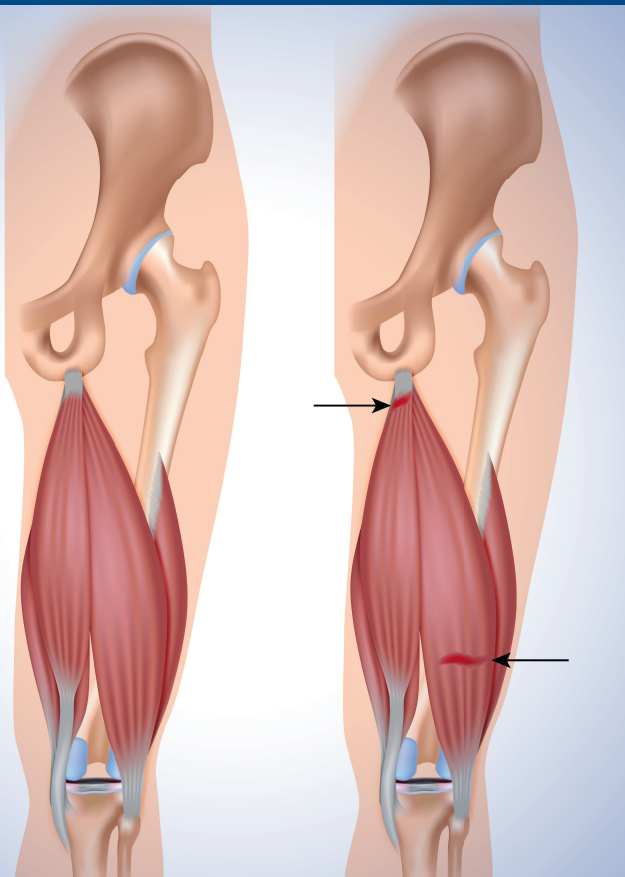


## Umgang mit Muskelverletzungen in der Trainingspraxis



Sprinter- vs. Tänzerverletzung

Wie erwähnt gehören Muskelverletzungen, die ohne äussere Kraftwirkung eintreten, zu den grundsätzlich vermeidbaren Verletzungen. Rezidive Verletzungen, also erneute Verletzungen der gleichen Region, kommen allerdings häufig vor und führen im Verlauf zu immer längeren Trainingsunterbrüchen. Die statistisch häufigste Einzelverletzung betrifft die Oberschenkelrückseite mit der ischiocruralen Muskulatur<sup>1</sup>.

Von André Tummer

Die Wahrscheinlichkeit, eine muskuläre Verletzung zu erleiden, steigt mit der Dauer der Belastung, was vor allem auf eine zunehmende Ermüdung zurückzuführen ist. Auslöser für Muskelverletzungen sind vor allem exzentrische Belastungen, die entsprechend technisch sauber trainiert werden sollten.

Eine gut trainierte und flexible Muskulatur, die neuromuskulär adäquat angesteuert wird, bietet einen guten Schutz vor Verletzungen der Gelenke und Bänder, schützt aber auch die Muskulatur selbst.

Deshalb gilt als wichtige Regel in der Trainingspraxis: **Mobilität vor Kraft!** Wenn Gelenkwinkel angestrebt werden, die aufgrund einer eingeschränkten Flexibilität der aktiven und passiven Strukturen des Bewegungsapparates gar nicht erreicht werden können, steigt das Verletzungsrisiko markant.

Ausserdem sollte klar sein: **Technik vor Last!** Je komplexer und je freier die Kraftübungen, desto wichtiger wird die technisch saubere Ausführung. Gerade das sogenannte «functional training» sollte stets einen technischen Anteil in der Vorbereitung auf die Hauptübung enthalten.

Die richtige **Planung von Belastungs- und Regenerationstagen** bei Personen, die viel trainieren, sorgt ebenfalls dafür, dass die Muskulatur ausreichende Zeit zur Erholung bekommt. Beziehen Sie auch Belastungen mit ein, die ausserhalb des Trainings in ihrem Center stattfinden.

**Muskelverhärtungen** lassen sich in der Regel vermeiden, wenn Mobilitäts- und Techniktraining in ein sorgfältiges Aufwärmen integriert werden. Sollte es trotzdem einmal zu einer Verhärtung kommen, darf auf keinen Fall unter Schmerzen weiter-

<sup>1</sup> Die ischiocrurale Muskulatur beugt die Knie, streckt die Hüfte und stabilisiert dein Becken – ideal für schnelle Sprints.

trainiert werden, weil dann das Risiko einer Zerrung oder sogar eines Faserrisses steigt. Wärmeanwendungen (Bäder, Sauna usw. und leichte Dehnübungen) haben sich zur Beseitigung von Verhärtungen bewährt.

Im akuten Fall einer **Zerrung, eines Faserrisses oder einer Muskelprellung** hilft die Anwendung des **P-E-C-H-Schemas**, das jedem Mitarbeitenden auf der Trainingsfläche bekannt sein sollte:

**P** steht für Pause. Also nicht unter Schmerzen weiter trainieren, sondern das Training abbrechen.

**E** steht für Eis. Um Blutergüssen vorzubeugen, empfiehlt es sich, die betroffene Region mit kaltem Wasser oder Eis zu kühlen.

**C** steht für Kompression. Ein Verband mit kaltem Umschlag verhindert grosse Blutergüsse.

**H** wie Hochlagern sorgt für eine verminderte Schwellung und lindert die Schmerzen.

Wichtig ist, dass diese Massnahmen unmittelbar nach der Verletzung beginnen.

Bei einem Faserriss wird der Physiotherapeut oder die Ärztin durch spezielle Kompressions- bzw. Tapeverbände dafür sorgen, dass der Defekt möglichst klein bleibt und sich keine grösseren Muskelnarben bilden, da diese immer wieder zu rezidiven Verletzungen führen können.

Langes Stehen und Gehen innerhalb der ersten Stunden kann zu erneuten Einblutungen führen. Bei frischen Verletzungen sind Massagen innerhalb der ersten 48 Stunden verboten. Es könnten erneut Blutungen im verletzten Gewebe auftreten. Erst zu einem späteren Zeitpunkt kann der Heilungsprozess durch physiotherapeutische Anwendungen beschleunigt werden.

Wie in der Einleitung erwähnt, ist die Oberschenkelrückseite am häufigsten von muskulären Verletzungen betroffen. Es werden zwei Verletzungstypen unterschieden. Bei der «Sprinter»-Verletzung ist die Lokalisation im muskulären Anteil des Beinbizepses. Sie tritt bei starker Belastung wie bei einem Sprint oder auch bei schnellen Richtungswechseln auf. Die «Tänzer»-Verletzung tritt eher bei langsamen Bewegungen oder Dehnübungen

der Beintrückseite auf und betrifft den Übergang von der Sehne zum Muskel. Eine solche Verletzung benötigt eine deutlich längere Rehabilitation.

Durch exzentrische Kraftübungen der Beintrückseite lässt sich das Verletzungsrisiko stark verringern. ◀



Das P-E-C-H-Prinzip sollten alle Mitarbeitenden auf der Trainingsfläche kennen.

#### Literatur

- Klingenberg, M.: **Return to Sport**. Richard Pflaum Verlag GmbH & Co. KG., 2. Auflage (2019)  
 Peterson, L., Renström, P.: **Verletzungen im Sport**. Deutscher Ärzteverlag Köln, 2. Auflage 1993  
 Schäffler, A. (Hrsg.): **Gesundheit heute**. Trias Verlag Stuttgart 2014  
 Valerius, K.P. et al: **Das Muskelbuch. Anatomie, Untersuchung, Bewegung**. KVM Medizinverlag, 4. Auflage 2009  
 Weineck, J.: **Sportbiologie**. Spitta Verlag GmbH & Co. KG., 9. Auflage 2004