

# Muskelerletzungen

Bei Muskelerletzungen unterscheidet man 3 Schweregrade:

- **Muskelzerrung:** Überdehnung des Muskels, die Struktur bleibt erhalten
- **Muskelfaserriss:** Durch anhaltende Muskelüberlastung können kleinste Verletzungen Muskelfaserrisse (Risse einzelner Muskelbündel) entstehen
- **Muskelriss:** Durchtrennung des Muskels über den ganzen Querschnitt

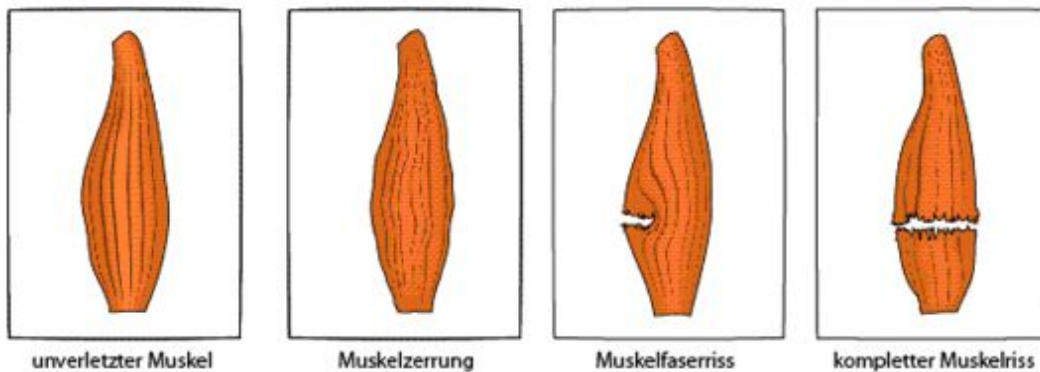


Abb.1: Muskelerletzungen (www.netdokter.at)

## Ursache:

Die Ursache für Muskelerletzungen sind meist Maximalbelastungen in nicht ausreichend trainierter oder erwärmter Muskulatur sowie starke Überdehnung. Eine Überbeanspruchung kann als Muskelzerrung, Muskelfaserriss oder Muskelriss enden. Risikofaktoren für eine Muskelerletzung sind Neigung zu Verhärtungen, kalte Witterung und ungenügendes Aufwärmen vor Belastung oder mangelndes Training. *Stumpfe Muskeltraumen* entstehen als Folge einer Muskelkompression. Der Muskel wird gegen den Knochen gedrückt. Typisch ist das Beispiel aus dem Fussball, wo das Knie eines Spielers den Oberschenkel des Gegners trifft („Tomate“).

## Symptome:

- Druck-, Dehn- und Anspannungsschmerzen
- Bei Muskelzerrung eher zunehmender, krampfartiger Schmerz, bei Muskelfaserriss eher akuter, stechender Schmerz
- Bei grösseren Muskelfaserrissen werden Dellen im Muskel sichtbar, beim vollständigen Riss, evtl. eine starke Vorwölbung
- Die Funktion des Muskels bzw. des betroffenen Gliedes ist bei grösseren Muskelfaserrissen eingeschränkt

Im Laufe der Zeit Schwellung durch Blutungen bei grösseren Verletzungen.



## Therapie:

### *Konservative Therapie ohne Operation*

- Elektrotherapie, Behandlung mit Interferenzstrom, Ultraschalltherapie (Regeneration des Muskels wird angeregt)
- Physiotherapie: Muskelaufbau, zunehmende Belastung
- Grundsatz: Wenn schmerzfrei, darf voll belastet werden
- Passive Dehnung und Massagen erst ab der 6. Woche nach der Verletzung

### *Operation*

Eine Operation muss meistens nur dann ins Auge gefasst werden, wenn entweder im Querschnitt mehr als zwei Drittel eines Muskels gerissen sind oder ein sehr grosser Bluterguss entstanden ist. Mit selbst auflösenden Fäden werden die Muskelfasern wieder zusammengefügt. Anschliessend muss mit einer Ruhigstellung für mindestens vier Wochen und mit einem langwierigen Muskelaufbautraining gerechnet werden.

## Komplikationen:

- *Narbenbildung:* Insbesondere nach starken Blutungen in den Muskel können Narben im Muskel entstehen. Folge: der Muskel ist nicht mehr so dehnungsfähig wie ursprünglich und ist anfällig für neue Verletzungen, insbesondere neue Zerrungen, Risse und Blutungen.
- *Myositis ossificans:* Bei zu früh einsetzenden Massagen, zu frühem Training oder unzureichender Behandlung kann sich eine abkapselnde, chronische Entzündung entwickeln. Mit der Zeit bilden sich narbige Veränderungen, welche verknöchern können. Dies führt aufgrund der verminderten Dehnbarkeit wieder zu einem erhöhten Verletzungsrisiko.
- *Entstehung einer Zyste:* Um das geronnene Blut im Muskel bildet sich eine Kapsel und es entsteht ein sackartiges Gebilde im Muskel. Wenn dies stört muss die Zyste evtl. operativ entfernt werden.

## Prävention:

Die wichtigste Massnahme ist das Aufwärmen der Muskulatur vor der körperlichen Belastung. Besondere Vorsicht gilt bei kalter Witterung, nach früheren Verletzungen und bei bekannter Muskelverhärtung.

(Quelle: [www.sprechzimmer.ch](http://www.sprechzimmer.ch))