**Muskelzerrung**

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Wechseln zu: [Navigation](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#mw-navigation), [Suche](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#p-search)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klassifikation nach** [**ICD-10**](http://de.wikipedia.org/wiki/Internationale_statistische_Klassifikation_der_Krankheiten_und_verwandter_Gesundheitsprobleme) | | |
| M62.6 | Muskelzerrung |  |
| S00 - T14 | (akute) Verletzungen (nach Körperregion) |  |
| [ICD-10 online (WHO-Version 2013)](http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-who/kodesuche/onlinefassungen/htmlamtl2013/) | | |

Eine **Muskelzerrung**, auch **Distension** genannt, bezeichnet den Vorgang einer un[physiologisch](http://de.wikipedia.org/wiki/Physiologisch) ablaufenden Muskeldehnung. Im Gegensatz zum [Muskelfaserriss](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss) liegt eine in der [Kernspintomographie](http://de.wikipedia.org/wiki/Kernspintomographie) sichtbare [Ödembildung](http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96dem) in der Muskulatur vor. Makroskopisch sind keine Risse der Muskelfasern sichtbar.

**Inhaltsverzeichnis**

 [[Verbergen](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung)]

* [1 Behandlung](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#Behandlung)
* [2 Literatur](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#Literatur)
* [3 Weblinks](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#Weblinks)
* [4 Einzelnachweise](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#Einzelnachweise)

**Behandlung[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelzerrung&action=edit&section=1)**]**

[PECH-Regel](http://de.wikipedia.org/wiki/PECH-Regel) (**P**ause, **E**is, **C**ompression, **H**ochlagerung). Zur Kühlung eignen sich am besten Eis (nicht direkt aufbringen) bzw. kaltes Wasser (Einwirkungszeit ca. 20 Minuten). Ziel der Sofortbehandlung ist die Reduzierung der Einblutung in den Muskel und das Vermeiden einer Schwellung. Zu diesem Zweck ist eine Kühlung innerhalb der ersten Minuten erforderlich. Eine konsequente Hochlagerung der Extremität, sowie ein elastischer Verband zur Kompression sind in den ersten Stunden entscheidend eine Schwellung zu verhindern. Später sind leichte Bewegungen gut, damit das Gewebe gut durchblutet wird und sich so schneller regeneriert. Eine Eisbehandlung dient dann, wenn erforderlich, nur noch der Schmerzlinderung.[[1]](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung#cite_note-1)

**Muskelfaserriss**

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Wechseln zu: [Navigation](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#mw-navigation), [Suche](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#p-search)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klassifikation nach** [**ICD-10**](http://de.wikipedia.org/wiki/Internationale_statistische_Klassifikation_der_Krankheiten_und_verwandter_Gesundheitsprobleme) | | |
| T14.6 | Verletzung von Muskeln und Sehnen an einer nicht näher bezeichneten Körperregion |  |
| [ICD-10 online (WHO-Version 2013)](http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-who/kodesuche/onlinefassungen/htmlamtl2013/) | | |

[](http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Doppelter_Muskefaserriss_am_Oberschenkel.jpg)

Doppelter Muskelfaserriss am Oberschenkel

Der **Muskelfaserriss** ist eine [Sportverletzung](http://de.wikipedia.org/wiki/Sportverletzung), bei der es nach einer stärkeren Belastung zum Zerreißen von [Muskelgewebe](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelgewebe) kommt. Im Gegensatz zur [Muskelzerrung](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelzerrung) lässt sich eine Strukturveränderung mit Zerstörung von Muskelzellen und eine Einblutung erkennen. Meistens sind [Waden](http://de.wikipedia.org/wiki/Musculus_gastrocnemius)- und [Oberschenkelmuskulatur](http://de.wikipedia.org/wiki/Oberschenkelmuskulatur) betroffen.

Muskelzerrung, Muskelfaserriss und Muskelriss beruhen auf demselben Mechanismus und unterscheiden sich nur durch das Ausmaß der Muskelschädigung. Bei einem Muskelfaserriss sind viele Muskelfasern gerissen, meist ein ganzes Muskelfaserbündel. Kleine Risse wirken sich nicht spürbar auf die Leistungsfähigkeit aus und sind bei jedem Training üblich.

**Inhaltsverzeichnis**

 [[Verbergen](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss)]

* [1 Verletzungsmechanismus](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#Verletzungsmechanismus)
* [2 Symptome](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#Symptome)
* [3 Diagnose](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#Diagnose)
* [4 Therapie](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#Therapie)
* [5 Weblinks](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelfaserriss#Weblinks)

**Verletzungsmechanismus[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelfaserriss&action=edit&section=1)**]**

Beim Muskelfaserriss kommt es zum Einreißen der [retikulären Fasern](http://de.wikipedia.org/wiki/Bindegewebe), die mit dem [Costamer](http://de.wikipedia.org/wiki/Costamer) der [Basalmembran](http://de.wikipedia.org/wiki/Basalmembran) der Muskulatur verbunden sind. Es kommt zu lokalen [Entzündungserscheinungen](http://de.wikipedia.org/wiki/Entz%C3%BCndung) in der Muskulatur. Gleichzeitig kommt es zur lokalen [Tonusminderung](http://de.wikipedia.org/wiki/Tonus) im verletzten Gebiet. Ein Muskelfaserriss kann nur mit einer mikroskopischen Untersuchung diagnostiziert werden.

Ein kompletter Muskelabriss führt zu einer starken Blutung in das Gewebe mit teilweise einem Totalausfall der Muskelkontraktion. Die Muskelenden ziehen sich in Richtung der jeweiligen Sehne zurück. Diagnostik ist hier mit Muskelfunktionstests, Ultraschall und Kernspin relativ eindeutig, wobei die Bilder oft durch große Einblutungen schwer zu interpretieren sind.

**Symptome[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelfaserriss&action=edit&section=2)**]**

Ein plötzlich einschießender Schmerz ist ein sehr häufiges Symptom. Nach dem Schmerzeintritt bleibt die Funktion des betroffenen Muskels meist über längere Zeit schmerzhaft eingeschränkt. Beim Riss großer Muskeln zeigen sich teilweise Einbuchtungen oder zusammengezogene Muskelanteile. Genauer kann man den Muskelfaserriss mittels [Sonografie](http://de.wikipedia.org/wiki/Sonografie) oder [Magnetresonanztomographie](http://de.wikipedia.org/wiki/Magnetresonanztomographie) eingrenzen.

**Diagnose[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelfaserriss&action=edit&section=3)**]**

[](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Muskelfaserriss.jpg&filetimestamp=20060610133245&)

Umschriebener Bluterguss

Bei der Abtastung des Muskels findet sich im Bereich der Muskelverletzung ein umschriebener Schmerz. Liegt der Riss oberflächlich, kann man einen umschriebenen oder abgesackten [Bluterguss](http://de.wikipedia.org/wiki/Bluterguss) erkennen.

Einige Krankheiten und Verletzungen zeigen ein ähnliches Erscheinungsbild, erfordern jedoch eine andere Behandlung. Beispiele für Verletzungen sind ein [Sehnenriss](http://de.wikipedia.org/wiki/Sehnenriss), eine rupturierte [Baker-Zyste](http://de.wikipedia.org/wiki/Baker-Zyste), eine [Muskelprellung](http://de.wikipedia.org/wiki/Muskelprellung) oder selten ein [Ermüdungsbruch](http://de.wikipedia.org/wiki/Knochenbruch#Erm.C3.BCdungsfraktur). Beispiele für Krankheiten mit Symptomen, die einem Muskelfaserriss ähnlich sehen, sind einige Formen der [Myositis](http://de.wikipedia.org/wiki/Myositis), [Thrombophlebitis](http://de.wikipedia.org/wiki/Thrombophlebitis) oder [Thrombosen](http://de.wikipedia.org/wiki/Thrombose).

**Therapie[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelfaserriss&action=edit&section=4)**]**

Als Sofortmaßnahme wird mit Bewegung aufgehört und die [PECH-Regel](http://de.wikipedia.org/wiki/PECH-Regel) angewendet. Am wichtigsten ist die Schonung und falls nötig die Schmerztherapie. Ruhigstellung ist nach einer operativen Rekonstruktion nötig. An der Wade ist eine Hochlagerung des Beines sinnvoll, da die Schwellung in der Umgebung des Einrisses weniger auftritt und weniger Schmerzen bereitet.

Die Wirksamkeit von Maßnahmen wie Reizstrom, Wärmebehandlung und Salben ist umstritten. Die [Spontanheilungsrate](http://de.wikipedia.org/wiki/Spontanheilung) ist beim Muskelfaserriss hoch. Ein chirurgischer Eingriff findet bei Verletzungen mit Funktionseinschränkung statt und ist bei Sportlern notwendig, da sich der Muskel nicht rekonstruieren kann. Es kommt zu Deformationen und Funktionsstörungen. Nach einer Operation erfolgt eine sechswöchige Ruhigstellung des betroffenen Muskels, um ein erneutes Zerreißen zu verhindern.

**Prellung**

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

(Weitergeleitet von [Muskelprellung](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Muskelprellung&redirect=no))

Wechseln zu: [Navigation](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#mw-navigation), [Suche](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#p-search)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Klassifikation nach** [**ICD-10**](http://de.wikipedia.org/wiki/Internationale_statistische_Klassifikation_der_Krankheiten_und_verwandter_Gesundheitsprobleme) | | |
| **T14** | **Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion** |  |
| T14.05 | Prellung |  |
| **T00** | **Oberflächliche Verletzung mit Beteiligung mehrerer Körperregionen** |  |
| T00.9 | Multiple Prellungen |  |
| [ICD-10 online (WHO-Version 2013)](http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-who/kodesuche/onlinefassungen/htmlamtl2013/) | | |

Eine **Prellung** oder **Kontusion** ([lateinisch](http://de.wikipedia.org/wiki/Latein) *Contusio*) ist die Schädigung von [Organen](http://de.wikipedia.org/wiki/Organ_(Biologie)) oder Körperteilen durch Gewalt von außen, die nicht mit sichtbaren [Hautverletzungen](http://de.wikipedia.org/wiki/Haut) einhergehen müssen. Die Folge sind [Ödeme](http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96dem) des Gewebes und Blutaustritt aus beschädigten [Kapillaren](http://de.wikipedia.org/wiki/Kapillare_(Anatomie)) in das umliegende Gewebe, was als [Bluterguss](http://de.wikipedia.org/wiki/H%C3%A4matom) oder Prellmarke sichtbar werden kann und mit Schmerzen und Schwellung der betroffenen Region verbunden ist.[[1]](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#cite_note-1)

**Inhaltsverzeichnis**

 [[Verbergen](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung)]

* [1 Ursachen](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Ursachen)
* [2 Diagnose](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Diagnose)
* [3 Lokalisationen](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Lokalisationen)
* [4 Differentialdiagnose](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Differentialdiagnose)
* [5 Behandlung](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Behandlung)
* [6 Komplikationen](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Komplikationen)
* [7 Einzelnachweise](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#Einzelnachweise)

**Ursachen[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Prellung&action=edit&section=1)**]**

Häufig werden Prellungen durch Sturzereignisse verursacht, auch der Anprall eines Körperteils gegen ein starres Hindernis kann Prellungen verursachen. Des Weiteren finden sich Prellungen als Folge körperlicher Gewalt, sei es im Rahmen von [Misshandlungen](http://de.wikipedia.org/wiki/Misshandlung) oder körperlichen Auseinandersetzungen.

**Diagnose[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Prellung&action=edit&section=2)**]**

[](http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Pferdekuss.jpg)

Ein „Pferdekuss“, typisches [Hämatom](http://de.wikipedia.org/wiki/H%C3%A4matom) nach einer Prellung im Bereich des Oberschenkels durch einen stumpfen Gegenstand.

Die Diagnose einer Prellung ist, bei entsprechender [Vorgeschichte](http://de.wikipedia.org/wiki/Anamnese), eine [Ausschlussdiagnose](http://de.wikipedia.org/wiki/Ausschlussdiagnose); Schwellung, Druck- und Bewegungsschmerz sowie gegebenenfalls sichtbare Bildung eines Blutergusses können auch Symptome von [Knochenbrüchen](http://de.wikipedia.org/wiki/Knochenbruch), [Gelenkverletzungen](http://de.wikipedia.org/wiki/Gelenk) oder - im Bauchbereich - Verletzungen innerer Organe sein. Daher kann eine Prellung erst nach Ausschluss einer solchen schwereren Verletzung durch geeignete Methoden ([Röntgenuntersuchung](http://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6ntgen), [Sonographie](http://de.wikipedia.org/wiki/Sonographie) etc.) diagnostiziert werden. Bei Prellungen des Schädels muss eine Gehirnbeteiligung ([Schädel-Hirn-Trauma](http://de.wikipedia.org/wiki/Sch%C3%A4del-Hirn-Trauma)) sicher, also im Zweifelsfall mittels [Computertomographie](http://de.wikipedia.org/wiki/Computertomographie) oder [Magnetresonanztomographie](http://de.wikipedia.org/wiki/Magnetresonanztomographie), ausgeschlossen werden, da insbesondere bei Patienten, die mit [Antikoagulanzien](http://de.wikipedia.org/wiki/Antikoagulation) behandelt werden, vermeintlich harmlose Prellmarken mit [intrakranialen Blutungen](http://de.wikipedia.org/wiki/Intrakraniale_Blutung) einhergehen können.

**Lokalisationen[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Prellung&action=edit&section=3)**]**

Prellungen durch Sturz finden sich in der Regel an exponierten Körperstellen wie den Knie-, Hüft-, Ellenbogen- und Schultergelenken, den Schienbeinvorderkanten sowie dem Schädel. In diesen Regionen liegen knöcherne Strukturen vergleichsweise dicht unter der Haut, so dass sich die stumpfe Gewalteinwirkung auf ein relativ kleines Areal beschränkt und die geringere Druckverteilung zu deutlicheren Schädigungen führt als im Bereich guter „Polsterung“ durch Unterhautfettgewebe und Muskulatur. Prellungen außerhalb dieser Zonen, also beispielsweise im Bereich des Brustkorbes oder Bauches sind vermehrt Folgen von Schlägen oder Stößen sowie Verkehrsunfällen („Gurtmarken“, Anprall von Brust und/oder Bauch gegen das Lenkrad). Auch bei bestimmen Sportarten sind exponierte Bereiche des Körpers gehäuft betroffen. So finden sich beispielsweise bei Wettkämpfen in der Sportart [Taekwondo](http://de.wikipedia.org/wiki/Taekwondo) vermehrt Prellungen im Bereich des Vorfußes.[[2]](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#cite_note-2)

**Differentialdiagnose[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Prellung&action=edit&section=4)**]**

Aus Lokalisation, Ausdehnung und Form der vorgefundenen Prellmarken lassen sich Rückschlüsse auf die Art des erlittenen Traumas ziehen, falls der Unfallhergang unklar oder nicht plausibel ist. Beispielsweise weisen lange, gerade, doppelstreifenförmige Prellmarken auf Schläge mit Stöcken oder ähnlichen Gegenständen hin. Im Zusammenhang mit sturzuntypischer Lokalisation an Ober- und Unterarmen (Abwehrverletzungen), Rücken, Oberschenkel oder Gesäß kann auf körperliche Misshandlung geschlossen werden. Die exakte Dokumentation vor allem mehrfacher Prellungen kann bei solchen Fällen von grundlegender [forensischer](http://de.wikipedia.org/wiki/Rechtsmedizin) Bedeutung sein, insbesondere wenn der Verdacht einer [Kindesmisshandlung](http://de.wikipedia.org/wiki/Kindesmisshandlung) vorliegt.[[3]](http://de.wikipedia.org/wiki/Prellung#cite_note-3)

**Behandlung[**[**Bearbeiten**](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Prellung&action=edit&section=5)**]**

→ *Hauptartikel:* [*PECH-Regel*](http://de.wikipedia.org/wiki/PECH-Regel)

Ruhigstellen, Kühlung, Anlegen eines Kompressionsverbandes und Hochlagerung können die Ausbildung von Schwellung und Hämatoms begrenzen. Ein elastischer Verband ist im weiteren Verlauf der Behandlung sinnvoll. Salben und Gele wirken hauptsächlich durch ihren Kühleffekt. Kontrollen sind erforderlich, um die [Resorption](http://de.wikipedia.org/wiki/Resorption) des allfälligen Hämatoms zu beobachten. Größere, nicht resorbierte Blutergüsse müssen chirurgisch eröffnet, ausgeräumt und [drainiert](http://de.wikipedia.org/wiki/Drainage_(Medizin)) werden, um eine mögliche [Infektion](http://de.wikipedia.org/wiki/Infektion) zu vermeiden. Auch beim [Kompartmentsyndrom](http://de.wikipedia.org/wiki/Kompartmentsyndrom) nach (schweren) Prellungen ist in entsprechenden Fällen ein operatives Vorgehen indiziert.