

13

Thema 13: Sportverletzungen

13 Sportverletzungen Fachinformation

Medizinischer Hintergrund

Unter Sportverletzungen wollen wir an dieser Stelle Verletzungen des Bewegungsapparates beim Sport verstehen. Diese kommen relativ häufig vor. Die Verletzungsmuster sind hierbei unterschiedlich, am bekanntesten sind Verstauchungen, Verrenkungen und Prellungen.

Verstauchung (Distorsion):

Eine Verstauchung oder Distorsion entsteht, wenn die Gelenkstrukturen vorübergehend gegeneinander verschoben werden. Durch Gewalteinwirkung werden die Gelenkflächen über das normale Maß hinaus voneinander getrennt, kehren dann aber wieder in ihren Ausgangszustand zurück. Auch wenn die Trennung und Verschiebung nur vorübergehend und kurzzeitig ist, können dadurch erhebliche Verletzungen an Gelenkkapsel und Bandapparat entstehen.

Verrenkung (Luxation):

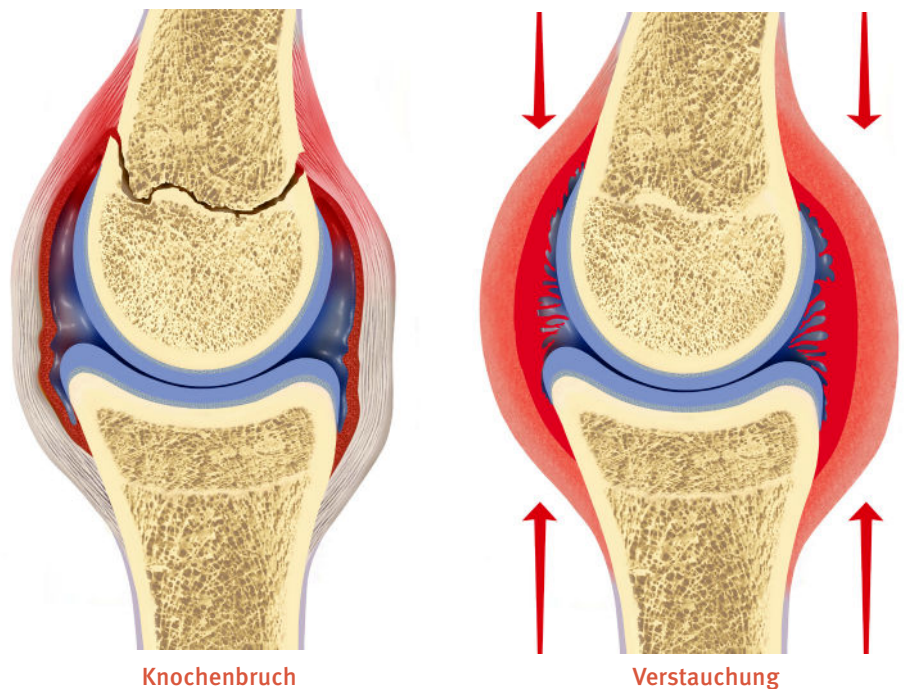
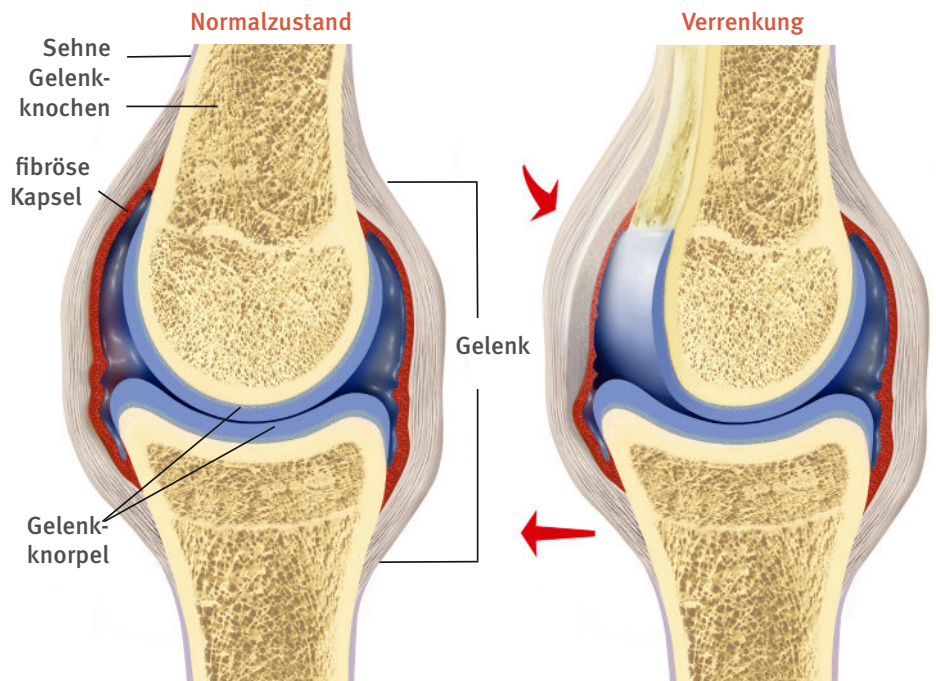
Eine Verrenkung oder Luxation entsteht, wenn die Gelenkstrukturen durch Gewalteinwirkung nicht nur vorübergehend gegeneinander verschoben werden. Nach Beendigung der Gewalteinwirkung verbleiben sie in dieser unnatürlichen Stellung. Dabei kommt es häufig zu Rissen in der Gelenkkapsel und zu Bänderrissen.

Zu den o. g. Symptomen kommt bei der Verrenkung die sichtbare Fehlstellung des Gelenkes hinzu.

Wichtig:

Bei einer Luxation können immer Blutgefäße und Nerven verletzt werden. Die Einrenkung muss so rasch wie möglich erfolgen.

Einrenken darf nur ein Arzt!



13 Sportverletzungen Fachinformation

Medizinischer Hintergrund

Prellungen (Kontusion):

Prellungen entstehen durch direkte stumpfe Gewalteinwirkung von außen ohne sichtbare Verletzung der Haut. Es kommt zu einer Schwellung. Ein Blutaustritt aus beschädigten Kapillaren in das umgebende Gewebe kann nach außen als Bluterguss („blauer Fleck“) sichtbar werden.

Muskelzerrungen und Muskelfaserriss (Distension):

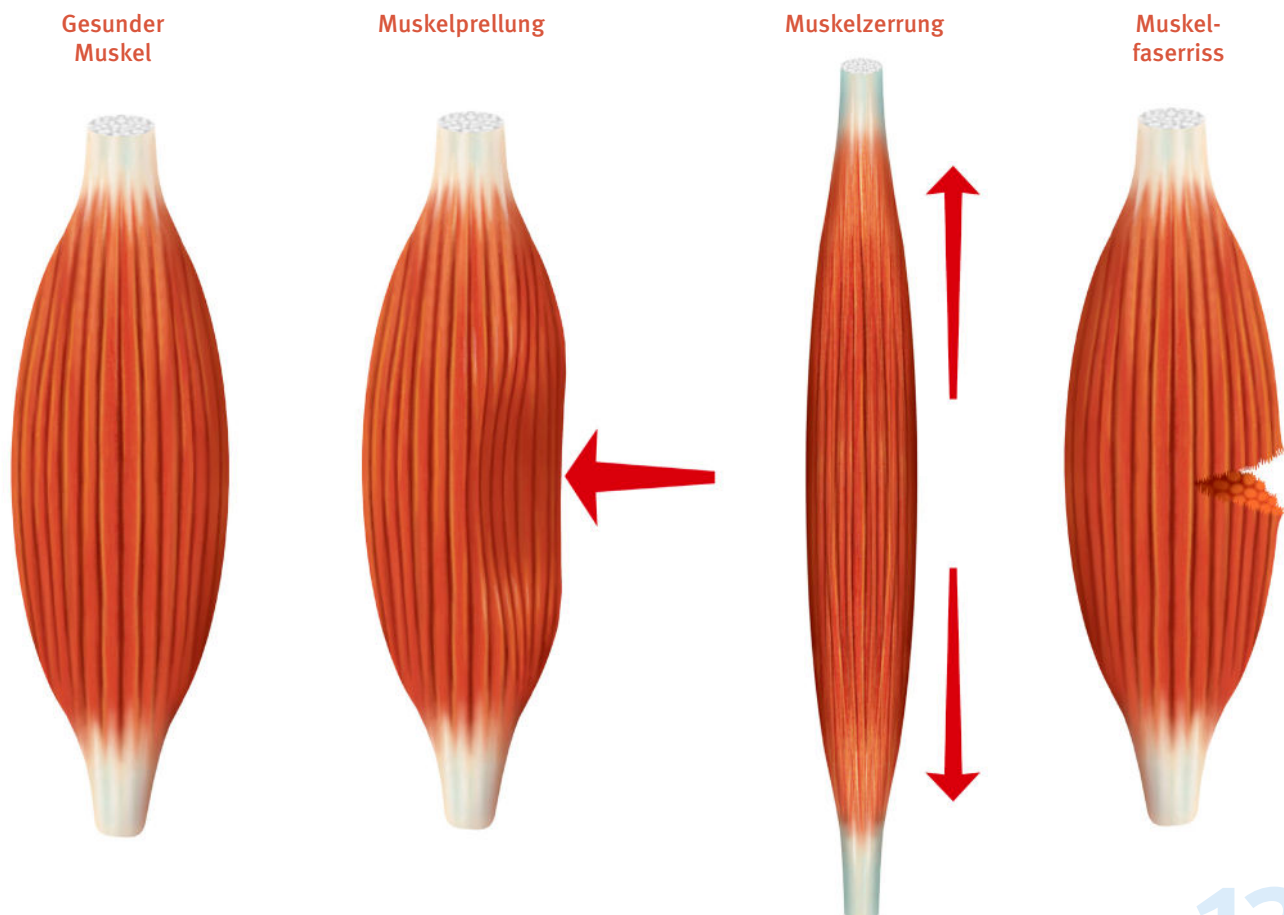
Bei einer Muskelzerrung werden die Muskelfasern überdehnt.

Bei Muskelfaserrissen zerreißen einzelne Fasern oder ganze Muskelstränge. Dabei kann es zu massiven Einblutungen ins Gewebe kommen.

Beide Verletzungsarten entstehen meist durch Überbeanspruchung der einzelnen Muskelgruppen oder durch mangelndes Dehnen vor der Belastung.



Sportunterricht macht Spaß, birgt aber auch Risiken.



13 Sportverletzungen Fachinformation

Symptome und Erste-Hilfe-Maßnahmen

Die Verletzungen können in ihrer Intensität sehr unterschiedlich sein, von nur leicht bis schwerwiegend.

Symptome:

Für den Ersthelfer zeigen die verschiedenen Sportverletzungen einige gemeinsame Symptome:

- unmittelbar eintretender, oft starker Schmerz
- Bewegungseinschränkung oder Bewegungsunfähigkeit des betroffenen Gelenks bzw. Kraftlosigkeit der betroffenen Muskelregion
- Schwellung durch die meist eintretende Blutung ins Gewebe

Eine genaue Diagnose durch den Ersthelfer ist meist nicht möglich und auch nicht notwendig. Sie erfolgt ggf. später durch den Arzt.

Maßnahmen:

Mit Anwendung der PECH-Regel kann der Ersthelfer den Verletzten wirksam betreuen, die Schmerzen des Betroffenen reduzieren und den Heilungsverlauf günstig beeinflussen.

Die **PECH-Regel** setzt sich wie folgt zusammen:

Pause: Der betroffene Körperteil sollte ruhiggestellt und nicht mehr belastet werden.

Eis: sofortige Kühlung des verletzten Gelenks durch Kältekompressen

Compression: Eine Kältekomresse mit einer elastischen Binde befestigen und so eine Kompression erzeugen.

Hochlagerung: Die betroffene Stelle hochlagern.



F1302



F1301

Kühlmittel darf niemals direkt auf die Haut gelegt werden!
Kein Eisspray verwenden!
Erste Kühlphase 30 – 45 Minuten, danach noch einige Zeit sporadisch weiterkühlen.

13 Sportverletzungen Unterrichtsverlauf

Zielsetzung

- Die Schüler sollen verschiedene Formen von Sportverletzungen erkennen können.
- Die Schüler sollen die entsprechenden Erste-Hilfe-Maßnahmen praktisch umsetzen können.

Phase	Lehrer- und Schülerinteraktionen	Methoden	Medien/ Material	Dauer in Minuten
Einstieg	Die Lehrkraft zeigt Folie 1. Die Schüler beschreiben das Foto und machen Vorschläge zur Ersten Hilfe.	stiller Impuls, Unterrichtsgespräch	Folie 1	10
Erarbeitung	Die Lehrkraft erläutert die Definition von Sportverletzungen und die PECH-Regel.	Lehrervortrag	Folien 2 und 3	15
Übungsphase	Die Schüler bearbeiten das Arbeitsblatt.	Kleingruppenarbeit	Arbeitsblatt	30
Korrektur und Festigung	Die Schüler korrigieren ihre Ergebnisse anhand des Lösungsblattes.	Unterrichtsgespräch	Lösungsblatt	15

Für Ihre Notizen:

13 Sportverletzungen Arbeitsblatt 1

Bei Sportverletzungen richtig reagieren

Aufgabe:

Die drei folgenden Aufgaben sollen in Gruppenarbeit gelöst werden.
Ihr braucht folgende Materialien:
Kältekompress, Mullbinde oder Fixierbinde, Sitz- oder Liegemöglichkeit.



Aufgabe 1

Euer Mitschüler hat im Sportunterricht einen Basketball auf die Fingerkuppen seiner linken Hand bekommen. Der Mittelfinger schwillt besonders im Bereich des mittleren Fingergliedes an, das Gelenk ist seitlich verschoben und lässt sich nicht bewegen.

Äußert eine Verdachtsdiagnose! _____

Welche Maßnahmen ergreift ihr?

Aufgabe 2

Eure Mitschülerin ist im Sportunterricht mit ihrem linken Fuß umgeknickt. Sie verspürt sofort einen heftigen und stechenden Schmerz. Außerdem schwillt der Knöchel schnell sehr stark an.

Äußert eine Verdachtsdiagnose! _____

Welche Maßnahmen ergreift ihr?

Aufgabe 3

Eure Mitschülerin spürt plötzlich beim Sprinttraining einen starken, stechenden Schmerz im rechten Oberschenkelmuskel. Sie hat erhebliche Schmerzen beim Gehen und auch in der Ruhehaltung.

Äußert eine Verdachtsdiagnose! _____

Welche Maßnahmen ergreift ihr?

13 Sportverletzungen Lösungsblatt 1

Bei Sportverletzungen richtig reagieren

Lösung Aufgabe 1

Verdachtsdiagnose:
Verrenkung (Luxation)

Symptome:

- Schwellung des betroffenen Gelenkes
- Gelenk kann nicht bewegt werden
- Schmerz

Maßnahmen:

- Anwendung der PECH-Regel
- Betreuung und Beobachtung des Verletzten
- umgehender Arztbesuch

Lösung Aufgabe 2

Verdachtsdiagnose:
Verstauchung (Distorsion) evtl. mit Bänderdehnung oder -riss

Symptome:

- sofortiger und heftiger Schmerz
- starke Schwellung
- eingeschränkte Beweglichkeit

Maßnahmen:

- Anwendung der PECH-Regel
- Betreuung und Beobachtung des Verletzten
- umgehender Arztbesuch

Lösung Aufgabe 3

Verdachtsdiagnose:
Muskelzerrung (Distension) , evtl. Muskelfaserriss

Maßnahmen :

- Anwendung der PECH-Regel
- Betreuung und Beobachtung des Verletzten
- Arztbesuch empfehlen



Sportverletzung Verstauchung



Die PECH-Regel

Pause: Der betroffene Körperteil sollte ruhig gestellt und nicht mehr belastet werden.

Eis: sofortige Kühlung des verletzten Gelenks durch Kältekompressen

Compression: Eine Kältekompressen mit einer elastischen Binde befestigen und so eine Kompression erzeugen.

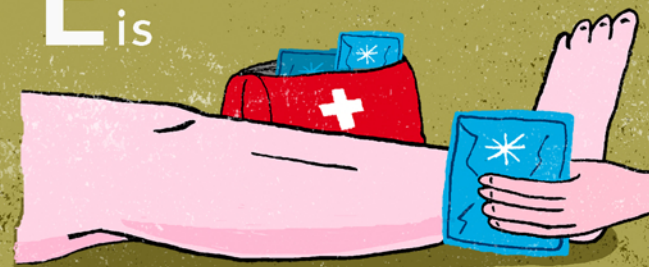
Hochlagerung: Die betroffene Stelle hochlagern.

Die PECH-Regel

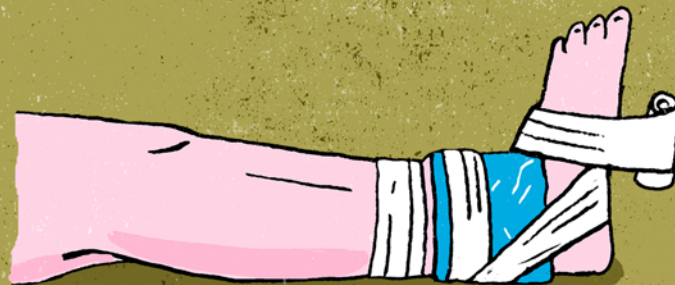
P
ause



E
is



C
ompression



H
ochlagerung

