

Erste Hilfe

Grundlagen der Erstversorgung bei Knochenbrüchen

Ein erwachsener Mensch hat in der Regel 206 Knochen. Wirkt auf einen Knochen eine direkte oder indirekte Kraft, die seine Belastungsgrenze überschreitet, kann er brechen – es kommt zu einer Fraktur. Da ein Knochenbruch auch bei Ihren Pflegekunden jederzeit auftreten kann, sollten Sie wissen, welche Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Knochenfrakturen zu beachten sind.

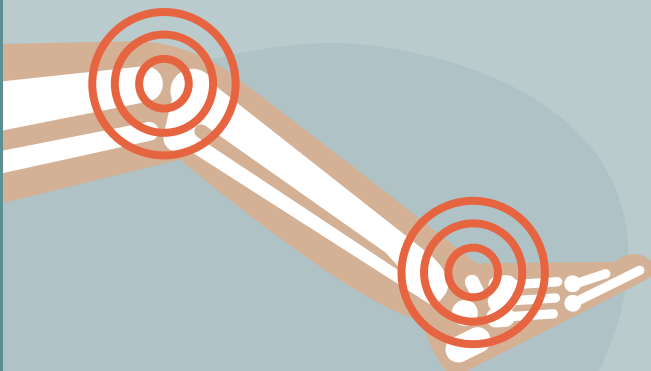


Die häufigsten Brüche:

- Brüche der Speiche am Unterarm sind oft die Folge eines Sturzes auf die Hand.
- Oberschenkelknochenbrüche treten meistens nahe am Hüftgelenk bei älteren Menschen mit Osteoporose auf, in der Regel durch Stürze.
- Oberarmknochenbrüche sind ebenfalls verbreitet.
- Schienbein- oder Wadenbeinbrüche resultieren häufig aus Unfällen.

Frakturarten:

- **Komplette Fraktur:** Die Bruchstücke haben keine Verbindung mehr zueinander.
- **Inkomplette Fraktur:** Der Knochen ist nur teilweise gebrochen.
- **Pathologische Fraktur:** Ein Bruch eines durch Osteoporose, Tumor oder andere pathologische Veränderungen geschwächten Knochens
- **Trümmerfraktur:** Ein Knochenbruch mit mehr als 6 Bruchstücken
- **Offene Fraktur:** An der Frakturstelle ist eine Wunde oder sind Knochenteile sichtbar.
- **Geschlossene Fraktur:** Keine Wunde sichtbar: zu erkennen z. B. an abnormaler Beweglichkeit, Knickbildung, reibenden oder knirschenden Geräuschen bei Bewegung. Schwellung, Schmerzen mit Bewegungseinschränkung, Bluterguss und Schonhaltung sind unsichere Frakturzeichen.





Anzeichen und Symptome:

Die Anzeichen eines Knochenbruchs können variieren je nach Art und Schwere des Bruchs, aber typische Symptome können sein:

- **Schmerzen:** Starke Schmerzen an der Bruchstelle, die bei Bewegung oder Berührung zunehmen können.
- **Schwellung:** Eine Schwellung oder Beule kann an der Bruchstelle auftreten.
- **Bluterguss:** Ein Bluterguss kann sich um die Bruchstelle herum entwickeln.
- **Deformität:** Die betroffene Stelle kann verformt sein oder eine unnatürliche Position aufweisen.
- **Bewegungseinschränkung:** Schwierigkeiten oder Unfähigkeit, das betroffene Glied normal zu bewegen.
- **Taubheit oder Kribbeln:** Taubheitsgefühle oder Kribbeln können auftreten, insbesondere wenn Nerven in der Nähe der Bruchstelle betroffen sind.
- **Knochenbruchgeräusche:** In einigen Fällen kann ein Knochenbruch von einem hörbaren Knacken begleitet sein.
- **Blutung:** Bei offenen Brüchen kann es zu äußerer Blutung kommen.

Wenn Sie den Verdacht haben, dass jemand einen Knochenbruch hat, ist es wichtig, sofort medizinische Hilfe zu holen. Bis professionelle Hilfe eintrifft, können Sie versuchen, die verletzte Stelle zu stabilisieren und den Betroffenen zu beruhigen. Versuchen Sie jedoch nicht, den Knochenbruch selbst zu behandeln oder zu manipulieren, da dies die Verletzung verschlimmern könnte.



Knochenbrüche sind ein Notfall

Jede Fraktur muss als Notfall betrachtet werden, da neben dem Knochen auch umliegendes Gewebe, Blutgefäße und Nerven, im schlimmsten Fall sogar Organe verletzt werden können. Dies kann zu erheblichen Blutverlusten und lebensbedrohlichem Schock führen. Bei Verdacht auf eine Fraktur sollten Sie sofort den Rettungsdienst rufen.



Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Finden Sie z. B. einen Pflegekunden auf dem Boden vor, sollten Sie folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten:

- Bewahren Sie Ruhe und versuchen Sie, den Betroffenen zu beruhigen.
- Prüfen Sie zunächst die Vitalfunktionen (Bewusstsein, Atmung und Puls).
- Geben Sie anschließend sofort den Notruf ab. Schildern Sie dabei die Situation und den Zustand Ihres Pflegekunden.
- Sofern die Vitalfunktionen nicht gestört sind, bleiben Sie beim Verletzten und versuchen, die Zeit bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes für den Verletzten so erträglich wie möglich zu gestalten. In der Regel wird dieser bereits eine Schonhaltung eingenommen haben, um die Schmerzen zu minimieren. Helfen Sie dabei, indem Sie diese Haltung mit weichem Polstermaterial unterstützen.
- Bewegen Sie Ihren Pflegekunden möglichst nur, wenn dies Erleichterung verschafft.
- Decken Sie die Wunde eines offenen Bruchs mit einer keimfreien Auflage oder Verbänden ab.
- Ein geschlossener Bruch kann bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes vorsichtig mit kalten Umschlägen behandelt werden, um Schmerzen und Schwellung zu reduzieren.
- Denken Sie an durchgehenden Wärmeerhalt – decken Sie den Pflegekunden zu.
- Bei Bewusstlosigkeit bringen Sie den Betroffenen in die stabile Seitenlage und kontrollieren stetig die Vitalfunktionen.
- Beginnen Sie bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand unverzüglich mit der Reanimation.



HINWEIS: Häufig verliert die verletzte Person das Bewusstsein, da die plötzlichen Schmerzen zu einem Kreislaufzusammenbruch führen. Achten Sie dann besonders auf die Vitalzeichen, denn die Ohnmacht ist eine Schutzreaktion des Körpers.



Sonderfall „Schädelbruch“

Bei ca. 206 Knochen ist klar: Bei unterschiedlichen Knochenfrakturen gibt es jeweils Besonderheiten zu beachten.

Eine Sonderstellung nimmt die Schädelfraktur ein. Denn bereits vergleichsweise leichte Kopfverletzungen (z. B. Platzwunden) können dramatisch wirken, weil Kopfhaut und Gesichtsbereich stark durchblutet sind – mit entsprechend starken Blutungen und Schwellungen. Umgekehrt gibt es symptomarme, aber bedrohliche Schädelverletzungen, etwa Schädelbasisbrüche: Sie machen sich bisweilen nur durch eine leichte Blutung aus dem Ohr bemerkbar oder bleiben sogar ohne äußere Anzeichen.



Unterschiedliche Symptome bei Schädelfrakturen

- Sichtbare Blutungen aus Kopfwunden, Nase oder Ohr
- Sehstörungen (z. B. Doppelbilder)
- Vorübergehende Bewusstseinsstörungen
- Störungen der Motorik oder Sensibilität (nicht nur im Kopfbereich, sondern am ganzen Körper)



Bei obigen Symptomen ist höchste Eile geboten:

- Ermitteln Sie die Vitalfunktionen.
- Geben Sie sofort den Notruf ab, schildern Sie dabei möglichst den Hergang der Verletzung und den Zustand des Patienten.
- Bei (Verdacht auf) Verletzung des Schädels sollten Sie den bewusstlosen oder eingetrübten Patienten bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes in die stabile Seitenlage bringen. Eine sitzende oder liegende Position mit erhöhtem Oberkörper ist bei wachen Patienten vorteilhaft.
- Alle Schädelverletzten – auch wache – sollten ohne Unterbrechung beobachtet werden, da sich deren Zustand schnell ändern kann.
- Sofern vorhanden, decken Sie offene Wunden mit sterilen Verbandmitteln ab. Wenn Sie nichts Steriles haben, nehmen Sie so sauberes Material wie möglich.



Sonderfall „Wirbelsäulenfraktur“

Nach einem Sturz mit Schmerzen an der Wirbelsäule müssen Sie immer an eine Verletzung denken. Treten neurologische Zeichen auf (z. B. Kribbeln, Taubheit, Schwäche, Lähmungen, Gefühlsstörungen, Störungen von Blasen/Mastdarm), ist eine relevante Wirbelsäulenverletzung sehr wahrscheinlich. Neurologische Defizite betreffen in der Regel Körperbereiche unterhalb des Verletzungsniveaus.



Aus ärztlicher Sicht gilt:

Nach entsprechendem Unfallmechanismus ist bis zum Beweis des Gegenteils von einer Wirbelsäulenverletzung auszugehen. Sofort Notruf 112. Wenn einer Ihrer Pflegekunden z. B. gestürzt ist und er Schmerzen im Bereich der Wirbelsäule hat, sollten Sie immer an eine Verletzung denken. Treten zudem neurologische Zeichen auf wie z. B.

- Nervenausfälle,
- Kribbeln,
- Taubheit,
- Schwäche,
- Lähmungen,
- Gefühlsstörungen,
- Störungen von Blase/Darm,

dann ist ein Wirbelbruch als sehr wahrscheinlich anzunehmen. Diese Brüche finden sich in der Regel unterhalb der Verletzung und nie oberhalb! Aus ärztlicher Sicht ist bei jedem Patienten nach einem entsprechenden Unfallgeschehen vom Vorliegen einer Wirbelsäulenverletzung auszugehen, bis das Gegenteil durch die sich anschließende Diagnostik bewiesen ist. Daher immer einen Notruf abgeben.



BEACHTEN SIE: ist Ihr Pflegekunde wach und ansprechbar, sollte er sich nicht bewegen. Ist er allerdings bewusstlos, sollten auch hier die lebensrettenden Sofortmaßnahmen eingeleitet werden, denn diese gehen immer vor.



Erste-Hilfe-Grundsätze:

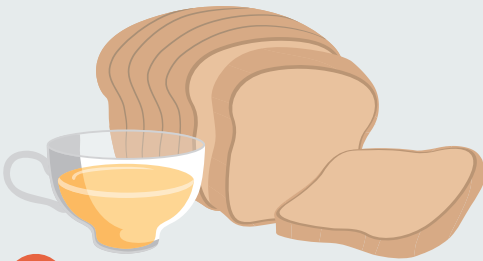
Nicht bewegen lassen; Kopf/Hals in Neutralstellung manuell stabilisieren, keine Flexion/Rotation.



Beruhigen, warm halten, überwachen (Bewusstsein, Atmung, Kreislauf).



Keine Nahrung/Flüssigkeit geben.



Helme nicht abnehmen (außer bei akuter Atemnot und nur geschult).



Bewusstlos, aber Atmung vorhanden: stabile Seitenlage nur, wenn nötig zur Sicherung der Atemwege – dabei so schonend wie möglich, Halswirbelsäule schützen.



Keine normale Atmung: Reanimation starten – Atemwegssicherung hat Priorität, auch wenn dadurch theoretisch Bewegungen der HWS entstehen könnten.

