

5.1.3 Knochenbrüche (Frakturen)

Kommt es durch Gewalteinwirkung zur Durtrennung oder Verletzung von knöchernen Bestandteilen, liegt eine Fraktur vor. Für den Ersthelfer ist die Unterscheidung in offene und geschlossene Frakturen von Bedeutung.

Grundsätzlich besteht die Gefahr eines Volumenmangelschocks (*vgl. Kap. 5.1.1*). Dies gilt für offene und geschlossene Frakturen. Bei geschlossenen Frakturen wird das Ausmaß des Blutverlustes aus dem Gefäßsystem oft unterschätzt, da kein Blut nach außen abfließt. Der mögliche Blutverlust in den Oberarm beträgt z. B. ca. 800 ml, in den Unterschenkel ca. 1000 ml, in den Oberschenkel ca. 2000 ml und in das Becken ca. 5000 ml!

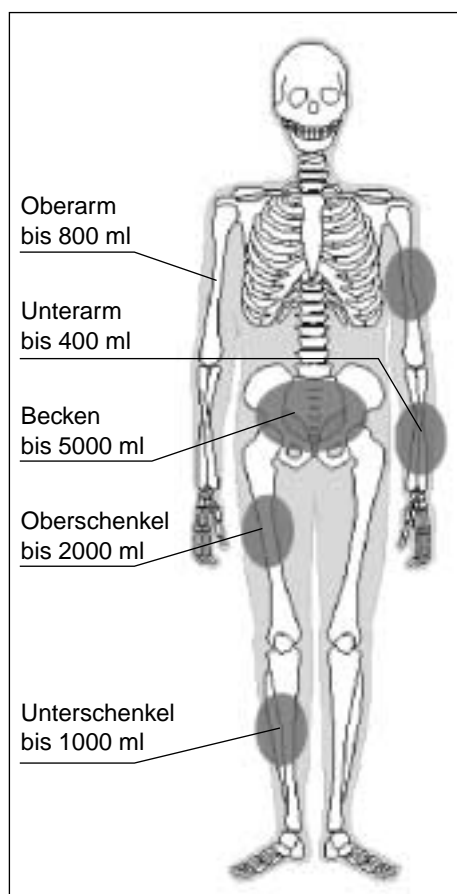


Abb. 5.1.3/1: Mögliche Blutverluste in Körperteilen (Grafik: Fuchs)

Eine Fraktur kann zusätzlich von Nervenverletzungen und Lähmungen begleitet sein. Insbesondere bei Rippenbrüchen kann es zusätzlich zu Verletzung oder Durchspießung der Lunge kommen. Eine Verletzung in diesem Bereich nennt man Thoraxtrauma (*vgl. Kap. 5.1.4*).

Neben der Gefahr einer Fettembolie (Verstopfung der Lungenstrombahn durch Fetttropfen) besteht bei einer offenen Fraktur zusätzlich die Gefahr einer Infektion.

Sichere Zeichen einer Fraktur:

- abnorme Stellung der Extremität
- abnorme Beweglichkeit der Extremität
- durch die Haut getretene Knochen (offener Bruch)
- Knochensplitter in einer Wunde

Versorgung einer Fraktur:

- Offene Wunden sind mit sterilem Material abzudecken.
- Grundsätzlich sollten von Frakturen betroffene Extremitäten vom Ersthelfer möglichst wenig bewegt und in der vorgefundenen Position bis zum Ein-