

Blutgasanalyse:

Blutgase sind die vom Blut transportierten **Atemgase Sauerstoff und Kohlendioxid**. Zu den Blutgaswerten zählen neben diesen auch der Basenüberschuss (BE), der pH-Wert sowie das Bicarbonat. Die Blutgaswerte stellen die Werte dar, die die Atmung beeinflussen oder von ihr beeinflusst werden. Im Folgenden werden wir einige der Blutgaswerte näher erläutern.

Der **Sauerstoffgehalt des Blutes und die Sauerstoffsättigung** sind wichtige Parameter. Wenn diese Werte zu tief sinken, ist die Sauerstoffversorgung aller Körpergewebe gefährdet.

Die Lunge hat eine sehr wichtige Funktion im **Säure-Basen-Haushalt**: Wenn das Abatmen von Kohlendioxid in der Lunge gestört ist, bildet sich im Blut vermehrt Kohlensäure und das Blut wird sauer.

Umgekehrt kann das vermehrte Abatmen von Kohlendioxid das Blut basisch werden lassen, weil zu wenig Kohlensäure im Blut ist. Daher ist der Blut-pH-Wert ein wichtiger Parameter zur Beurteilung der Atmung eines Patienten.

Umgekehrt können Säuren oder Basen aus dem Stoffwechsel den pH-Wert verändern. In diesem Fall versucht der Körper, diesen Fehler über eine vermehrte oder verminderte Atmung (und damit Abatmung von Kohlendioxid) zu beheben.

Bicarbonat ist eine Puffersubstanz, die aus dem Kohlendioxid im Blut entsteht. Sie kann sowohl sauer als auch basisch reagieren und ist daher ein wichtiger Faktor, um den pH-Wert des Blutes konstant zu halten. Der Basenüberschuss (kurz BE von englisch: base excess) ist ein rein rechnerischer Wert, der beschreibt, ob das Blut zu viele oder zu wenige Puffersubstanzen enthält.

Blutgasuntersuchungen werden fast ausschließlich im klinischen und intensivmedizinischen Bereich durchgeführt, da im Allgemeinen die Bestimmung der Blutgaswerte nur bei schwer kranken Patienten erforderlich ist. Umgekehrt deuten krankhaft veränderte Blutgaswerte meist auf eine schwere Erkrankung hin.

Da alle Blutgaswerte eng zusammenhängen, wird der Arzt zum Erstellen einer Diagnose alle gemeinsam betrachten. Aus der Kombination der Werte kann er dann auf die Ursache und die Schwere der Atmungs- oder Stoffwechselstörung schließen.



Kapillarblutabnahme aus dem Ohrläppchen