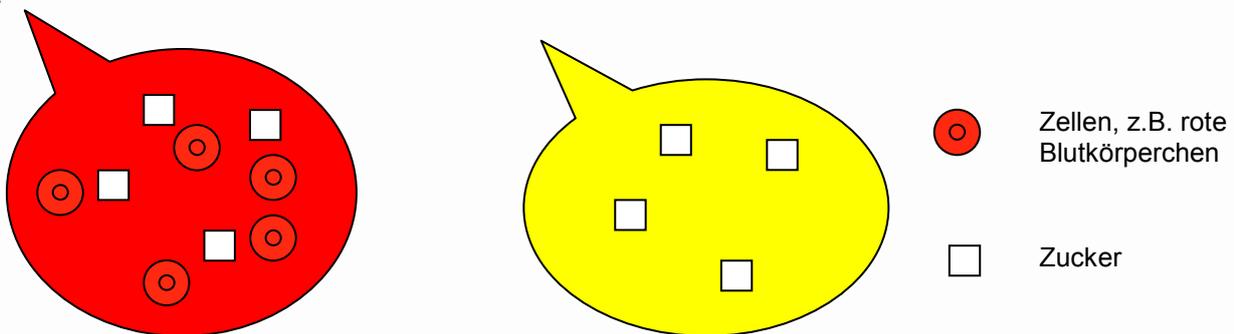


Patienteninformation von diabetesDE zum Vergleich der Messwerte von Blutzucker-Messgeräten mit Vollblut und Plasma-Kalibrierung

Es gibt in Deutschland zur Zeit unterschiedlich kalibrierte Blutzuckermessgeräte:

- Plasmakalibrierte Messgeräte weisen den Blutzuckergehalt im Plasma aus
- Vollblut kalibrierte Messgeräte weisen den Blutzuckergehalt im Vollblut aus

! Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob sich Ihre Zielwerte auf Vollblut- oder Plasmakalibrierung beziehen und prüfen Sie, welche Werte Ihr Messgerät anzeigt. !



Vollblut: Größeres Volumen
> Messwert niedriger

Plasma: Niedrigeres Volumen
> Messwert höher

Vollblutwert	60 mg/dl / 3,3 mmol/l	90 mg/dl / 5 mmol/l	140 mg/dl / 7,8 mmol/l	180 mg/dl / 9,9 mmol/l	210 mg/dl / 11,6 mmol/l	240 mg/dl / 13,2 mmol/l
Plasmawert	67 mg/dl / 3,7 mmol/l	100 mg/dl / 5,5 mmol/l	156 mg/dl / 8,5 mmol/l	201 mg/dl / 11,0 mmol/l	235 mg/dl / 12,9 mmol/l	269 mg/dl / 14,9 mmol/l

Worin besteht der Unterschied zwischen Plasma- und Vollblutwerten?

Blut besteht aus vielen Bestandteilen: Neben Wasser, sind auch Eiweiße, Salze, Zellen und eben Zucker enthalten. Die meisten Blutzuckermessgeräte messen den Zuckeranteil im Wasseranteil der Probe und rechnen ihn dann auf Vollblut (mit Zellen) oder Plasma (ohne Zellen) um. Der Unterschied liegt im Wassergehalt der Probe, da die Glucose im Wasseranteil gleichmäßig verteilt ist. Der Wassergehalt der roten Blutzellen (durchschnittlich 71%) ist geringer als der des Plasmas (durchschnittlich 93%). Wegen des unterschiedlichen Anteils der an festen Bestandteilen im Blut lassen sich also Vollblut – und Plasmawerte nur miteinander vergleichen, wenn der Vollblutwert mit 1.11 multipliziert wird. Der ausgewiesene Blutzuckermesswert liegt bei Geräten, die auf Plasma kalibriert sind um etwa 10 - 15 % höher als bei auf Vollblut kalibrierten Geräten. Das bedeutet nicht, dass die Blutzuckerwerte tatsächlich höher sind, nur die Skala ist eine andere. Dies ist vergleichbar mit den Längeneinheiten Kilometer und Meilen.

Wie genau sind Blutzuckermessgeräte ?

Bedenken Sie auch, daß kein Blutzuckermessgerät zu 100 % genaue Werte anzeigt. Die ISO Norm für zertifizierte Blutzuckermessgeräte besagt, dass für 95 % aller Messwerte Abweichungen von bis zu 20 % toleriert werden.

Warum empfiehlt diabetesDE die Plasmakalibrierung?

Die meisten Laborgeräte messen den Blutzucker im Plasma, weil dies genauere Werte ergibt. Internationale Gesellschaften, die Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und diabetesDE empfehlen daher die Werte im Plasma anzuzeigen.