

Bedeutung der einzelnen Blutwerte

Bei Blutarmut (Anämie) können je nach zugrundeliegender Ursache Bluttransfusionen erforderlich werden. Häufige Transfusionen können zu einer Eisenüberladung führen, die z. B. mit Eisenchelatoren behandelt werden kann. Sowohl für die Diagnose als auch für die Überprüfung des Therapieerfolgs spielen folgende Blutwerte eine entscheidende Rolle.

Beispiel für einen Normalbefund

Untersuchung	Referenzbereich / Therap. Bereich ^{1,2}
1 Hämatokrit	38 - 48 %
2 Hämoglobin	12 - 16 g/dl
3 Erythrozyten	4 - 5,2 x 10 ⁶ /µl
4 Leukozyten	4 - 10 x 10 ³ /µl
5 Thrombozyten	140 - 400 x 10 ³ /µl
6 Retikulozytenzahl	2,3 - 3,5 %

1 Anteil aller zellulären Bestandteile am Blutvolumen des Blutes. Die roten Blutkörperchen machen 96 % der zellulären Bestandteile des Blutes aus.

- ↑ Vermehrte Bildung roter Blutkörperchen, Flüssigkeitsverlust
- ↓ Hinweis auf Anämie oder Überwässerung

2 Roter Blutfarbstoff, bindet Eisen und Sauerstoff

- ↑ Vermehrte Bildung roter Blutkörperchen, Flüssigkeitsverlust
- ↓ Hinweis auf Anämie oder Überwässerung

3 Rote Blutkörperchen, dienen dem Sauerstofftransport im Blut

- ↑ Vermehrte Bildung, Flüssigkeitsverlust
- ↓ Hinweis auf Anämie oder Überwässerung

4 Weiße Blutkörperchen (ohne Unterscheidung einzelner Zellarten)

- ↑ Infektionen (v.a. bakteriell), verschiedene Leukämieformen, Entzündungen
- ↓ Infektionen (v.a. viral), chronische Entzündungen, Tumoren, durch bestimmte Medikamente verursacht

5 Blutplättchen, dienen der Blutgerinnung

- ↑ Infektionen, Entzündungen, Tumoren, Erkrankungen des Gerinnungssystems
- ↓ Autoimmunerkrankungen, chronische Leukämien, durch bestimmte Medikamente verursacht, Erkrankungen des Gerinnungssystems

6 Relative Anzahl unreifer Erythrozyten, dient der Differenzierung verschiedener Anämieformen

↑ Werte erhöht ↓ Werte erniedrigt ¹ Kann je nach Labor in unterschiedlichen Einheiten angegeben werden z.B. g/l oder g/ml ² Kann je nach verwendeter Messmethode von Labor zu Labor variieren Quelle: Lothar Thomas: Labor und Diagnose, TH-Books, 7. Auflage, 2008

Untersuchung	Referenzbereich / Therap. Bereich ^{1,2}
7 — RDW	< 15 %
MCH	28 - 33 pg/Zelle
MCV	80 - 96 fl
MCHC	33 - 36 g/dl
8 MPV	140 - 360 x 10 ⁹ /l
9 Serumeisen	35 - 145 µg/dl
10 Serumferritin	22 - 112 ng/ml
11 Transferrinsättigung	16 - 25 %
12 Vitamin B12	211 - 911 ng/l
13 Folsäure	1,8 - 9,0 µg/l

- 7 **Sogenannte Erythrozytenindices**, dienen der Differenzierung unterschiedlicher Anämieformen

- 8 **Durchschnittsvolumen der Thrombozyten**, kann Hinweise auf Reifungsstörung der Blutplättchen geben.

- 9 **Lebensnotwendiges Spurenelement für die Blutbildung**, unterliegt starken Schwankungen, nur in Zusammenhang mit 10 aussagekräftig
 - ↑ Eisenspeicherkrankheit, Zerfall von Blutzellen, Bluttransfusionen
 - ↓ Eisenmangel, Entzündungen, Tumoren

- 10 **Mobilisierbares Speichereisen**, Eisenreserve des Körpers
 - ↑ Eisenspeicherkrankheit, Zerfall von Blutzellen, Bluttransfusionen, Tumoren und Entzündungen
 - ↓ Eisenmangel, verminderte Eisenaufnahme bei Magen-Darm-Erkrankungen, Blutverlust, Schwangerschaft

Hinweis: Bei Werten über 1000ng/ml sollte der Arzt überprüfen, ob eine Eisenüberladung vorliegt

- 11 **Wert zur Beurteilung des Eisenstoffwechsels**, wird aus dem Verhältnis von Serumeisen zu Serumtransferrin errechnet.

- 12 **Kann Hinweis auf eine Sonderform der Anämie geben**, VitaminB 12-Mangel-Anämie (perniziöse Anämie).

- 13 **Kann Hinweis auf eine Sonderform der Anämie geben**, Folsäure-Mangel-Anämie.

↑ Werte erhöht ↓ Werte erniedrigt ¹ Kann je nach Labor in unterschiedlichen Einheiten angegeben werden z.B. g/l oder g/ml ² Kann je nach verwendeter Messmethode von Labor zu Labor variieren Quelle: Lothar Thomas: Labor und Diagnose, TH-Books, 7. Auflage, 2008