



## Laborwerte Bogen

Bilirubin:	Dient der Feststellung einer Leberstörung, z. B. Gelbsucht (Ikterus). Ist Abbauprodukt von Häm (Blutfarbstoff) aus den roten Blutkörperchen. Ausscheidung über die Galle, kann in direktes
Bilirubin indirekt	Erhöht am häufigsten bei einer harmlosen angeborenen Enzymschwäche der Leber, ansonsten bei Hämolyse
Alk. Phosphatase:	Dient der Suche nach Erkrankungen mit verstärktem Knochenabbau sowie Leberleiden mit Gallenstau.
GOT bzw. AST:	Glutamat-Oxalacetat-Transferase: Gibt Hinweis auf Leberzellschädigung.
GPT bzw. ALT:	Glutamat-Pyruvat-Transaminase: Hinweis auf Leberzellschädigung.
Gamma-GT (GGT):	Gibt Hinweis auf Leberschäden, vermehrt im Blut, u. a. bei vermehrter Enzymproduktion (z. B. bei erhöhtem Alkoholkonsum).
Lipase:	Erhöht u.a. bei Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse.
Amylase	Erhöht bei Entzündungen der Speicheldrüsen, auch der Bauchspeicheldrüse, unspezifischer als die Lipase
Cholinesterase (CHE):	Dient der Überprüfung der Leberfunktion, dann erniedrigt.
LDH:	Laktatdehydrogenase: Zellzerfall unterschiedlicher Ursache, dient der Verlaufskontrolle bei Herzinfarkt nach Stunden. Erhöht bei Schäden unterschiedl. Organe: Herz, Blut, Leber,
Natrium:	Blutsalz: gibt Hinweis auf Elektrolyt- und Wasserhaushalt/erhöht bei Wassermangel. Kommt außerhalb der Körperzellen und im Knochen vor. Erhöht im Blut bei Wassermangel, erniedrigt bei Wasserüberschuss, Leber- und Herzerkrankungen.
Kalium:	Blutsalz: wichtig für Funktion innerhalb von Zellen, für Erregungen von Nerven und Muskeln. Bei Werten außerhalb der Norm treten Krämpfe und Herzrhythmusstörungen auf. In großen Mengen enthalten i. d. roten Blutkörperchen, zu überwachen bei Diuretikatherapie („Wassertabletten“)
Calcium:	wichtig für die Blutgerinnung und die Erregbarkeit von Nerven- und Muskelgeweben Steuerung des Blutspiegels durch verschiedene Hormone wie z. B. Parathormon und Calcitonin mit dem Knochenstoffwechsel und der Aufnahme reguliert. Zu beachten bei Leber- und Darmerkrankungen
Gesamteiweiß:	Summe aller Eiweiße des Blutserums. G. ist erhöht bei z. B. chronischen Entzündungen, Lebererkrankungen. G. ist erniedrigt bei Mangelernährung, Nierenerkrankungen, Bauchwassersucht und Lebererkrankungen



<b>Nierenwerte</b>	
Kreatinin (Krea):	Proportional zur Muskelmasse als Abbauprodukt von Kreatin bei Muskelarbeit, tritt bei Muskelabbau und –schädigung vermehrt ins Blut, sog, harnpflichtige Substanz: Anstieg vor allem bei Nierenschädigung, da es bei gesunder Niere komplett über Urin rausfiltriert wird.
Harnstoff(Hast):	Dient der Kontrolle der Eiweißzufuhr (Stoffwechselstörung), erhöht u. a. auch bei eiweißreicher Nahrung und bei Nierenversagen
Harnsäure:	Feststellung des Gichttrisikos/erhöht bei fleischreicher Kost, bei Gicht, erhöhtem Zellabbau.

Folsäure	Vitamin des B-Komplexes u.a. für Blutbildung: erniedrigt bei Mangelernährung, als Medikamentennebenwirkung, bei Dünndarmerkrankungen
Eisen (Fe):	Aufnahme im Magen-Darm-Trakt durch Nahrung. Spurenelement: intraindividuell und tageszeitlich sehr schwanend und für die Beurteilung des Eisenhaushaltes als Laborwert wenig aussagekräftig
Ferritin	Eiweiss, das das Speichereisen des Körpers repräsentiert, Erhöht bei Eisenüberladung, häufiger aber auch bei Entzündungen und bei Tumoren Erniedrigt bei Eisenmangel durch Verlust oder mangelnde Aufnahme
Vitamin B 12	Bedeutsam bei vielen Stoffwechselfvorgängen, erniedrigt bei Fehlernährung, atrophischer Gastritis und nach Dünndarmoperationen.

<b>Elektrophorese:</b>	
Albumin (Alb):	Hauptvertreter der Bluteiweiße, gebildet in der Leber, gibt u. a. Hinweis auf Nierenschäden und Leberschäden
Alpha1-Globulin:% Alpha2-Globulin:% Beta1-Globulin:% Beta2-Globulin:% Gamma-Globulin:%	Aufspaltung der Bluteiweisse nach ihren chemisch-physikalischen Eigenschaften: die verschiedenen Fraktionen enthalten verschiedene Einzeleiweisse und geben auch Aufschluss über Mangel oder Mehrproduktion und Entzündung

<b>Entzündungswerte</b>	
BSG in Praxis:	Blutsenkungsgeschwindigkeit:Unspezifischer und eher langsam reagierender Entzündungswert: Beschleunigt bei Entzündungen, Tumoren und Eiweißveränderungen im Blut.
CRP quant:	C-reaktives Protein, „Akute-Phase-Protein“ bei Entzündungen im Körper, reagiert schneller als die BSG.



<b>Stoffwechsel:</b>	
Cholesterin:	Dient zur Beurteilung einer Fettstoffwechselstörung; wird im Blut als HDL- und LDL-Cholesterin transportiert. C. wird mit d. Nahrung aufgenommen (tierische lebensmittel, eier) und vom Körper selbst gebildet. Verbindet sich mit Fettsäuren. LDL ist wichtig bei der Entstehung von Gefäßverkalkungen (Arteriosklerose). HDL wirkt gefäßwandschützend.
Triglyceride:	Neutralfette; dienen als Energieträger und -speicher
HDL-Cholesterin:	Gutes Cholesterin/schützt vor Gefäßverkalkung, je höher, umso besser.
LDL-Cholesterin:	Schlechtes Cholesterin/erhöht das Arteriosklero-serisiko (Verkalkung), je niedriger, umso besser.
CHOL/HDL (CHDL):	Quotient Cholesterin : HDL
LDL/HDL (LDLQ):	Quotient LDL : HDL
Glucose bzw. BZ:	Einfachzucker. In zuckerhaltiger Nahrung und dann aufgenommen ins Blut. Dient der Beurteilung des Blutzuckerstoffwechsels. Wird durch Insulin in die Körperzellen transportiert.
HbA1c:	Glykosyliertes Hämoglobin, Blutzuckerlangzeitwert zur Kontrolle der Therapie (3-Monatswert). Ist erhöht bei schlechter Einstellung eines Diabetes mellitus.

Quick:	Blutgerinnungswert: prozentuale Angabe zu eineme Referenzwert: zur Steuerung der Behandlung mit Marcumar, erniedrigt bei Leberschäden und Vitamin K-Mangel u. a.. Zuverlässigerer Wert: INR.
INR	Funktion siehe oben: „International normalised ratio“: ist besser standardasiert: bei Marcumartherapie und verlängerter plasamatischer Gerinnung erhöht. Sollte für die Endoskopie unter 1,8 liegen.

<b>Schilddrüse</b>	
TSH basal:	Schilddrüsenstimulierendes Hormon: aus der Hypophyse (Hirnanhangdrüse), erniedrigt unter Therapie mit Schilddrüsenhormonen und bei einer Überfunktion der Schilddrüse, erhöht bei Schilddrüsenunterfunktion
f-T3:	Schilddrüsenhormon. Freies Trijodthyronin. Durch Einwirkung von TSH auf die Schilddrüse entsteht erst T4, welches in Leber und Niere zu T3 umgewandelt wird. Wirkung ist stärker als die von T4.
f-T4:	Schilddrüsenhormon. Freies Thyroxin. Wird in der Schilddrüse gebildet durch Einwirkung von TSH aus der Hypophyse (Hirnanhangdrüse).

<b>Tumormarker</b>	
CEA:	Carcioembryonales Antigen, Tumormarker, keinesfalls ein Tumor-Suchtest oder Ausschlusstest. <b>Nur in der Nachsorge und Therapie von Tumorerkrankungen sinnvoll</b> , unspezifisch erhöht bei Rauchern.



PSA:	Prostata-spezifisches Antigen. Dient der Feststellung eines erhöhten Wertes bei Prostatakrebs, kein spezifischer Krebsmarker: unspezifischer Suchtest.
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Blutbild:</b>	
Leukozyten:	Weiße Blutkörperchen. Hohe Werte geben Hinweis auf Entzündungen, Allergien, Leukämie und bakterielle Infektionen, niedrige Werte auf Virusinfektionen oder Nebenwirkung von bestimmten Medikamenten
Erythrozyten:	Rote Blutkörperchen: sind die Sauerstoffträger im Blut. Eine Verminderung liegt durch Verlust, mangelnde Bildung oder verürzte Lebensdauer. Die Form und der Farbgehalt spiegelt sich in MCV und MCH wieder..
Hämoglobin:	Farbstoff roter Blutkörperchen. Erhöhung bei bestimmten Knochenmarks- und Lungenerkrankungen, Erniedrigt = Anämie (Blutarmut) und dann abklärungsbedürftig
Hämatokrit:	Zellulärer Anteil (hauptsächlich rote Blutkörperchen) im Blutvolumen; zu niedrig z. B. auch bei Überwässerung und Blutarmut
MCV:	Mittleres korpuskuläres Volumen 0 MITTLERES Volumen eines einzelnen roten Blutkörperchens. Abweichend bei Anämie/Blutarmut, Eisenmangel und Vitamin B12-Mangel, bestimmten Stoffwechselerkrankungen und bei Alkoholkrankheit
MCH:	Mittleres korpuskuläres Hämoglobin = Hämoglobingehalt des einzelnen roten Blutkörperchens/Sauerstoffbindungsmöglichkeit. Abweichend bei Anämie/Blutarmut.
MCHC:	Mittlere korpuskuläre Hämoglobinkonzentration: Hämoglobinkonzentration aller Zellen im Blut. Vermindert bei Eisenmangel.
Thrombozyten:	Blutplättchen. Wichtig für den Wundverschluss und die Bildung von Blutgerinnseln. Erhöht bei Blutverlusten, nach Milzentfernung, nach Operationen u.a.. Mangel an T. bei Bildungsstörung im Knochenmark und bei verkürzter T.-Lebensdauer.
neutrophile Granulozyten:	Weiße Blutkörperchen. Wichtigste Funktionsträger im unspezifischen Abwehrsystem des Blutes. Rasch erhöht bei Beginn von Infektionen (insbesondere bakterielle).
Lymphozyten:	Weiße Blutkörperchen. Gibt Hinweis auf eine Abwehrreaktion des Körpers, zu niedrig z. B. bei Cortisontherapie. Werden gebildet in Knochenmark, Lymphknoten, Thymus und Milz. Gelangen über Lymphbahnen ins Blut.
Monozyten:	Die größten weißen Blutkörperchen; enthalten Enzyme zur Abwehr von Erregern.
Eosinophile G.:	Weiße Blutkörperchen. Erhöht bei Wurmerkrankungen (Parasiten), bei Allergien, Infektionen, auch Insektenstichen. Erniedrigt u. a. bei Stress und bei Beginn von Infektionskrankheiten.