

Was Blutwerte verraten – Laborwerte im Praxisalltag sicher einordnen

Blutuntersuchungen zählen zu den zentralen diagnostischen Verfahren im medizinischen Alltag. Sie liefern wichtige Informationen über den Gesundheitszustand und ermöglichen es, Erkrankungen frühzeitig zu erkennen. Ein grundlegendes Verständnis von Laborwerten und deren Aussagekraft ist daher für die Praxis von großer Bedeutung.

Blut

- Für den Körper lebensnotwendig
- Besteht aus Blutzellen, den roten und weißen Blutkörperchen
- Blutplättchen
- Flüssiger Anteil – das Plasma

Aufgaben des Blutes

- Transport von Stoffen
- Immunabwehr
- Schutz der Blutgefäße, Blutgerinnung
- Regulation von Körperwerten und Säure-Basen-Haushalt

Kleines Blutbild

- Leukozyten
- Erythrozyten
- Thrombozyten
- Hämoglobin
- Hämatokrit

Zusätzliche Parameter (Erythrozytenindizes):

- MCV
- MCH
- MCHC

Differenzialblutbild

Während ein kleines Blutbild nur die Gesamtzahl der Leukozyten angibt, zeigt das Differenzialblutbild, wie sich diese auf die einzelnen Untergruppen verteilen.

Das Differenzialblutbild ist ein Teil der Blutuntersuchung und beschreibt die genaue Zusammensetzung der weißen Blutkörperchen (Leukozyten).

Bestandteile:

- Neutrophile Granulozyten
- Lymphozyten
- Monozyten
- Eosinophile Granulozyten
- Basophile Granulozyten

Großes Blutbild

Das große Blutbild ist eine erweiterte Form der Blutuntersuchung. Es setzt sich aus dem kleinen Blutbild und dem Differenzialblutbild zusammen.

Weitere häufige Laborwerte in der Praxis

- **Nüchtern BZ:** Der Nüchternblutzucker misst den aktuellen Blutzuckerspiegel nüchtern
- **HbA1c:** Der HbA1c-Wert gibt an, wie viel Zucker an das Hämoglobin gebunden ist. Er zeigt den durchschnittlichen Blutzucker der letzten 8–12 Wochen
- **GPT:** Der Leberwert GPT (ALT – Alanin-Aminotransferase) ist ein Enzym, das vor allem in den Leberzellen vorkommt
- **GOT:** Der Leberwert GOT (auch AST – Aspartat-Aminotransferase) ist ein Enzym, das in verschiedenen Geweben vorkommt – vor allem in der Leber, aber auch in Herz- und Skelettmuskulatur
- **GGT:** Der Leberwert GGT (Gamma-Glutamyltransferase) ist ein Enzym, das vor allem in der Leber und den Gallengängen vorkommt. Er ist besonders empfindlich gegenüber Störungen im Gallenabfluss und Alkoholeinfluss
- **AP:** Der Leberwert AP (Alkalische Phosphatase) ist ein Enzym, das vor allem in den Gallengängen der Leber, aber auch in Knochen, Darm und Plazenta vorkommt
- **GLDH:** Der Leberwert GLDH (Glutamat-Dehydrogenase) ist ein Enzym, das fast ausschließlich in den Mitochondrien der Leberzellen vorkommt
- **Kreatinin im Serum:** Zur Beurteilung der Nierenfunktion. Es handelt sich um ein Abbauprodukt des Muskelstoffwechsels, das über die Nieren ausgeschieden wird

- **Harnstoff:** Harnstoff ist ein Abbauprodukt des Eiweißstoffwechsels, das in der Leber gebildet und über die Nieren ausgeschieden wird. Gibt Hinweise auf die Nierenfunktion und den Eiweißstoffwechsel
- **Harnsäure:** Harnsäure ist ein Abbauprodukt des Purinstoffwechsels und wird über die Nieren ausgeschieden. Der Harnsäurewert gibt Hinweise auf den Purinstoffwechsel und die Ausscheidungsfunktion der Niere
- **Cholesterin gesamt:** Gesamtcholesterin ist die Summe aller Cholesterinanteile im Blut. Der Wert gibt einen Überblick über den Fettstoffwechsel
- **HDL-Cholesterin:** HDL-Cholesterin (High Density Lipoprotein) wird als „gutes“ Cholesterin bezeichnet
- **LDL-Cholesterin:** LDL-Cholesterin (Low Density Lipoprotein) wird als „schlechtes“ Cholesterin bezeichnet
- **Triglyceride:** Laborwert zur Beurteilung des Fettstoffwechsels

Fazit

Die Einhaltung der richtigen Reihenfolge der Blutröhrchen ist ein wesentlicher Bestandteil der präanalytischen Phase und entscheidend für verlässliche Laborergebnisse. Zur Orientierung dient die Eselsbrücke S-C-H-E-F (Serum, Citrat, Heparin, EDTA, Fluorid), die die standardisierte Reihenfolge der Abnahme widerspiegelt. Da die Röhrchen unterschiedliche Zusatzstoffe enthalten, kann eine falsche Reihenfolge zu Kontaminationen und damit zu verfälschten Messergebnissen führen. Die korrekte Anwendung dieser Reihenfolge trägt somit maßgeblich dazu bei, diagnostische Fehler zu vermeiden und eine sichere Beurteilung der Befunde zu gewährleisten. Darüber hinaus spielt der gesamte präanalytische Prozess – von der korrekten Blutentnahme über den sachgerechten Umgang bis hin zum Transport und der Lagerung der Proben – eine zentrale Rolle für die Qualität der Diagnostik. Fehler in dieser Phase können die Ergebnisse erheblich beeinflussen und zu Fehldiagnosen führen. Eine sorgfältige und standardisierte Vorgehensweise ist daher unerlässlich, um valide und klinisch verwertbare Laborbefunde sicherzustellen.

Quellen

- Bioscientia Healthcare GmbH (o. D.). Präanalytik – die 10 häufigsten Fehler? Bioscientia. <https://www.bioscientia.de/service/gesundheitsthemen/grosses-blutbild/>
- Machetanz L., Rudolf-Müller E. (20.11.2017). Nierenwerte. NetDoktor. BurdaVerlag Publishing. <https://www.netdoktor.de/laborwerte/nierenwerte/>
- Stephan H. (20.08.2025). Cholesterinwerte Tabelle. Grossesblutbild.de. <https://www.grossesblutbild.de/cholesterinwerte-tabelle.html>
- Stiftung Gesundheitswesen (01.04.2026). Laborwerte richtig verstehen. Stiftung Gesundheitswissen. <https://www.netdoktor.de/laborwerte/nierenwerte/>
- American Diabetes Association. (2024). Standards of Care in Diabetes. <https://diabetes.org>
- Deutsche Diabetes Gesellschaft. (2023). S2k-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus. <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de>
- World Health Organization. (2023). Use of glycated haemoglobin (HbA1c) in diagnosis of diabetes mellitus. <https://www.who.int>
- AMBOSS. (2025). Blutbild, Leberwerte und Blutzucker. <https://www.amboss.com>
- MEOCLINIC. (2024). Erhöhte Leberwerte – Ursachen und Diagnostik. <https://www.meoclinic.de>
- Swiss HePa. (2023). Laborwerte der Leber. <https://www.swisshepa.org>
- Leberhilfe Deutschland e.V. (2023). Leberwerte – Bedeutung und Interpretation. <https://www.leberhilfe.org>
- PraktischArzt. (2024). Leberwerte: Normwerte und Interpretation. <https://www.praktischarzt.de>
- Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie <https://dgrh.de>
- Deutsche Gesellschaft für Kardiologie <https://dgk.org>