

Nico Laur | Atilla Duyar

LABORWERTE EINFACH ERKLÄRT

Entschlüsseln Sie Ihren Laborbericht zu
Blutwerten, Mikro- und Makronährstoffen,
Bakterien, Viren und Hormonen

© des Titels »Laborwerte einfach erklärt« (ISBN 978-3-7423-1735-3)
2021 Riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.m-vg-verlag.de>

riva

VORWORT

Bestimmt kennen Sie folgende Situation oder haben diese sogar schon selbst einmal erlebt. Sie haben sich Blut abnehmen lassen und sitzen nun bei Ihrem Hausarzt im Sprechzimmer und möchten Ihre Blutergebnisse besprechen. Ihr Arzt schaut sich die vielen Zahlen und Werte an und sagt Folgendes: »So weit alles ok, nur das Rauchen sollten Sie einstellen und Ihr Cholesterinwert bereitet mir etwas Sorgen.«

Verunsichert schauen Sie auf den Laborausdruck und verstehen nur Bahnhof. Sie sind verwirrt von den vielen Abkürzungen wie CRP, Na, TSH, GGT und so weiter. Keine Panik. Sie sind nicht allein. Etwa der Hälfte aller Patienten geht es genau wie Ihnen. Doch was für Sie wie eine Fremdsprache erscheint, liefert dem Arzt wichtige und entscheidende Hinweise über Ihre Gesundheit. Anhand dieser Werte und Zahlen werden Diagnosen gestellt und Behandlungsentscheidungen getroffen. Diese Werte zeigen an, wie Ihr Körper mit Nährstoffen, Ihre Zellen mit Energie versorgt werden und wie sich Ihre Ernährung auf Ihren Körper auswirkt.

Wir erklären Ihnen auf einfachste Art und Weise, was sich hinter diesen vielen Abkürzungen versteckt, und helfen Ihnen, einen gängigen Laborbericht zu verstehen. Des Weiteren wird geschildert, welche möglichen Ursachen oder gar Störungen sich hinter diesen Laborwerten verbergen können. Dieses Buch soll Ihnen als einfaches Nachschlagewerk zum Verstehen Ihres Laborberichts dienen. Sie erfahren einiges über diverse Krankheiten, aber auch, wie Sie gewisse Risikofaktoren, wie zum Beispiel einen zu hohen Blutdruck, vermeiden können.

Als kleines Extra möchten wir Ihnen zeigen, welche diagnostischen Methoden (EKG, Blutdruckmessung etc.) Ihr Hausarzt außerdem anwenden kann und welche Laboruntersuchungen Sie zu Hause durchführen können, um Ihren Körper und dessen Gesundheitszustand besser verstehen zu können.

Ein wichtiger Hinweis vorab: In der Wissenschaft kommen täglich neue Erkenntnisse ans Tageslicht. Genauso ist es auch in der Medizin. Täglich forschen Wissenschaftler an neuen Therapien und entdecken dabei neue Laborparameter, welche zur Analytik und zur Diagnostik herangezogen werden können. Die Medizin ist somit eine sich ständig wandelnde Wissenschaft.

In diesem Buch wurde mit großer Sorgfalt darauf geachtet, dass alle angegebenen Normbereiche dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechen. Diese Normwerte beziehen sich auf das Blut von Erwachsenen (gekennzeichnet mit »*«). In einzelnen Fällen werden auch Normwerte von Kindern angegeben. Die hier erwähnten Normbereiche stammen aus folgenden Quellen: *Labor für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie* (Charité-Universitätsmedizin Berlin), Hagemann Olav (2004), Laborlexikon (ISSN 1860-966X) sowie von der Internetseite <https://www.med4you.at/>. Bitte beachten Sie, dass jedes Labor individuelle Messprinzipien und Methoden anwendet, deshalb ist es gut möglich, dass auf Ihrem Laborausdruck ein anderer Normbereich steht, als dieser in diesem Buch angegeben wurde. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren behandelnden Arzt.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen dieses Buches.

Nico Laur und Atilla Duyar

1

GRUNDLAGEN

© des Titels »Laborwerte einfach erklärt« (ISBN 978-3-7423-1735-3)
2021 Riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.m-vg-verlag.de>

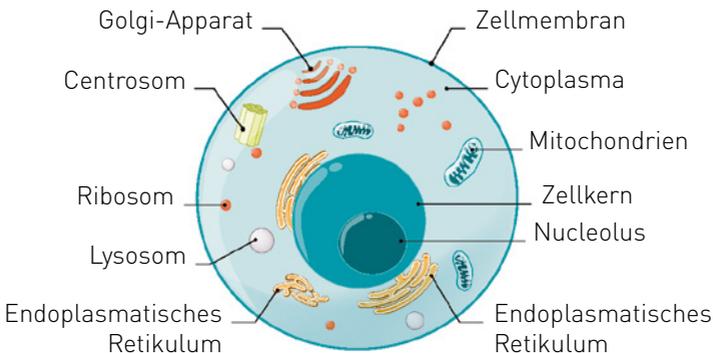


DIE ANATOMIE DES MENSCHEN

Um Blutwerte besser verstehen zu können, brauchen wir als Allererstes grundlegende Informationen über den Aufbau des menschlichen Körpers. Menschen bestehen hauptsächlich aus Zellen, Milliarden von Zellen, die zusammen Organe beziehungsweise ganze Organsysteme bilden, welche die Struktur und den Aufbau des menschlichen Körpers ausmachen. Unser Körper ist das reinste chemische Labor. In jeder einzelnen Zelle laufen tagtäglich Tausende verschiedener biochemischer Prozesse ab, die dem Erhalt unserer Gesundheit und unseres Wohlbefindens dienen. Dabei findet ein regelrechter Informationsfluss statt. Zellen tauschen sich mithilfe sogenannter Botenstoffe aus und können über Nervenleitungen kommunizieren.

Die genaue Kenntnis der gesunden Funktion (Physiologie) und Anatomie des Menschen ist eine unabdingbare Voraussetzung, um krankhafte (pathologische) Veränderungen im Zusammenhang mit Laborwerten zu erkennen und zu verstehen.

Der Grundbaustein unseres Körpers ist die Zelle. Eine Zelle kann als eigenständiger Organismus in Form kleinster Lebewesen, den sogenannten Einzellern (Amöben oder Geißeltierchen), auftreten. In unserem Körper sind die



Diese schematische Darstellung zeigt eine menschliche Zelle.

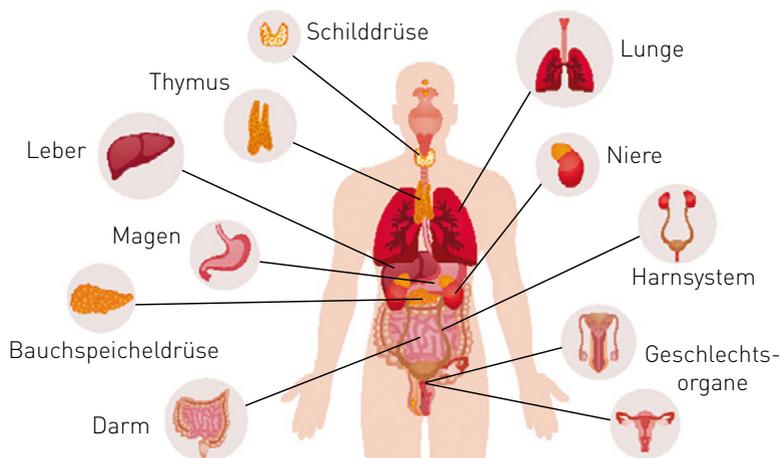
Zellen zwar keine eigenständigen Lebewesen, allerdings würden wir Menschen ohne Zellen nicht existieren können. Eine Zelle besteht aus unterschiedlichen Komponenten, wie in der obigen Darstellung zu sehen ist.

- ◆ Endoplasmatisches Retikulum: Produktionsort unterschiedlicher Substanzen wie Fette und Hormone
- ◆ Zellmembran: Trennung der Zellinnenwelt von der Außenwelt, Stützfunktion der Zelle
- ◆ Zellkern: Lagerung der Erbinformation, Steuerzentrale der Zelle
- ◆ Cytoplasma: Umgebung des Zellkerns
- ◆ Mitochondrien: Ort der Energiegewinnung, Kraftwerk der Zelle
- ◆ Golgi-Apparat: Sortierung und Modifizierung von Proteinen
- ◆ Lysosom: Transport spezifischer Enzyme aus der Zelle heraus, innerer Zellverdauungsapparat

Nicht alle Zellen in unserem Körper ähneln einander. Zellen weisen untereinander gravierende Unterschiede auf. Die Zellen des Herzens müssen andere Aufgaben als die Zellen des Gehirns übernehmen. Zellen haben somit die unterschiedlichsten Aufgaben in unserem Körper. Sammeln und vereinigen sich viele gleichartige Zellen zu einem Verbund, spricht man von einem **Gewebe**.

Gewebe sind Zellverbände, die aus annähernd gleichartig differenzierten Zellen bestehen. Das heißt, viele ähnliche Zellen formieren sich zu einer nächsthöheren Einheit, den sogenannten Geweben. Dabei übernehmen diese meist identische Aufgaben. Sicherlich haben Sie dieses Wort schon einmal im Zusammenhang mit Muskel-, Fett- oder Nervengewebe gehört.

Organe sind Teile des menschlichen Körpers, die aus verschiedenen gleichartigen Geweben zusammengesetzt auftreten. Diese bilden eine funktionelle Einheit. Die wichtigsten und bekanntesten Beispiele für Organe sind Herz, Lunge, Leber, Nieren und der Magen. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die Lage der wichtigsten Organe im menschlichen Körper.



Die Organe des menschlichen Körpers bilden eine funktionelle Einheit.

Eine letzte Steigerung stellen die **Organsysteme** dar. Hierbei spricht der Mediziner von Funktionseinheiten, die aus mehreren Organen bestehen und geordnet zusammenarbeiten. Ein Paradebeispiel für solch ein Organsystem ist das Verdauungssystem. Dieses besteht aus mehreren Organen wie Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen, Darm, Bauchspeicheldrüse und Leber, die ununterbrochen zusammenarbeiten. In der nachfolgenden Tabelle haben wir Ihnen weitere wichtige Organsysteme des menschlichen Körpers und dessen Aufgaben zusammengestellt. Weitere detailliertere Informationen über die jeweiligen Organe, deren Anatomie und Physiologie sowie die entsprechenden möglichen Laboranalysen werden in den einzelnen Kapiteln (ab Seite 61) näher beschrieben.

Wichtige Organsysteme des Körpers und ihre Aufgaben



Organsystem	Bestandteile	Aufgaben
Abwehrsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Lymphgefäße • Lymphknoten • Milz • Mandeln • Thymus 	Abwehr und Beseitigung von Krankheitserregern (Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten) und Fremdstoffen
Atmungssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Kehlkopf • Nase • Rachen • Luftröhre • Bronchien • Lunge 	Gasaustausch
Bewegungsapparat	<ul style="list-style-type: none"> • Knochen • Knorpel • Sehnen • Bänder • Muskulatur 	Stabilisierung des Körpers, Zusammenhalt einzelner Körpersegmente, verantwortlich für Bewegungsabläufe
Geschlechtsorgane	<ul style="list-style-type: none"> • Männliche Geschlechtsorgane • Weibliche Geschlechtsorgane 	Fortpflanzung
Harnsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Nieren • Harnleiter • Harnblase • Harnröhre 	Säure-Basen-Haushalt, Wasser- und Salz-Haushalt
Hautsystem	<ul style="list-style-type: none"> • (Haut-)Zellen 	Schutz vor äußeren Einflüssen
Herz-Kreislauf-System	<ul style="list-style-type: none"> • Herz • Blutgefäße 	Sauerstoff-, Nährstoff- und Blutversorgung des gesamten Körpers

Hormonsystem	<ul style="list-style-type: none"> • Hirnanhangsdrüse • Schilddrüse • Bauchspeichel-drüse • Zirbeldrüse • Nebennieren 	Verantwortlich für Körper- und Stoffwechselfunktionen
Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> • Gehirn • Rückenmark 	Verarbeitung und Weiterleitung von Reizen
Verdauungssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Mund • Rachen • Speiseröhre • Magen • Darm • Bauchspeichel-drüse • Leber 	Nahrungsaufnahme, Zerkleinerung der Nahrung und Zerlegung der Nahrung in einzelne Bestandteile, Ausscheidung

WELCHES MATERIAL KANN UNTERSUCHT WERDEN?

Für eine solide Laboruntersuchung werden in erster Linie Körperflüssigkeiten zur Untersuchung herangezogen. Durch diese wird schätzungsweise jede dritte medizinische Diagnose gefestigt. Als Untersuchungsmaterial eignet sich neben Blut auch Urin, Stuhl, Speichel, schleimiger Auswurf, Sperma und Liquor sowie zahlreiche andere Arten von Körperflüssigkeiten.

Blut: In den fünf bis sechs Litern Blut, das durch unsere Adern fließt, befinden sich Milliarden von roten (Erythrozyten) und weißen (Leukozyten) Blutkörperchen sowie Blutplättchen (Thrombozyten). Diese unterscheiden sich in Form, Farbe, Größe, Gestalt und vor allem unterscheiden sich diese Zellen in ihren Funktionen. Jeder dieser unterschiedlichen Zelltypen übernimmt

unterschiedliche Aufgaben im Körper. Sie transportieren Sauerstoff und Nährstoffe, sie übernehmen Abwehraufgaben und kämpfen gegen Eindringlinge, wie zum Beispiel Bakterien oder Viren. Die Thrombozyten zum Beispiel reparieren Defekte in unseren Blutgefäßen und sorgen somit für einen Verschluss von blutenden Wunden. Anhand labordiagnostischer Untersuchungen können Veränderungen der Anzahl, Form und Gestalt der verschiedenen Zelltypen dem Therapeuten bereits erste Hinweise auf eine bevorstehende oder bereits vorliegende Erkrankung liefern.

Urin: Schon um etwa 500 vor Christus untersuchten griechische Ärzte den Urin ihrer Patienten, indem sie diesen tranken. Schmeckte der Urin süßlich, so wurde die Diagnose Diabetes gestellt. Doch was die Ärzte von damals nicht wussten: Urin hat eine viel weitreichendere medizinische Aussagekraft. In den zwei bis drei Litern, die wir täglich ausscheiden, werden neben Abfallprodukten des Stoffwechsels auch Zellen und Zellbestandteile sowie über die Niere gefilterte Schadstoffe ausgespült. Aus diesem Grund geben Urinuntersuchungen in erster Linie Hinweise auf Störungen bestimmter Organsysteme (Niere, Harnleiter, Harnröhre, Blase) sowie Stoffwechselstörungen und Infektionen.

Stuhl: Aus der Untersuchung des Stuhls, auch *faeces* genannt, können Rückschlüsse auf akute sowie chronische Organstörungen gezogen werden. Unser Stuhl besteht nicht nur aus unverdauten Nahrungsresten. Er enthält Darmsekrete, Enzyme und Proteine (Eiweiße), Mineralstoffe, Gallenflüssigkeit, abgestorbene Zellen sowie Abermillionen unterschiedlichster Bakterien. Jedoch müssen diese Bakterien nicht unbedingt schädlich für unseren Körper sein. Im Gegenteil: Eine Vielzahl der im Darm enthaltenen Bakterien benötigen wir für unsere normale Verdauung. Eine gestörte Darmflora kann Krankheiten verursachen. Stuhluntersuchungen auf krankheitserregende Bakterien, Viren, Pilze und/oder Parasiten, die als Ursache für Erkrankungen des Verdauungstraktes vermutet werden, können in erster Linie mit einer solchen Untersuchung geklärt werden.

Speichel: Unser Speichel wird in den Speicheldrüsen gebildet. Im täglich bis zu zwei Litern produzierten Sekret befinden sich neben Abwehrzellen auch Eiweiße und Hormone. Im medizinischen Labor werden Speicheluntersuchungen vorwiegend zur Bestimmung eines bestimmten Hormonstatus herangezogen. Im forensischen Laboratorium dient die Speicheluntersuchung einem anderen Zweck. Dort wird den im Speichel enthaltenen Zellen DNA entnommen und diese anschließend für molekularbiologische/kriminalistische Zwecke verwendet.

Sputum: Bei Sputum handelt es sich um einen zähflüssigen Lungenschleim, der durch Abhusten gewonnen wird. Dieser gibt dem Arzt Auskünfte über vorliegende Erkrankungen der Bronchien oder der Lunge, unter anderem über eine Lungenentzündung oder eine infektiöse Lungenschädigung wie zum Beispiel bei einer bakteriell verursachten Tuberkulose.

Sperma: Sperma dient in erster Linie der männlichen Fruchtbarkeitsuntersuchung. Aber es kann auch Hinweise auf Erkrankungen der Hoden sowie der Prostata liefern. Auch gibt es Paare, die keinen Kinderwunsch mehr haben und sich der Mann einer Vasektomie unterzogen hat. Dies ist ein kleiner operativer Eingriff, bei dem der Samenleiter durchtrennt wurde und keine Spermien mehr ins Ejakulat gelangen können. Eine Spermaprobe dient in solch einem Fall als Kontrolle, ob die Operation erfolgreich war.

Liquor: Eine weitere Bezeichnung für Liquor ist Gehirnwasser oder Nervenwasser. Dieses dient unserem Gehirn und Rückenmark als eine Art Polsterung. Eine Liquor-Entnahme empfinden die meisten Menschen als extrem unangenehm. Hierbei wird eine feine Hohlnadel in den Wirbelkanal auf Höhe des dritten und vierten Lendenwirbels eingeführt und der Liquor tropfenweise mit einem sterilen Gefäß aufgefangen. Liquor wird bei Verdacht auf eine entzündliche Erkrankung der Hirnhäute (Meningitis) oder bei Verdacht auf eine entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems (Multiple Sklerose) entnommen. Hierbei spielen die Veränderung der Farbe, das Vorkommen von Entzündungszellen, Bakterien, Viren sowie das Vorhandensein von

Eiweißen und Kohlenhydraten eine entscheidende Rolle in der labormedizinischen Diagnostik.

Knochenmark: Die Untersuchung des Knochenmarks erfolgt bei Verdacht einer Blutbildungsstörung, wie zum Beispiel Blutkrebs (Leukämie). Im Knochenmark reifen die Vorläuferzellen unserer Blutzellen heran. Erst wenn diese einen gewissen Reifungsgrad erlangt haben, werden sie in unsere Gefäße abgegeben. Da Knochenmark nicht einfach zu gewinnen ist, wird es mithilfe einer kleinen Operation am Brustbein oder am Beckenkamm entnommen. Hierzu wird unter Betäubung eine dickere Hohlneedle in den markhaltigen Knochen geführt und das Knochenmark mit einer Spritze abgesaugt. Im Labor werden diese Proben mit speziellen Farbstoffen angefärbt und von Fachleuten (Hämatologen) unter dem Mikroskop betrachtet.

Im medizinischen Labor können noch zahlreiche weitere Körperflüssigkeiten, unter anderem Magensaft, diverse Abstriche, Abschabungen oder gar ganze Organe untersucht werden. Täglich sind Wissenschaftler auf der Suche nach neuen Untersuchungsmethoden, die dem behandelnden Arzt Auskünfte über eventuell vorliegende Erkrankungen liefern können.

NUTZEN VON LABORWERTEN

Grundsätzlich zieht Ihr Therapeut einen Laborwert zur Diagnosefindung heran. Jedoch dient ein Laborwert auch der Prognose des Krankheitsverlaufs und der Kontrolle während einer laufenden Therapie.

Für die Diagnose: Laborwerte werden genutzt, um zum Beispiel Erkrankungen frühzeitig zu erkennen. Außerdem dienen sie der Beurteilung von Risikofaktoren, dem Nachweis oder Ausschluss von Krankheiten und der Ermittlung von Ursachen sowie der Klassifikation beziehungsweise Einteilung von Krankheiten und Krankheitsstadien. Schätzungsweise wird jede dritte Diagnose rein anhand von Laborwerten gestellt und gefestigt.

Für die Prognose: Laborwerte können helfen, eine für eine Krankheit bestimmte Therapie einzuleiten beziehungsweise zu beurteilen. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, so den Verlauf einer Erkrankung klar darzustellen.

Für die Therapiekontrolle: Liegt beispielsweise eine Entzündung vor, so steigen in unserem Blut bestimmte Entzündungsparameter an. Aufgrund der körperlichen Symptomatik und der vorliegenden Laboranalyse beginnt Ihr Therapeut eine entsprechende Therapie. War diese Therapie erfolgreich, so sollten sich die Laborwerte und die Symptomatik des Patienten bessern. Ist dies nicht der Fall, muss der behandelnde Arzt oder Therapeut seine Therapie noch einmal überdenken und auf alternative Anwendungen zurückgreifen.

EINFLUSSFAKTOREN AUF UNSERE BLUTWERTE

Sie als Patient haben einen relativ großen Einfluss auf die meisten Ihrer Laborwerte. Dies fängt bereits mit den korrekten Angaben bei der Anamnese durch Ihren Therapeuten an. Wichtig ist dabei, dass Sie diesem alles erzählen, was er wissen möchte und wissen muss. Eventuell nehmen Sie Medikamente ein, die Ihre Laborwerte verändern? Oder eventuell nehmen Sie sogar Ihre verschriebene Medikation zur Besserung Ihrer Symptomatik nicht ein? Sogar Ihre Ernährung hat einen enormen Einfluss auf Ihre Laborwerte. »Sport ist Mord« ist ein bekanntes deutsches Sprichwort. In Bezug auf gewisse Laborwerte ist dies sogar korrekt. Kraftsportler, wie zum Beispiel Bodybuilder, haben extrem hohe Werte des Enzyms Creatinkinase. Sieht der Arzt oder Therapeut zum ersten Mal diesen erhöhten Wert, so sollten bei ihm alle Alarmglocken läuten. Denn dieser Wert steigt auch bei einem Herzinfarkt oder bei einer Herzmuskelschädigung dramatisch an. Zum Glück gibt es weitere Laborparameter, die eine solche Schädigung oder einen Infarkt ausschließen oder eventuell sogar bestätigen können. Ihr Therapeut sollte sich also im Idealfall vor der Blutentnahme mit Ihnen unterhalten. Aber welche Faktoren können nun Einfluss auf die Laborwerte nehmen?

Population: Nicht nur von Labor zu Labor unterscheiden sich die Laborwerte, auch in der Bevölkerung sind Unterschiede bekannt. So haben beispielsweise Europäer andere Laborwerte in Bezug auf weiße Blutkörperchen als Menschen afrikanischer Herkunft. Bei Asiaten ist bekannt, dass diese im Vergleich zu Europäern vermehrt laktoseintolerant sind. Ihnen fehlt vermehrt das Enzym Laktase, das in der Lage ist, die in der Milch enthaltene Laktose zu spalten.

Geschlecht: Anhand mancher Laborparameter lässt sich, ohne den Menschen jemals zu Gesicht bekommen zu haben, feststellen, ob es sich um einen Mann oder um eine Frau handelt. Oftmals haben Männer und Frauen unterschiedliche Laborwerte, wie zum Beispiel bei der bereits erwähnten Creatinkinase. Für gewöhnlich verfügen Männer über einen höheren Muskelanteil als Frauen. Deshalb liegen bei Männern die Werte der Creatinkinase meist höher als bei Frauen.

Schwangerschaft: Auch Schwangerschaften haben Einfluss auf Ihr Blut und Ihre Laborparameter. Die Blutsenkungsgeschwindigkeit (Absinkgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen in einem Blutröhrchen) kann bis um das Fünffache verlängert sein im Vergleich zu nicht Schwangeren, von den Hormonumstellungen ganz zu schweigen.

Lebensalter: Mit zunehmendem Alter verändern sich bei Männern und Frauen nicht nur die Größe und das Aussehen, sondern auch deren Laborwerte. Knochenbrüche heilen langsamer aufgrund der verringerten Aktivität eines wichtigen Knochenstoffwechsel-Parameters, der sogenannten Alkalischen Phosphatase, und der Cholesterinspiegel steigt alle zehn Jahre um schätzungsweise fünf Prozent an. Viele Labore unterteilen deshalb ihre Normbereiche in Bereiche für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

Drogen- und Alkoholkonsum: Wer über einen längeren Zeitraum hinweg Drogen konsumiert, läuft Gefahr, nicht nur sein Leben, sondern auch seine Laborwerte negativ zu beeinflussen. Von manchen Drogen ist bekannt, dass

diese Einfluss auf den Harnstoff-, Insulin-, Glukose- und Elektrolytspiegel haben. Chronischer Alkoholkonsum führt zu einer negativen Beeinflussung der Leberwerte.

Rauchen: Zu Recht findet man auf jeder Zigarettenpackung Warnhinweise in Bezug auf Nikotinkonsum. Raucher haben erhöhte Leukozytenwerte. Auch bestimmte Tumormarker wie CEA (Carcinoembryonales Antigen) können durch den Zigarettenrauch stimuliert und dadurch fälschlicherweise erhöht in Ihrem Blut gemessen werden.

Körperliche Aktivität: Körperliche Aktivität kann im Vergleich zum Ruhezustand Ihre Laborwerte beeinflussen. Körperliche Aktivität steigert auch die Ausschüttung einiger Leberwerte. Albumin zum Beispiel transportiert die für das Zellgleichgewicht notwendigen Elektrolyte, die durch körperliche Aktivität in Form von Schwitzen ausgeschieden werden. Daneben haben Sie sicherlich selbst schon einmal bemerkt, dass sich Ihr Puls und Ihr Blutdruck in stressigen und hektischen Situationen anders verhalten als in ruhigen Situationen. Stress kann nicht nur unsere Psyche stark beeinflussen, sondern auch einen großen Einfluss auf unsere Körperfunktionen und unsere Laborwerte haben. Durch Stress werden vermehrt Stresshormone wie Adrenalin, Noradrenalin oder Cortisol ausgeschüttet.

Körperlage: Je nachdem, ob Sie sitzen oder liegen, verteilt sich Ihr Körperwasser unterschiedlich. Dies kann Einfluss auf die Bestimmung einiger Laborparameter wie beispielsweise der Eiweiße oder an Eiweiße gebundene Substanzen haben. Fragen Sie zur Sicherheit Ihren Arzt.

Kaffee: Schon der Konsum von zwei bis vier Tassen Kaffee pro Tag kann Einfluss auf gewisse Laborparameter haben. Das im Kaffee enthaltene Koffein fördert die Ausschüttung einiger Stresshormone wie Cortisol, Adrenalin und Noradrenalin. Auch andere Laborwerte, wie beispielsweise Schilddrüsenwerte, kann das Koffein beeinflussen.

Ernährung: Auch die Ernährung hat einen Einfluss auf Ihre Laborwerte. Meist werden Sie aufgefordert, zur Blutentnahme nüchtern zu erscheinen. Damit ist nicht gemeint, dass Sie vorher keinen Alkohol trinken sollen (siehe oben). Damit ist lediglich gemeint, dass Sie nichts frühstücken sollen. Ihre Verdauung sollte möglichst nicht angeregt werden, denn ausgiebiges Essen könnte Ihre Laborwerte um bis zu 40 Prozent beeinflussen. Auch Fasten führt zu einer Veränderung Ihrer Laborwerte.

Biologischer Rhythmus: Laborwerte können je nach Wetterlage schwanken. Von Vitamin D ist bekannt, dass der Körper dieses mithilfe von UV-Strahlung selbst produzieren kann. An kalten, düsteren Wintertagen leidet ein Großteil der Bevölkerung an einem Vitamin-D-Mangel, weil die Haut nicht genügend dieser notwendigen UV-Strahlung bekommt.

© des Titels »Laborwerte einfach erklärt« (ISBN 978-3-7423-1735-3)
2021 Riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.m-vg-verlag.de>

2 DER BLUT-CHECK-UP

