



Arne Schäffler

Laborwerte für Heilpraktiker



zum Bestellen [hier klicken](#)

by naturmed Fachbuchvertrieb

Aidenbachstr. 78, 81379 München

Tel.: + 49 89 7499-156, Fax: + 49 89 7499-157

Email: info@naturmed.de, Web: <http://www.naturmed.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Laboruntersuchungen	9
1.1	Untersuchungsmedien	9
1.2	Hämatologische Untersuchungen	12
1.3	Klinisch-chemische Untersuchungen	12
1.4	Serologisch-immunologische Untersuchungen	14
1.5	Mikrobiologische Untersuchungen	15
2	Laborwerte A-Z	16
2.1	α -Amylase	16
2.2	AFP	17
2.3	Albumin	18
2.4	ANA	20
2.5	Antioxidative Gesamtkapazität	21
2.6	AP	22
2.7	Autoantikörper	23
2.8	Bilirubin, Urobilinogen	24
2.9	Blei (Pb)	26
2.10	Blut im Stuhl	28
2.11	Blutbild, großes	29
2.12	Blutbild, kleines	29
2.13	Blutgasanalyse	30
2.14	Blutgerinnungsuntersuchungen	32
2.15	Blutkultur	32
2.16	BSG	34
2.17	CDT	36
2.18	CEA	37
2.19	Chlorid	38
2.20	Cholinesterase	39
2.21	CK	40
2.22	CRP, hsCRP	41
2.23	Differenzialblutbild	43
2.24	Eisen	47
2.25	Eiweißelektrophorese	48
2.26	Erythrozyten	50

2.27	Erythrozytenindizes	51
2.28	Ferritin	52
2.29	Fibrinogen	53
2.30	Fibrin(ogen)spaltprodukte und D-Dimere	54
2.31	Folsäure	55
2.32	FSH	56
2.33	γ -GT.	57
2.34	Gesamtcholesterin (Cholesterin).	58
2.35	Gesamteiweiß.	60
2.36	GLDH	61
2.37	GOT	62
2.38	GPT	63
2.39	Hämatokrit und Hämoglobin.	64
2.40	Hämaturie	65
2.41	Haptoglobin	66
2.42	Harnsäure	67
2.43	Harnstoff.	68
2.44	HbA ₁ und HbA _{1c}	70
2.45	HDL-Cholesterin	71
2.46	HIV-Antikörper	72
2.47	HLA-System, HLA und MHC-Moleküle	73
2.48	Homozystein	73
2.49	Immunglobuline	75
2.50	Insulin, C-Peptid und HOMA-Index	76
2.51	Kadmium	78
2.52	Kalium	78
2.53	Kalzitonin	80
2.54	Kalzium.	81
2.55	Ketone im Urin	82
2.56	Kortisol	83
2.57	Kreatinin	85
2.58	Kreatinin-Clearance und Cystatin C	86
2.59	Laktat.	87
2.60	LDH	88
2.61	LDL-Cholesterin.	89
2.62	LDL-HDL-Quotient	90
2.63	Leukozyten	91

2.64	LH	92
2.65	Lipase	93
2.66	Lipoprotein (a)	94
2.67	Magnesium	95
2.68	Multi-IgE-Suchtest mit Nahrungsmittelscreen und Inhalationsscreen.	96
2.69	Natrium	97
2.70	Nüchternblutzucker	98
2.71	oGTT	100
2.72	Östrogene	102
2.73	Pankreas-Elastase 1 im Stuhl	103
2.74	Phosphat und Phosphat-Clearance	104
2.75	Prolaktin	106
2.76	PSA	107
2.77	PTT	108
2.78	PTZ	109
2.79	Quecksilber	109
2.80	Quick-Wert und INR	110
2.81	Retikulozyten	112
2.82	Rheumafaktoren	113
2.83	Schilddrüsen-Autoantikörper.	114
2.84	T ₃	115
2.85	T ₄ und TBG.	116
2.86	Testosteron und SHBG.	117
2.87	Thrombozyten	120
2.88	Thyreoglobulin (Tg)	121
2.89	Transferrin und Transferrin-Sättigung.	122
2.90	Triglyzeride	123
2.91	Troponine	124
2.92	TSH und TRH-Stimulationstest	125
2.93	Tumormarker	127
2.94	Vitamine	128
	Sachverzeichnis	129

2 Laborwerte A–Z

2.1

α -Amylase

Die in den Mundspeicheldrüsen und im Pankreas gebildete Alpha-Amylase (α -Amylase) ist ein Enzym der Kohlenhydratverdauung.

2.1.1 Normalbereich im Blut

< 140 U/l. Messung bei 37 °C, stark laborabhängig.

2.1.2 Indikationen

Wird oft nicht mehr bestimmt, da die Lipase spezifischer ist.

- Klärung unklarer Oberbauchbeschwerden
- Nachweis einer Pankreatitis
- Nachweis einer Speicheldrüsenerkrankung

2.1.3 Ursachen erhöhter Blutwerte

- Akute Pankreatitis oder akuter Schub einer chronischen Pankreatitis. In beiden Fällen ist auch das Enzym Lipase (S.93) stark erhöht.
- Bauchspeicheldrüsenbeteiligung bei anderen Erkrankungen im Bauchraum oder nach ERCP
- Erkrankung der Speicheldrüsen, z. B. Parotitis, Mumps
- Alkoholmissbrauch
- Tumoren, v. a. Pankreaskarzinom
- chronisches Nierenversagen

Siehe auch

- AFP (α -Fetoprotein) (S. 17)
- α -Globuline (S. 48)
- β -Globuline (S. 48)
- γ -Globuline (S. 48)
- Lipoprotein (a) (S. 94)

2.2

AFP

AFP (Alpha-, α -Fetoprotein) ist ein Eiweiß, das vor allem und in hohen Mengen vom ungeborenen Kind im Mutterleib produziert und ins Fruchtwasser abgegeben wird. Von dort tritt es ins mütterliche Blut über. In geringen Mengen wird AFP auch beim gesunden Erwachsenen gebildet, in größeren Mengen jedoch nur von bestimmten Tumoren, weshalb AFP als Tumormarker (S. 127) genutzt werden kann.

2.2.1 Normalbereich im Blut

- Kinder älter als 1 Jahr, Nichtschwangere und Männer: $<10 \text{ mg/l}$ ($<7 \text{ IU/ml}$)
- Schwangere: je nach Schwangerschaftswoche (SSW) zunächst ansteigende Werte, Maximum in der 32.–36. SSW mit Werten bis zu 500 mg/l (420 IU/ml), dann wieder etwas abfallend
- Umrechnung: $\text{mg/l} \times 0,8 = \text{IU/ml}$, $\text{IU/ml} \times 1,25 = \text{mg/l}$

2.2.2 Indikationen

- bei nicht schwangeren Frauen und Männern: **Tumormarker**, auch als Suchtest bei Leberzirrhose und chronischer Hepatitis, bei denen ein hohes Leberzellkarzinom-Risiko besteht
- in der **Pränataldiagnostik** zur Früherkennung v.a. von kindlichen Fehlbildungen, z. B. von Neuralrohrdefekten wie der Spina bifida (offener Rückenmarkskanal)

2.2.3 Ursachen erhöhter Werte

- bei nicht schwangeren Frauen und Männern: Tumormarker bei Leberzellkarzinom oder Keimzelltumoren (Hoden, Eierstock)
- erhöht auch bei Hepatitis, Leberzirrhose, Lungenkrebs
- Pränataldiagnostik: Zwillinge, Fehlbildung

2.2.4 Ursachen erniedrigter Werte bei Schwangeren

- Schwangerschaftskomplikationen wie Plazenta-Insuffizienz, Wachstumsstörung oder Tod des Ungeborenen
- Pränataldiagnostik: Down-Syndrom

Akute-Phase-Proteine

- α_1 - und α_2 -Globuline siehe Eiweißelektrophorese (S.48)
- CRP (S.41)
- Fibrinogen (S.53)

Siehe auch

GPT (Alanin-Aminotransferase, ALAT) (S.63)

2.3

Albumin

Das von der Leber gebildete Albumin ist mit 80% das mengenmäßig wichtigste Bluteiweiß. Es ist wesentlich verantwortlich für den **kolloidosmotischen Druck** (die „Wasserbindungsfähigkeit“) des Blutes und damit für die Wasserverteilung zwischen Blutgefäßen und Geweben. Außerdem ist Albumin ein Transportprotein für wasserunlösliche körpereigene und körperfremde Substanzen im Blut, etwa Bilirubin, einige Hormone oder Medikamente.

2.3.1 Normalbereich

Blut Kinder über 1 Jahr und Erwachsene unter 60 Jahren: 35 – 55 g/l, mit zunehmendem Alter abnehmend.

Urin

- Urinteststreifen: negativ
- 24-Stunden-Sammelurin: < 30 mg/24 h

Liquor

- <35 mg/dl
- **Liquor-Serum-Albumin-Quotient:** Normalbereich stark altersabhängig, z. B. Erwachsene über 40 Jahre <0,008

2.3.2 Indikationen

Blut

- Leber- und Nierenerkrankungen
- unklare Ödeme (Wassereinlagerungen) im Gewebe
- Verdacht auf Eiweißmangel, z. B. bei Mangelernährung oder Eiweißverlusten über Niere oder Darm

Urin Nierenerkrankungen, z. B. Verdacht auf Nierenschädigung infolge Diabetes oder Bluthochdruck.

Liquor Verdacht auf Gehirn(haut)entzündung, -blutung.

2.3.3 Ursachen erhöhter Werte

Blut Wassermangel im Körper.

Urin Nierenerkrankung, z. B. bei Glomerulonephritis oder nephrotischem Syndrom. Eine **Mikroalbuminurie** (leicht erhöhte Albuminwerte bei ansonsten normaler Nierenfunktion) ist Frühzeichen beginnender Nierenschäden bei Diabetes oder Bluthochdruck.

Liquor Unspezifisches Zeichen für eine Erkrankung des zentralen Nervensystems, z. B. eine akute Hirnhaut- oder Gehirnentzündung oder einen Rückenmarktumor.

2.3.4 Ursachen erniedrigter Werte im Blut

- akute, schwere Entzündungen
- chronische Lebererkrankungen, z. B. Leberzirrhose, Aszites
- Nierenerkrankungen, v. a. nephrotisches Syndrom, Glomerulonephritis

- Überwässerung
- Plasmozytom
- großflächige Verbrennungen
- Schwangerschaft
- Eiweißmangelernährung

Siehe auch

- alkalische Phosphatase (AP) (S. 22)
- Allergie-Screening
- α -Amylase (S. 16)
- α -Fetoprotein (AFP) (S. 17)
- α -Globulin (S. 48)
- ALT (S. 63)
- Lipoprotein (a) (S. 94)

2.4

ANA

Autoantikörper (S.23) gegen Zellkernbestandteile heißen antinukleäre Antikörper, kurz **ANA**, oder antinukleäre Faktoren, kurz **ANF**.

2.4.1 Normalbereich im Blut

Titer: < 1 : 80

2.4.2 Indikation

Verdacht auf eine entzündlich-rheumatische Erkrankung oder Kollagenose.

2.4.3 Ursachen erhöhter Werte

- Lupus erythematodes (SLE)
- Sklerodermie
- Poly- oder Dermatomyositis
- Sjögren-Syndrom