

Inhalt

Labor ganzheitlich	6
Interpretation der Laborwerte	11
Das große Blutbild	13
Erythrozyten – die roten Blutkörperchen 14 Hämoglobin – der rote Blutfarbstoff 16 Hämatokrit 18 MCV – mittleres Zellvolumen der Erythrozyten 20 MCH – mittlerer zellulärer Hämoglobingehalt 22 MCHC – mittlere zelluläre Hämoglobinkonzentration 23 Leukozyten – die weißen Blutkörperchen 24 Neutrophile Granulozyten 27 Lymphozyten 27 Eosinophile Granulozyten 30 Basophile Granulozyten 31 Monozyten 33 Thrombozyten 35	
Laborbeispiel eines großen Blutbildes	38
Die Organe	40
Leber und Gallenblase – die Nacharbeiter	40
Bilirubin 42 Gamma-GT (Gamma-Glutamyltranspeptidase) 44 Transaminasen – GOT und GPT 45 CHE (Cholinesterase) 46 Alkalische Phosphatase 47 GLDH (Glutamat- dehydrogenase) 49	
Laborbeispiel für Leberwerte	52
Die Niere – das Organ der Individualisierung	53
Kreatinin 55 Cystatin C 57 Harnstoff 58	
Mikronährstoffe im Vollblut	59
Laborbeispiel für Nierenwerte	61
Die Bauchspeicheldrüse – das Doppelorgan	61
Amylase 62 Lipase 64 Pankreas-Elastase 65	
Laborbeispiele für Pankreaswerte	66
Das Herz – Pumpe oder Sinnesorgan?	67
Homocystein 69 Hydroxybutyrat-Dehydrogenase (HBDH) 71 Troponin T high sensitive 71 Creatin-Kinase – CK und CK-MB 72 BNP (Brain natriuretic Peptide) 73	
Mikronährstoffe im Vollblut	74
Leberbelastungen führen zu Herzbelastungen	75
Laborbeispiel für Herzwerte	76

Der Darm – die Wurzel der Gesundheit	76
Zonulin 78 I-FABP 79	
Laborbeispiel für Darmbarrierestörungen – direkt	80
Sekundäre Laborparameter aus dem Stoffwechsel mit Hinweis auf Darmstörungen	80
Laborbeispiel für Darmbarrierestörungen – indirekt	83
Die Schilddrüse – kleines Organ mit großer Wirkung	84
Schilddrüsenstimulierendes Hormon (TSH) 87 Schilddrüsenhormone T3 (Trijodthyronin) und T4 (Thyroxin) 89 Schilddrüsenhormon Reverse-T3 (rT3) 90	
Wichtige Schilddrüsenautoantikörper	91
Schilddrüsenunter- und -überfunktion	92
Laborbeispiel für Schilddrüsenwerte	95
Stoffwechsel	96
Kohlenhydratstoffwechsel	99
Glukose im Serum 101 HbA1c (Langzeitzucker) 103 Triglyceride 106 Cholesterin 108 Harnsäure 112 LDH – Lactatdehydrogenase 114	
Laborbeispiel für Kohlenhydratstoffwechselstörungen	116
Eiweißstoffwechsel	116
Gesamteiweiß – Proteine mit lebenswichtigen Funktionen 117	
Aminosäuren – die Bausteine des Lebens	119
Isoleucin, Leucin und Valin 120 Lysin 122 Methionin 123 Phenylalanin 124 Threonin 125 Tryptophan 127	
Laborbeispiel für unverzichtbare Aminosäuren	128
Mikronährstoffe	129
Mineralien und Spurenelemente – die Wundermittel unserer Gesundheit	129
Kalium 131 Natrium 134 Calcium 136 Magnesium 140 Chlor 142 Phosphor anorganisch 143 Eisen 145 Ferritin 148 Kupfer 150	
Eisen und Kupfer im Dialog	151
Zink 153 Selen 156 Jod 157	
Laborbeispiel für Mineralien und Spurenelemente	160
Vitamine – die unsichtbaren Superhelden	162
Vitamin A (Retinol) 163 Vitamin B1 (Thiamin) 165 Vitamin B2 (Riboflavin) 167 Vitamin B6 (Pyridoxin) 168 Vitamin B7 (Biotin) 170 Vitamin B9 (Folsäure oder Folsäure) 171 Vitamin B12 (Cobalamin) 173	

Nahrungsergänzungsmittel mit B-Vitaminen	175
Vitamin C (Ascorbinsäure) 175 Vitamin D (Calcidiol) und das D-Hormon (Calcitriol) 177	
Vitamin E (Tocopherol) 180	
Laborbeispiel für Vitamine	181

Immunsystem **183**

Differenzialblutbild – der erste Einblick in das Immunsystem	184
Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) 184 C-reaktives Protein (CRP) 186	
Immunglobulin A (IgA) 187 Immunglobulin G (IgG) 189	
Immunglobulin M (IgM) 190 Immunglobulin E (IgE) 192	
Laborbeispiel zum Immunsystem	194

Hormone **195**

Harmonie und Chaos – die faszinierende Welt der Geschlechtshormone	196
Pregnenolol 197 LH (Luteinisierendes Hormon) 200 FSH (Follikelstimulierendes Hormon) 202 Progesteron 204 Östradiol (E2) 206 Testosteron 208 Prolaktin 210 Sexualhormon-bindendes Globulin (SHBG) 212 Cortisol 215 Dehydroepiandrosteron (DHEA) / Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S) 217	
Laborbeispiel für Hormone	220

Blutgruppen und individueller Stoffwechsel **221**

Genetische Stoffwechselprägung	223
Blutgruppe als Genmerkmal	223
Stoffwechselverbrennungstypen	227
Epigenetische Stoffwechselprägung	228
Der personalisierte Ernährungsplan	228
Die Lebenskraft in unseren Nahrungsmitteln	229
Ernährungsweise – die Macht der Pausen	230
Erkenntnis	232
Experiment: Die Kraft einer modifizierten Speisekammer	232

Zum Schluss **234**

Literatur und Quellennachweis 236 Weitere Informationen 237 Danksagung 238	
Bildnachweis 238 Über den Autor 239 Laborwerte 240	