

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>7</b>
<b>Vorwort zur 2. Auflage</b> .....	<b>8</b>
<b>Vorwort zur 1. Auflage</b> .....	<b>9</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Physiologische Grundlagen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Körperzusammensetzung und Ernährungsanthropometrie ..	13
1.2 Verdauung und Absorption .....	24
1.3 Hunger und Sättigung .....	33
1.4 Wasserhaushalt und Durst .....	36
1.5 Säure-Basen-Haushalt .....	39
1.6 Nährstoffbedarf und Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr ..	45
1.7 Methoden der Ernährungserhebungen .....	55
1.8 Ernährungsstatus .....	59
<b>2 Makronährstoffe – Energieliefernde Nahrungsbestandteile</b> .....	<b>63</b>
2.1 Nahrungsenergie .....	63
2.2 Kohlenhydrate .....	71
2.3 Ballaststoffe .....	84
2.4 Proteine .....	88
2.5 Lipide und Fettbegleitstoffe .....	100
2.6 Alkohol .....	111
<b>3 Mikronährstoffe (nicht energieliefernde Nahrungsbestandteile)</b> .....	<b>117</b>
3.1 Vitamine .....	117
3.2 Fettlösliche Vitamine .....	124
3.3 Wasserlösliche Vitamine .....	135
3.4 Mineralstoffe .....	154
3.5 Mengen- und Spurenelemente: eine Auswahl .....	163
<b>4 Sonstige Nahrungsinhaltsstoffe und Lebensmittel- zusätze</b> .....	<b>177</b>
4.1 Sekundäre Pflanzenstoffe .....	177
4.2 Ergogene (leistungssteigernde) Substanzen .....	183

4.3	Weitere Substanzen mit ernährungsphysiologischen Wirkungen . . . . .	188
4.4	Lebensmittelanreicherung mit Nährstoffen, Functional Food und Nahrungsergänzungsmittel . . . . .	190
4.5	Zusatzstoffe . . . . .	199
4.6	Gentechnisch veränderte Lebensmittel – Novel Food . . . . .	202
4.7	Lebensmittelbestrahlung. . . . .	209
4.8	Fremd- und Schadstoffe in Lebensmitteln. . . . .	213
5	<b>Ernährungssituation . . . . .</b>	<b>229</b>
5.1	Ernährungssituation in den D-A-CH-Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz) . . . . .	229
5.2	Ernährungssituation in Ländern der Europäischen Union . . . . .	232
5.3	Welternährung. . . . .	233
5.4	Risiken in der Ernährung. . . . .	237
6	<b>Ernährung und Gesundheit . . . . .</b>	<b>241</b>
6.1	Public Health Nutrition: Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung durch Ernährungsmaßnahmen . . . . .	241
6.2	Prävention ernährungsassoziierter Krankheiten. . . . .	242
6.3	Ernährung und Genetik. . . . .	253
6.4	Ernährung und Immunsystem. . . . .	260
7	<b>Arten, Hintergründe und Auswirkungen verschiedener Ernährungsformen . . . . .</b>	<b>267</b>
7.1	Nährstoff- und lebensmittelbasierte Ernährungsempfehlungen . . . . .	267
7.2	Vollwertig essen und trinken – nach den zehn Regeln der DGE . . . . .	269
7.3	Vegetarismus . . . . .	270
7.4	Vollwert-Ernährung. . . . .	271
7.5	Nicht naturwissenschaftlich begründete Ernährungsformen . . . . .	272
7.6	Reduktionsdiäten . . . . .	276
	<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>282</b>
	<b>Anhang: Prüfungsfragen . . . . .</b>	<b>290</b>