

# 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</b>	
<b>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</b>	
<b>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-</b>	
<b>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
<b>5 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
<b>6 Ernährung und Gesundheit . . . . .</b>	<b>241</b>
6.1 Public Health Nutrition: Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung durch Ernährungsmaßnahmen . . . . .	241
6.2 Prävention ernährungsassozierter Krankheiten. . . . .	242
6.3 Ernährung und Genetik . . . . .	253
6.4 Ernährung und Immunsystem. . . . .	260
<b>7 Arten, Hintergründe und Auswirkungen verschiedener Ernährungsformen . . . . .</b>	<b>267</b>
7.1 Nährstoff- und lebensmittelbasierte Ernährungs-empfehlungen . . . . .	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>