

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Einleitung	V
Abkürzungen	XIII
Teil I: Allgemeine Aspekte	
1 Nahrungsergänzungsmittel und ergänzende bilanzierte Diäten in der Praxis – eine Bestandsaufnahme	3
1.1 Supplemente aus Sicht des Verbrauchers	3
1.2 Der Markt für Nahrungsergänzungsmittel und ergänzende bilanzierte Diäten	10
1.3 Vertriebswege für Nahrungsergänzungsmittel	28
1.4 Irreführende „Pseudoprodukte“	33
2 Rechtliche Rahmenbedingungen für Nahrungsergänzungsmittel und bilanzierte Diäten	37
2.1 Einfluss des europäischen auf das deutsche Lebensmittelrecht	38
2.2 Grundsätzliche Charakteristika von Lebensmitteln	40
2.3 Rechtsvorschriften für Nahrungsergänzungsmittel	42
2.4 Rechtsvorschriften zu diätetischen Lebensmitteln für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diäten)	54
2.5 Werbung für Nahrungsergänzungsmittel und bilanzierte Diäten	66
2.6 Ausnahmeregelungen für das Inverkehrbringen von Nahrungsergänzungsmitteln und ergänzenden bilanzierten Diäten	70
2.7 Die Zusatzstoffproblematik	71
2.8 Abgrenzungsprobleme: Lebensmittel oder Arzneimittel?	74
2.9 Weitere von Nahrungsergänzungsmitteln und bilanzierten Diäten abzugrenzende Produktgruppen	80
2.10 „Health claims“ (Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben)	85

3	Nahrungsergänzungsmittel und ergänzende bilanzierte Diäten aus ernährungsphysiologischer Sicht	89
3.1	Aufgaben und Bedeutung der Ernährung: Frühere Sichtweise	89
3.2	Aufgaben und Bedeutung der Ernährung: Heutige Sichtweise	91
3.3	Nährstoffbedarf und Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr	92
3.4	Toxikologische Aspekte	100
3.5	Wissenschaftliche Evidenz	105
3.6	Ernährungsempfehlungen in der Praxis	107
3.7	Bevölkerungsgruppen mit speziellen Ernährungsanforderungen	111
3.8	Ernährung und Säure-Basen-Haushalt	133
3.9	Freie Radikale und Antioxidanzien	135
3.10	Arzneimittelleinnahme und Nährstoffstatus	147
3.11	Supplemente in Prävention und Therapie von Erkrankungen	153

Teil II: Stoffe in Nahrungsergänzungsmitteln und ergänzenden bilanzierten Diäten

4	Vitamine	197
4.1	Vitamin A	199
4.2	Vitamin D	202
4.3	Vitamin E	207
4.4	Vitamin K	215
4.5	Vitamin B ₁ (Thiamin)	217
4.6	Vitamin B ₂ (Riboflavin)	220
4.7	Vitamin B ₆ (Pyridoxin)	222
4.8	Vitamin B ₁₂ (Cobalamin)	226
4.9	Folsäure/Folat	228
4.10	Biotin	235
4.11	Niacin	237
4.12	Pantothensäure	239
4.13	Vitamin C	241
5	Mineralstoffe	247
5.1	Kalium	248
5.2	Calcium	250
5.3	Magnesium	256
5.4	Eisen	259
5.5	Zink	264
5.6	Kupfer	268
5.7	Jod	270

5.8	Selen	271
5.9	Fluor	276
5.10	Chrom	278
5.11	Mangan	282
5.12	Molybdän	283
5.13	Silicium	285
5.14	Sonstige Spurenelemente	287
6	Proteine, Aminosäuren und Aminosäurederivate	289
6.1	Gelatine	290
6.2	Glutamin	292
6.3	Arginin	295
6.4	Lysin	298
6.5	L-Carnitin	299
6.6	Taurin	303
6.7	Creatin	306
6.8	Glutathion	309
7	Phospholipide	311
7.1	Phosphatidylcholin (Lecithin)	311
7.2	Phosphatidylserin	315
8	Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (MUFs)	317
8.1	Allgemeine Aspekte	317
8.2	Omega-3-Fettsäuren	321
8.3	Omega-6-Fettsäuren	328
8.4	Konjugierte Linolsäure	330
9	Vitamine	337
9.1	Ubichinone (Coenzym Q ₁₀)	337
9.2	α-Liponsäure	342
9.3	Inositol	344
10	Sekundäre Pflanzenstoffe	347
10.1	Allgemeine Aspekte	347
10.2	Carotinoide – allgemeine Aspekte	354
10.3	Beta-Carotin	356
10.4	Lycopin	362
10.5	Lutein und Zeaxanthin	365

Inhaltsverzeichnis

10.6	α -Carotin und β -Cryptoxanthin.	368
10.7	Polyphenole	368
10.8	Phytoestrogene.	374
10.9	Phytosterine	381
11	Pro- und Prebiotika	387
11.1	Probiotika	387
11.2	Prebiotika	394
12	Ballaststoffe	397
13	Hormone	403
13.1	Melatonin.	403
13.2	Dehydroepiandrosteron (DHEA)	405
14	Sonstige Präparate	407
14.1	Algen	407
14.2	Bierhefe	408
14.3	Aloe Vera	409
14.4	Apfelessig.	410
14.5	Guarana	411
14.6	Kolostrum.	411
14.7	NADH.	413
14.8	Pyruvat	413
14.9	Hydroxycitrat	414
14.10	Enzympräparate	415
14.11	Flohsamen (Psyllium).	417
14.12	Glucosamin	417
14.13	Chitosan.	418
Literatur		421
Anhang		
Ausgewählte lebensmittelrechtliche Vorschriften		498
DGE-Referenzwerte		500
Sachregister		503
Autoren		