

Inhaltsverzeichnis

1 Fleisch und Wurst

1.1 Fleisch	1
1.1.1 Die Erzeugung – Tiere in Massen und viel Technologie ...	1
Massentierhaltung, Aufzucht und Mästung	1
Geflügel	2
Kalb	2
Rind	2
Schaf (Lamm, Hammel)	3
Schwein	3
Schlachtung und Fleischhygiene	3
Fleischreifung	3
Zur Herstellung von Fleischerzeugnissen	4
1.1.2 Das Warensortiment – Was nach dem Schlachten übrigbleibt	5
Geflügelfleisch	5
Kalbfleisch	6
Rindfleisch	7
Schaffleisch (Lammfleisch, Hammelfleisch)	7
Schweinefleisch	7
Fleisch von Wild und Wildgeflügel	8
Hackfleisch	9
Innereien	9
Fleischerzeugnisse	9
Lexikon der Fleischstücke und Zubereitungen	11
1.1.3 Die Inhaltsstoffe – Viel Eiweiß und viel anderes	15
Nährstoffe	18
Eiweiß	18
Fett	19
Purine	20
Vitamine	20
Zusatzstoffe	21

	Schadstoffe	22
	Tierarzneimittel	22
	Nitrit	22
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	23
	Chlorierte Kohlenwasserstoffe	23
	Schwermetalle	23
1.1.4	Wissenswertes für die Praxis	25
	Ernährungsphysiologisches zum Fleisch	25
	Fleischeinkauf	25
	Fleischfehler	25
	Formfleisch	26
	Gepökelttes Fleisch und Grill	26
	Geflügel und Salmonellen	26
	Wissenswertes in Kürze	28
1.2	Wurst	28
1.2.1	Die Herstellung	28
	Die Wurstmasse	28
	Die Wursthülle	29
	Die Herstellungsarten	29
	Brühwürste	29
	Kochwürste	30
	Rohwürste	30
1.2.2	Das Warensortiment	31
	Qualitätsgattungen	31
	Besondere Bezeichnungen	32
	Fettgehaltsstufen	32
1.2.3	Die Inhaltsstoffe	32
	Nährstoffe	33
	Eiweiß	34
	Fett	34
	Purin	35
	Vitamine	35
	Zusatzstoffe	35
	Schadstoffe	36
	Tierarzneimittel	36
	Nitrit und Nitrat	37
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) ..	37
1.2.4	Wissenswertes für die Praxis	37
	Ernährungsphysiologisches	37
	Frische und Haltbarkeit	37
	Kennzeichnung	38

2 Fisch, Krebs-, Schalen- und Weichtiere

2.1	Fisch	39
2.1.1	Die Herkunft – Aus dem Wasser auf den Tisch	39
	Verarbeitung und Haltbarmachung	39
	Verpackung und Lagerung	40
2.1.2	Das Warensortiment – Delikatessen ohne Ende	41
	Fisch	41
	Fischerzeugnisse	41
	Kleines Lexikon der Fischarten und Fischerzeugnisse	42
2.1.3	Die Inhaltsstoffe – Sorgen und Segen für die Ernährung	46
	Nährstoffe	46
	Eiweiß	46
	Fett	46
	Kohlenhydrate	46
	Mineralstoffe	46
	Vitamine	46
	Zusatzstoffe	47
	Schadstoffe	48
	Natürliche Schadstoffe	48
	Schadstoffe aus der Tier- und Pflanzenproduktion	49
	Schadstoffe aus der Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung	49
	Umweltchemikalien	50
2.1.4	Wissenswertes für die Praxis	52
	Frischkriterien und Zubereitung	52
	Mängel bei Fischerzeugnissen	53
2.2	Krebs-, Schalen- und Weichtiere	54
2.2.1	Die Herkunft – Von Austernbänken und Schnecken- gärten	54
	Vermarktung	54
2.2.2	Das Warensortiment	55
	Kleines Lexikon der Krebs-, Schalen- und Weichtiere	55
2.2.3	Die Inhaltsstoffe	57
	Nährstoffe	57
	Zusatzstoffe	58
	Schadstoffe	58
2.2.4	Wissenswertes für die Praxis	61

3 Eier, Milch und Käse

3.1 Eier	62
3.1.1 Die Herkunft – Das Ei und die Henne	62
Hühnerhaltung	62
Lagerung	63
3.1.2 Das Warensortiment – Kleine und große Eier des Hausgeflügels und von Wildvögeln	63
Handelsklassen	64
Güteklassen	65
Gewichtsklassen	65
Eiprodukte	65
3.1.3 Die Inhaltsstoffe – Wertvolles, aber nicht unbelastet	67
Nährstoffe	67
Zusatzstoffe	67
Schadstoffe	69
3.1.4 Wissenswertes für die Praxis	71
Ernährungsphysiologisches	71
Kennzeichnung	71
Frischetest	72
Haltbarkeit und Lagerung	72
3.2 Milch und Milchprodukte	72
3.2.1 Die Herkunft – Qualität mit viel Technik	74
Homogenisierung, Erhitzung	74
Verpackung	75
3.2.2 Das Warensortiment – Milch mit und ohne Fettkragen	75
Milch	75
Milcherzeugnisse	76
3.2.3 Die Inhaltsstoffe – Hoher Ernährungswert, aber auch	
Belastendes	78
Nährstoffe	78
Zusatzstoffe	80
Schadstoffe	80
3.2.4 Wissenswertes für die Praxis	84
Einkauf	84
Haushalt	84
3.3 Käse	84
3.3.1 Die Herstellung – Vom Dicklegen und Reifen	85
Die Rohstoffe	85
Die Herstellungsverfahren	85
Rinde und Verpackung	88
3.3.2 Das Warensortiment – Vielfalt ohnegleichen	89
Fettgehaltsstufen	89

	Wassergehalt	89
	Gruppen von Käse	91
3.3.3	Die Inhaltsstoffe – Licht- und Schattenseiten	92
	Nährstoffe	93
	Zusatzstoffe	93
	Schadstoffe	94
3.3.4	Wissenswertes für die Praxis	96
	Ernährungsphysiologisches	96
	Aufbewahrung	96

4 Fette und Feinkost

4.1	Fette, Öle, Margarine, Butter	97
4.1.1	Die Herstellung – Fett ist nicht gleich Fett	97
	Die Rohstoffe	97
	Gewinnung und Aufbereitung pflanzlicher Öle und Fette	97
	Erste Stufe: Pressen	97
	Zweite Stufe: Extrahieren	98
	Weiterbehandlung	98
	Die Butterherstellung	98
	Die Margarineherstellung	99
	Gewinnung tierischer Fette	100
4.1.2	Das Warensortiment – Vielfalt in Form und Konsistenz	100
	Pflanzliche Speiseöle	100
	Diätöle	101
	Keimöle	101
	Olivenöl	101
	Samenöle	101
	Speiseöle	102
	Spezialöle	102
	Plattenfette	102
	Schlachtfette	103
	Streichfette	103
	Butter	103
	Margarine	104
4.1.3	Die Inhaltsstoffe – Vorsicht vor den Kalorien	106
	Nährstoffe	106
	Zusatzstoffe	110
	Schadstoffe	111
4.1.4	Wissenswertes für die Praxis	112
	Welches Fett zu welchem Zweck?	112
	Lagerung, Aufbewahrung, Fettverderb	113
	Butter oder Margarine – Was ist besser?	114

4.2	Mayonnaise und Feinkostsalate	114
4.2.1	Die Herstellung – Die Kunst des Emulgierens	115
4.2.2	Das Warensortiment – Pikante Vielfalt, meist aber fett	116
	Mayonnaisen	116
	Feinkostsalate	117
4.2.3	Die Inhaltsstoffe – Auf das Fett ist zu achten	118
	Nährstoffe	118
	Zusatzstoffe	118
4.2.4	Wissenswertes für die Praxis	118

5 Gewürze, Aromen und Essig

	Welche Stoffe wirken?	120
5.1	Gewürze	121
5.1.1	Die Herstellung– Edle Pulver aus aller Welt	122
5.1.2	Das Warensortiment – Für jeden Geschmack etwas	122
	Kleines Gewürzlexikon	123
	Mischprodukte	125
5.1.3	Die Inhaltsstoffe – Viel Gesundes, wenig Negatives	126
	Geschmacksstoffe	126
	Schadstoffe	127
5.1.4	Wissenswertes für die Praxis	129
5.2	Aromen und Essenzen	129
5.2.1	Die Herstellung – Viel Technologie für volles Aroma	129
5.2.2	Das Warensortiment – Kunstvoll der Natur nachgebaut	130
5.2.3	Die Inhaltsstoffe – Sie haben's in sich	131
	Zusatzstoffe	131
5.2.4	Wissenswertes für die Praxis	131
	Aromen in der Lebensmittelindustrie	131
	Aromen im Haushalt	132
5.3	Salz	132
5.3.1	Die Herkunft – Vom flachen Meer und tief aus den Bergen	132
5.3.2	Das Warensortiment – »Heilmittel« oder »Würzmittel«	133
5.3.3	Die Inhaltsstoffe – Salz ist eine fast reine Chemikalie	133
	Zusatzstoffe	134
	Schadstoffe	134
5.3.4	Wissenswertes für die Praxis	134
	Meersalz	134
	Salzen im Haushalt	134

5.4	Geschmacksverstärker	135
5.4.1	Die Herstellung	135
5.4.2	Das Warensortiment	135
	Geschmacksveränderer	136
5.4.3	Die Inhaltsstoffe – Nicht nur Positives zu berichten	137
5.4.4	Wissenswertes für die Praxis	138
5.5	Essig und Genußsäuren	138
5.5.1	Die Herstellung – Natur und Synthese von Genußsäuren	138
5.5.2	Das Warensortiment – Genuß mit Säuren	139
5.5.3	Die Inhaltsstoffe – Bedenkliches und Unnötiges	141
	Ernährungsbedeutung	141
	Physiologische Wirkungen	141
	Zusatzstoffe	141
	Schadstoffe	142
5.5.4	Wissenswertes für die Praxis	142
5.6	Würzen	143
5.6.1	Die Herstellung – Viel Aufwand für Würziges	143
5.6.2	Das Warensortiment – Klein aber aromatisch	144
5.6.3	Die Inhaltsstoffe – Mehr Geschmack als Inhalt	144
	Nährstoffe und Aromastoffe	144
	Zusatzstoffe	145
	Schadstoffe	145
5.6.4	Wissenswertes für die Praxis	145
5.7	Senf	145
5.7.1	Die Herstellung – Von der Senfsaat in die Tube	146
5.7.2	Das Warensortiment – Von scharf bis mild	146
5.7.3	Die Inhaltsstoffe – Das Wichtigste sind die Aromaträger	147
	Geschmacksstoffe	147
	Zusatzstoffe	147
5.7.4	Wissenswertes für die Praxis	147

6 Trinkwasser und Mineralwasser

6.1	Trinkwasser	149
6.1.1	Die Herkunft – Aus den Tiefen zum Wasserhahn	149
	Trinkwassergewinnung	150
	Trinkwasseraufbereitung	150
	Wasserleitungen	152
6.1.2	Trinkwasser – Leitungswasser	152

6.1.3	Die Inhaltsstoffe	153
	Ernährungsphysiologische Eigenschaften	153
	Mineralstoffe	153
	Zusatzstoffe	154
	Schadstoffe	154
	Eisen	154
	Nitrat	156
	Sulfat	156
	Haloforme	156
	Chlorkohlenwasserstoffe	157
	Radioaktivität	157
	Schwermetalle	157
6.1.4	Wissenswertes für die Praxis	158
	Wasserverbrauch, -aufbereitung und Umwelt	158
	Aufbereitung zu Hause	158
	Der Härtegrad des Leitungswassers	159
	Informationspflicht bei Aufbereitung von Trinkwasser	160
6.2	Mineralwasser und andere abgepackte Wässer	160
6.2.1	Die Herkunft – Von der Quelle bis zur Flasche	160
	Gewinnung und Bearbeitung	160
	Abfüllung	161
6.2.2	Das Warensortiment – Auf die Herkunft kommt es an	161
	Mineralwasser	162
	Quellwasser	162
	Tafelwasser	162
	Trinkwasser in Packungen	162
6.2.3	Die Inhaltsstoffe – Alles ist gelöst	163
	Mineralstoffe	163
	Schadstoffe	166
6.2.4	Wissenswertes für die Praxis	166
	Haushalt und Gastronomie	166
	Kennzeichnung	167
7	Kaffee, Tee, Kakao	
7.1	Kaffee	168
7.1.1	Die Herstellung – Das Rösten macht den Geschmack	168
	Der Anbau	168
	Aufbereitungsverfahren	169
7.1.2	Das Warensortiment – Vom Pulverkaffee bis zum »Feinen Milden«	169
	Bohnenkaffee	169

	Extraktkaffee	169
	Kaffee-Ersatzstoffe (Kaffeestoffe)	170
	Kaffee-Zusatzstoffe	170
	Kleines Lexikon der Kaffeezubereitungen	170
	Kaffee-Zusatzstoffe	170
7.1.3	Inhaltsstoffe – Kalorienarm und anregend	171
	Wirkstoffe	172
	Zusatzstoffe	174
	Schadstoffe	174
7.1.4	Wissenswertes für die Praxis	175
	Bemessung der Menge des Kaffeepulvers	175
	Mahlstärke	175
	Aufbewahrung	175
	Warmhalten	175
	»Stinkerbohnen« und »Muckefuck«	175
7.2	Tee	176
7.2.1	Die Herstellung – Qualität beginnt beim Pflücken	176
	Anbau und Ernte	176
	Herstellungsverfahren	176
7.2.2	Das Warensortiment – Tee-Einkauf erfordert Wissen	177
	Handelsübliche schwarze Teesorten	177
	Lexikon der Teearten, Herkünfte und Qualitäten	179
	Teeprodukte	180
	Teeähnliche Erzeugnisse	180
7.2.3	Inhaltsstoffe – Angenehm anregend und durststillend	181
	Extraktstoffe	181
	Coffein	181
	Gerbstoffe	182
	Mineralstoffe	182
	Schadstoffe	182
	Begasungsmittel	182
	Mineraldünger	183
	Pestizide	183
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	183
	Radioaktivität	183
7.2.4	Wissenswertes für die Praxis	184
7.3	Kakao	185
7.3.1	Die Herstellung – Vom Baum zum Pulver	185
	Anbau und Sorten	185
	Herstellung und Nachbehandlung	185
7.3.2	Das Warensortiment – Einfach und überschaubar	186
7.3.3	Die Inhaltsstoffe – Eine gesunde Kombination mit Milch	187
7.3.4	Wissenswertes für die Praxis	188

8 Säfte und Erfrischungsgetränke

8.1 Säfte: Frucht- und Gemüsesäfte, Nektare	190
8.1.1 Die Herstellung – Der Weg zwischen Ernte und Ausschank	190
Fruchtsaftgewinnung	190
Fruchtmarkgewinnung	191
Konzentrieren	192
Fertigstellen, Haltbarmachen und Abfüllen	192
8.1.2 Das Warensortiment – Flüssiges Obst und Gemüse	193
Fruchtsaft	193
Fruchtnektar	194
Gemüsegetränke	194
8.1.3 Die Inhaltsstoffe – Sehr verschieden, je nach Frucht	195
Nährstoffe und Aromastoffe	195
Zusatzstoffe	197
Schadstoffe	197
8.1.4 Wissenswertes für die Praxis	197
8.2 Erfrischungsgetränke	198
8.2.1 Die Herstellung – Der Grundstoff macht's	198
8.2.2 Das Warensortiment – Fruchtig und süß	198
Die Zucker-Süßen: Fruchtsaftgetränke, Limonaden, Brausen	199
Die Kalorienarmen: Light- und Diabetiker-Getränke	201
Weitere alkoholfreie Erfrischungsgetränke	201
8.2.3 Die Inhaltsstoffe – Fast nur Kalorien	201
Nährstoffe	201
Zusatzstoffe	202
Schadstoffe	203
8.2.4 Wissenswertes für die Praxis	203

9 Alkoholische Getränke 205

9.1 Bier	205
9.1.1 Die Herstellung – Von der Gerste bis ins Glas	205
Die Rohstoffe	205
Der Brauvorgang	207
9.1.2 Das Warensortiment – Von Malzbier bis Doppelbock	209
Biergattungen: Einfach-, Schank-, Voll- und Starkbier	209
Biertypen: Untergärig und obergärig	210
Obergärige Sorten	210
Untergärige Sorten	211
9.1.3 Die Inhaltsstoffe – Ein Rausch von Kalorien	211
Kalorien und Alkohol	212

	Vitamine	212
	Zusatzstoffe	212
	Schadstoffe	213
	Pflanzenbehandlungsmittel	213
9.1.4	Wissenswertes für die Praxis	214
	Verfälschungen und Bierfehler	214
	Lagerung im Haushalt und Trinktemperatur	215
	Kennzeichnungspflicht	215
9.2	Wein, Schaumwein und weinähnliche Getränke	215
9.2.1	Die Herstellung – Vom Rebstock bis zur Flasche	216
9.2.2	Das Warensortiment – Eine berauschende Vielfalt	219
	Wein	219
	Qualitätsklassen	219
	Geschmacksklassen	221
	Sonderqualitäten	221
	Schaumwein	222
	Das Warensortiment	222
	Qualitätsklassen	223
	Geschmacksklassen	223
	Weinähnliche (weinhaltige, weinartige) Getränke	223
9.2.3	Die Inhaltsstoffe – Kalorien und »süße« Skandale	225
	Kalorien und Alkohol	225
	Mineralstoffe	225
	Säuren	225
	Restzucker	225
	Verfälschungen	225
	Zusatzstoffe	226
	Schadstoffe	226
9.2.4	Wissenswertes für die Praxis	229
	Pflicht-Kennzeichnungen	229
	Freiwillige Kennzeichnungen	229
	Lagerung von Wein	229
	Weinfehler	230
	Deutsches Weinsiegel	230
	Definitionen und Werte	231
9.3	Spirituosen	231
9.3.1	Die Herstellung – Die Kunst, den Fusel abzutrennen	233
9.3.2	Das Warensortiment – Vom Klaren bis zum	
	Wurzelbranntwein	234
	Trinkbranntwein	234
	Spezialbranntweine	234
	Liköre	235
	Punschextrakte	235
	Alkoholhaltige Mischgetränke	235

9.3.3	Die Inhaltsstoffe –	
	Kaum Wertvolles und nichts Gesundes	235
	Unerwünschte Begleitstoffe	236
	Sonstige Inhaltsstoffe	236
9.3.4	Wissenswertes für die Praxis	236
	Warenunterschlebung – Verfälschungen	236

10 Lebensmittel für eine besondere Ernährung und diätetische Lebensmittel

10.1	Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder	238
10.1.1	Die Herkunft – Erzeugung – Aufzucht – Aus besten Böden, Pflanzen und Kühen	240
10.1.2	Das Warensortiment – Man müßte nochmal Säugling sein ..	241
10.1.3	Die Inhaltsstoffe – das Beste ist gerade gut genug	244
	Vergleich Muttermilch – Kuhmilch – Säuglings- anfangsnahrungen	244
	Ernährungsphysiologisches	246
	Zusatzstoffe	248
	Schadstoffe	248
10.1.4	Wissenswertes für die Praxis	249
10.2	Diabetiker-Lebensmittel	250
10.2.1	Die Herstellung – ganz nach Vorschrift	253
10.2.2	Das Warensortiment – Weil Abwechslung erfreut	253
10.2.3	Die Inhaltsstoffe – Süß ohne Reue	253
	Ernährungsphysiologische Besonderheiten	253
	Zusatzstoffe	254
	Schadstoffe	254
10.2.4	Wissenswertes für die Praxis	254
10.3	Natriumarme bzw. kochsalzarme sowie natrium- verminderte Lebensmittel und Kochsalzersatzmittel	255
	»Natriumverminderte« bzw. »kochsalzverminderte« (herkömmliche) Lebensmittel	258
10.4	Glutenfreie Lebensmittel	259
10.5	Purinarme Lebensmittel – Ernährung bei Gicht	260
10.6	Sportlernahrung	261
10.6.1	Rohstoffe – Gereinigte Industrieprodukte	262
10.6.2	Das Warensortiment – Vielversprechende Werbung	263
	Erzeugnisse zur Energiebereitstellung	263
	Erzeugnisse zur Ergänzung der Eiweißzufuhr	263

Erzeugnisse zur Gewichtszunahme bzw. zur Ergänzung der Nahrung (»Weightgain-Produkte«)	263
Erzeugnisse für spezielle physiologische Zwecke	263
Durstlöschende isotonische Getränke	264
10.6.3 Die Inhaltsstoffe – »Bedarfsangepaßte Nahrung« oder »Overprotecting Food«?	264
Ernährungsphysiologische Besonderheiten	264
Kohlenhydrate	264
Fette	265
Eiweiß bzw. Aminosäuren	266
Aminosäure-Präparate	267
Wasser – Mineralstoffe	268
Vitamine	270
Zusatzstoffe	271
Schadstoffe	271
10.6.4 Wissenswertes für die Praxis	271
10.7 Lebensmittel zur Gewichtsüberwachung	272
Zu dick? – Ursachen und Folgen	272
Wo beginnt das Übergewicht?	272
Die Produkte zur Gewichtsreduktion – allein schaffen sie's aber nicht	274
1. Diätlebensmittel als Mahlzeit oder Tagesration für Übergewichtige	274
2. Brennwertverminderte oder -arme Lebensmittel	274
3. Nährstoffverminderte oder -arme Lebensmittel	275
Medikamente fürs Abnehmen	276
Wissenswertes für die Praxis	278
10.8 Nahrungsergänzungsmittel	279
Die Lage: Sind Nahrungsergänzungsmittel wirklich notwendig?	279
Was sich alles ergänzen läßt: das Marktangebot	279
Einige Inhaltsstoffe – kritisch gesehen	280
Mißbrauch	280
Wissenswertes für die Praxis	281
10.9 Bilanzierte Diäten	281
EG-Nummern und Zusatzstoffe	283
Klassennamen von Zusatzstoffen	283
E-Nummern-Liste	283
Anhang	289
Autoren der einzelnen Abschnitte bzw. Kapitel dieses Bandes	289
Literatur	290
Sachverzeichnis	295