

Diättherapie

**Lehrbuch mit
Anwendungskonzepten**

Herausgegeben von
Marie-Luise Götz
und Udo Rabast

2., neubearbeitete Auflage

117 Abbildungen
170 Tabellen
Tagesbeispiele

Bearbeitet von
R. Bittner
W. Bruns
A. Gramm
K.E. Hampel
E. Hecking
G. Heide
M.-E. Herrmann
F. Irlenkäuser
C. Leitzmann
E. Mönch
S. Nowitzki-Grimm
V. Pudel
M.W. Zschiedrich



1999
Georg Thieme Verlag
Stuttgart New York

Inhaltsverzeichnis

Ernährung des Gesunden			1
1. Grundlagen der Ernährungslehre und Biochemie			3
<i>A. Gramm, M.-E. Herrmann, F. Irlenkäuser, M.-L. Götz</i>			
Energie- und Nährstoffbedarf	3	Grundlagen des Fettstoffwechsels	46
Energiebedarf	3	Proteine	51
Nährstoffbedarf	4	Chemie der Proteine	51
Körpergewicht	5	Einteilung, Vorkommen, Bedeutung	54
Nährstoffrelationen	6	Proteinqualität	56
Regulation der Nahrungsaufnahme	7	Ermittlung des Proteinbedarfs	58
Verdauung	9	Grundlagen des Aminosäurestoffwechsels	60
Grundlagen der organischen Chemie	13	Vitamine	65
Bestandteile der Nahrung	16	Mineralstoffe (Mengen- und Spuren-	
Kohlenhydrate	16	elemente)	69
Chemie der Kohlenhydrate	16	Wasser	76
Einteilung, Vorkommen, Bedeutung	18	Andere Inhaltsstoffe mit spezifischer Wirkung ..	84
Monosaccharide	18	Oxalsäure	84
Di-/Oligosaccharide	20	Purine/Harnsäure	84
Zuckeraustauschstoffe/Süßstoffe	22	Milchsäure (Laktat)	86
Polysaccharide	23	Sekundäre Pflanzenstoffe	87
Grundlagen des Kohlenhydratstoffwechsels ...	25	Probiotika-Funktionelle Lebensmittel	90
Ballaststoffe	29	Fruchtsäuren	91
Einteilung, Vorkommen und Bedeutung	29	Flavours (Geschmacks- und Aromastoffe)	92
Physikalisch-chemische Eigenschaften	34	Farbstoffe	94
Bedeutung für den Organismus	34	Stoffe mit spezifischer physiologischer	
Lipide	36	Wirkung	94
Chemie der Lipide	36	Toxische Inhaltsstoffe-Schadstoffe	97
Einteilung, Vorkommen, Bedeutung	40	Enzyme und Hormone	97
		Der Intermediärstoffwechsel	101
2. Psychologie des Essverhaltens			109
<i>V. Pudiel</i>			
3. Ernährung während der Schwangerschaft-intrauterine Ernährung			115
<i>E. Mönch, G. Heide</i>			
4. Ernährung im Kindesalter			117
<i>E. Mönch, G. Heide</i>			
Ernährung des gesunden Neugeborenen und		Ernährung von Frühgeborenen	119
Säuglings	117	Ernährung der gesunden Kleinkinder und Kinder	120
5. Ernährung des alten Menschen			121
<i>U. Rabast, A. Gramm</i>			
6. Ernährung des Hochleistungssportlers			124
<i>C. Leitzmann</i>			

Grundlagen der Diätetik	125		
7. Einführung in die Diättherapie	127		
<i>M.-L. Götz</i>			
8. Vollkost–leichte Vollkost	129		
<i>M.-L. Götz, A. Gramm, M.-E. Herrmann</i>			
9. Basisdiät (Grunddiät)	132		
<i>M.-L. Götz</i>			
10. Protein–Elektrolytdefinierte Kostformen	136		
<i>M.-L. Götz</i>			
Proteindefinierte Kost	136	Kaliumdefinierte Kost	149
Proteineingeschränkte Kost	136	Kaliumarme Kost	149
Proteinangereicherte Kost	143	Kaliumreiche Kost	153
Natriumdefinierte Kost	144	Durchführung einer kaliumreichen Kost	156
Durchführung der Na–armen Kost		Flüssigkeitsdefinierte Kost	156
(3 g NaCl)	146	Flüssigkeitsarme Kost	156
Durchführung der kochsalzreduzierten Kost		Flüssigkeitsreiche Kost	159
(6 g NaCl)	149		
11. Sonderdiäten im Rahmen des Rationalisierungsschemas der DGEM	160		
<i>U. Rabast</i>			
Diagnostische Kostformen	160		
12. Möglichkeiten und Grenzen der Diät	162		
<i>M.-L. Götz</i>			
Klinik und Diättherapie	165		
13. Erkrankungen der Mundhöhle und des Ösophagus	167		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Flüssige Kost	167	Refluxösophagus	169
Flüssig–breiige bzw. passierte Kost	169		
14. Erkrankungen des Magens	170		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Gastritis, Ulcus ventriculi und duodeni	170	Diättherapie	171
Diättherapie	170	Postvagotomiesyndrom	173
Magensekretion	170	Historische Diätformen	173
Dumping–Syndrom	171		
15. Erkrankungen des Darmes	174		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Erkrankungen des Dünndarmes	174	Laktasemangelsyndrom (Milchzuckerunverträglichkeit)	176
Akute und chronische Enteritis	174	Enterales Eiweißverlustsyndrom (exsudative Enteropathie)	176
Diättherapie	174	Diättherapie	176
Enteritis regionalis (Morbus Crohn)	175	Dünndarmallergie	176
Glutensensitive Enteropathie	175		
Tropische Sprue	176		

Diättherapie	178	Divertikulose	182
Zustand nach Dünndarmresektion	178	Diättherapie	183
Diättherapie	179	Candida albicans (Candidosis, candidiasis related complex Hypersensitivity-Syndrom	183
Blind-loop-Syndrom	181	Totale Kolektomie	183
Diättherapie	181	Diättherapie bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa	184
Erkrankungen des Dickdarmes	181	Glutenfreie Kost	186
Colitis ulcerosa	181	Laktosedefinierte Kost	191
Funktionsstörungen des Dickdarms	181	Ballaststoffdefinierte Kost	192
Obstipation	182		
Diättherapie	182		
Reizdarmsyndrom	182		
Diättherapie	182		
16. Erkrankungen der Leber	198		
<i>K. E. Hampel, M.-L. Götz</i>			
Virushepatitis	198	Diättherapie bei Lebererkrankungen	202
Chronische Hepatitis	199	Fettleber	202
Diättherapie	199	Virushepatitis	203
Leberzellverfettung (Fettleber)	199	Leberzirrhose	203
Arzneimittelinduzierte Hepatosen	199	Lebertransplantation	204
Leberzirrhose	199		
Diättherapie	200		
17. Erkrankungen der Gallenblase und der Gallenwege	207		
<i>K. E. Hampel, M.-L. Götz</i>			
18. Erkrankungen des exokrinen Pankreas	209		
<i>K. E. Hampel, M.-L. Götz</i>			
Angeborene Pankreaserkrankungen	209	Pankreasdiät bei akuter und akuter rezidivierender Pankreatitis	212
Diättherapie	209	Strenge Pankreasdiät	212
Erworbene Pankreaserkrankungen	209	Mittlere Pankreasdiät	213
Pankreatitis	209	Erweiterte Pankreasdiät	215
Akute und rezidivierende akute Pankreatitis	209	Ernährung bei exkretorischer Pankreas- insuffizienz	218
Diättherapie	209	Ernährung Pankreatektomierter	219
Chronische und chronisch rezidivierende Pankreatitis	210		
Diättherapie	210		
Zustand nach Pankreatektomie	210		
Pankreastumoren	210		
Diättherapie	212		
19. Diabetes mellitus	222		
<i>W. Bruns, M.-L. Götz, U. Rabast</i>			
Einteilung des Krankheitsbildes „Diabetes mellitus“ nach pathogenetischen Gesichts- punkten	223	Die Therapie mit Insulin	234
Spezielle Therapie des Typ 1- und Typ 2- Diabetes mellitus	226	Diabetes und Schwangerschaft	238
Die Ernährungsführung (Diättherapie)	227	Komplikationen bei Diabetes mellitus	238
Der therapeutische Einsatz von Muskularbeit	232	Diättherapie bei Typ 1- und Typ 2-Diabetes ..	240
Die Therapie mit oralen Antidiabetika	233	Diättherapie unter besonderer Berücksichti- gung von Spätfolgensowie „Zweiterkran- kungen“	247

20. Fettstoffwechselstörungen	263		
<i>U. Rabast, S. Nowitzky-Grimm, M.-L. Götz</i>			
Normalwerte und Interventionskriterien	265	Medikamentöse Therapie	267
Grundzüge der Diättherapie bei Hypertriglyze- ridämien und Hypercholesterinämien – Lipidsenkende Kost	266	Apparative und operative Therapie	268
		Senkung der Chylomikronen	270
		Lipidsenkende Kost	270
21. Hyperurikämie und Gicht	275		
<i>M. Zschiedrich, M.-L. Götz</i>			
Purinarme Kost	276		
22. Herz- und Kreislauferkrankungen	279		
<i>E. Hecking, M.-L. Götz</i>			
Herzinsuffizienz	279	Arteriosklerose	280
Herzinfarkt (Myokardinfarkt)	279	Hypertonie	281
23. Nierenerkrankungen	285		
<i>E. Hecking, M.-L. Götz</i>			
Akute und chronische Glomerulonephritis	285	Kartoffel-Ei-Diät	295
Nephrotisches Syndrom	285	Schwedendiät	295
Chronische Niereninsuffizienz	286	Dialysediät	298
Akutes Nierenversagen	290	Diättherapie bei Nephrolithiasis	303
Nephrolithiasis	290	Historische Diätformen	303
Diättherapie bei chronischer Niereninsuffi- zienz	293		
24. Elektrolytstoffwechselstörungen	304		
<i>E. Hecking, M.-L. Götz</i>			
Natrium- und Wasserhaushalt	304	Magnesiumstoffwechselstörungen	306
Kaliumhaushalt	304	Kalziumdefinierte Kost	306
Kalzium- und Phosphatstoffwechselstörungen ..	305		
25. Innere Sekretion	312		
<i>M. Zschiedrich, M.-L. Götz</i>			
Pankreas	312	Nebennierenrinde (NNR)	314
Schilddrüse	312	Hypophyse	314
Nebenschilddrüsen	314		
26. Immunologische, allergologische und rheumatische Erkrankungen	316		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Aids und Ernährung	316	Zusatzstoff- oder parastofffreie Kost	319
Nahrungsmittelallergien und Pseudoallergien ...	316	Unspezifische Nahrungsmittelintoleranzen	322
Diättherapie bei Nahrungsmittelunverträ- glichkeit	318	Osteoporose	324
		Rheuma	325

27. Dermatologische Erkrankungen und Verbrennungen	327		
<i>U. Rabast</i>			
Akne vulgaris	327	Tumoren der Haut	328
Dermatitis herpetiformis Duhring	327	Urticaria (Nesselsucht)	328
Neurodermitis	327	Verbrennungen	328
Psoriasis	327		
28. Krebs und Ernährung	330		
<i>U. Rabast</i>			
Ernährung, Tumorgenese und Tumorprophylaxe	330	Ernährungstherapie von Tumorpatienten-Besonderheiten	331
		Alternative Tumordiäten	333
29. Neurologische Erkrankungen	336		
<i>U. Rabast</i>			
Chronic fatigue Syndrom	336	Multiple Sklerose	337
Epilepsie	336	Phosphatsyndrom; minimale cerebrale Dysfunktion	337
Migräne	336		
30. Ernährung und Schwangerschaftskomplikationen	339		
EPH-Gestose	339	Adipositas	339
31. Adipositas und Übergewicht	340		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Durchführung der Adipositasbehandlung	343	Energiereduzierte Kost	347
		Durchführung der Reduktionskost bzw. energiereduzierte Mischkost	348
32. Unterernährung, Untergewicht, Anorexia nervosa und Bulimia nervosa	359		
<i>U. Rabast, M.-L. Götz</i>			
Formen der Unterernährung	359	Bulimia nervosa	360
Anorexia nervosa	360	Energierreiche Kost	361
33. Perioperative Zustandsbilder	366		
<i>R. Bittner, M.-L. Götz</i>			
Allgemeine Prinzipien der perioperativen Ernährung	366	Passierte Kost	368
Diätetik vor der Operation	367	Ernährung nach Operationen mit Eröffnung des Magen-Darm-Traktes	368
Diätetik nach der Operation	367	Ernährung nach Operationen an der Bauchspeicheldrüse	369
Ernährung nach Operation mit Eröffnung der Bauchhöhle, aber ohne Eröffnung des Magen-Darm-Traktes	367		
Künstliche Ernährung	371		
34. Künstliche Ernährung-Allgemeine Einführung und Definition	373		
<i>U. Rabast</i>			
35. Parenterale Ernährung	375		
<i>U. Rabast</i>			

36. Enterale Ernährung	376		
<i>U. Rabast</i>			
Chemisch definierte Diät (niedermolekulare Formeldiäten, sog. Elementar-, Amino-säure-, Oligopeptiddiät oder Astronautenkost)	377	Praktische Anwendung von Formeldiäten	379
Nährstoffdefinierte Diät (hochmolekulare Formeldiäten)	378	Komplikationen der enteralen Ernährung	380
Krankheitsadaptierte Diäten (sot. disease adapted diet)	378	Selbst hergestellte Sondennahrung	380
		Ergänzungs- und Zusatznahrung	380
		Erstattungsfähigkeit von bilanzierten Diäten ..	380
		Hilfsmittel der enteralen Ernährung	381
37. Industriell gefertigte Produkte	382		
<i>M.-L. Götz</i>			
38. Praktische Anwendung von Formeldiäten aus der Sicht des Diätassistenten	400		
<i>M.-L. Götz</i>			
Allgemeine Kostformen	403		
39. Vegetarische Kostformen	405		
<i>A. Gramm, M.-L. Götz</i>			
40. Alternative Kostformen und Außenseiterdiäten	411		
<i>C. Leitzmann</i>			
Pädiatrie-Klinik und Diättherapie	415		
41. Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes	417		
<i>E. Mönch</i>			
Durchfallerkrankungen	417	Colitis ulcerosa und Morbus Crohn (Colitis granulomatosa)	419
Malabsorptionssyndrome	418	Hypertrophische Pylorusstenose (Pylorusspasmus)	420
Nahrungsmittelallergien	418	Rumination	420
Zöliakie (glutensensitive Enteropathie)	419		
42. Stoffwechselstörungen	421		
<i>E. Mönch, G. Heide</i>			
Diabetes mellitus	421	Maternale Phenylketonurie (Phenylalanin-Embryopathie)	424
Glykogenosen (Glykogenspeicherkrankheiten)	422	Ahornsirupkrankheit	425
Galaktosämie	422	Ketonische Hyperglyzinämien	425
Fruktoseintoleranz	423	Histidinämie	425
Nichtketonische Hypoglykämie (Mittelketten-AzylCoA-Dehydrogenase-Defekt[MCAD]	423	Homozystinurie	425
Hyperphenylalaninämien, Phenylketonurie	423	Tyrosinämie, Tyrosinose	426
		Mukoviszidose (zystische Pankreasfibrose)	426
		Hyperlipoproteinämien	427
43. Fehlernährung	428		
<i>E. Mönch</i>			
Adipositas	428	Anorexia nervosa (Pubertätsmagersucht)	428
44. Diättherapie-Tagesbeispiele Pädiatrie	429		
<i>E. Mönch</i>			

45. Einfluss der Ernährung auf die Entstehung von Zahnkaries	435
<i>U. Rabast</i>	
Anhang	437
46. Tabellenauszüge	439
47. Ausblick	453
48. Literaturverzeichnis	461
49. Sachverzeichnis	475