

# Ernährungsmedizin

## Prävention und Therapie

Herausgegeben von  
P. Schauder und G. Ollenschläger

2. Auflage

URBAN & FISCHER  
München • Jena



# Inhalt

## I Grundlagen

1	Einführung in die Ernährungsmedizin (P. SCHAUDER)	3
2	Ernährungsepidemiologie (U. KEIL)	14
3	Referenzwerte für die tägliche Nährstoffzufuhr (H. HESEKER)	31
4	Regulation des Eßverhaltens (A. PFEIFFER)	35
5	Digestion und Resorption (B. LEMBCKE)	40
6	Umgang mit der chemischen Energie der Nahrung (W. HUTH)	47

## II Lebensmittel und Nährstoffe

1	Lebensmittelkunde (M. WOLTERS)	63
2	Makronährstoffe und Ballaststoffe (P. SCHAUDER)	74
3	Vitamine (A. HAHN)	85
4	Wasser und Mengenelemente (R. W. GRUNEWALD)	107
5	Jod – Jodmangelkrankheiten (R. GROSSKLAUS)	124
6	Eisen (M. HÜFNER)	138

## III Natürliche Ernährung

1	Prinzipien vollwertiger Ernährung (H. OBERRITTER)	147
2	Alternative Kostformen (C. LEITZMANN)	165
3	Außenseiterdiäten (H.-J. ZUNFT)	175
4	Ernährung zur Krebsprävention (P. SCHAUDER)	188

## IV Künstliche Ernährung

1	Enteraler Zugang (CHR. LÖSER)	209
2	Enterale Ernährung (H. J. LÜBKE UND P. SCHAUDER)	216
3	Parenteraler Zugang (D. STIPPEL UND A. HÖLSCHER)	228
4	Parenterale Ernährung (J. E. SCHMITZ)	232
5	Ambulante künstliche Ernährung (J. ARENDS UND P. SCHAUDER)	240

## V Ernährung in unterschiedlichen Lebensphasen

- 1 Ernährung in der Schwangerschaft (B. KOLETZKO) . . . . . 253
- 2 Stillen und Frauenmilch (R. L. BERGMANN, K. E. BERGMANN UND J. W. DUDENHAUSEN) . . . 263
- 3 Ernährung in Kindheit und Adoleszenz (H. BÖHLES) . . . . . 276
- 4 Ernährung des Erwachsenen (P. SCHAUDER) . . . . . 281
- 5 Ernährung im Alter (G. SCHLIERF UND D. VOLKERT) . . . . . 292
- 6 Ernährung und ernährungsmedizinische Versorgung im Krankenhaus (P. SCHAUDER) . . . 298

## VI Lebensstil und Ernährung

- 1 Sport (A. BERG UND D. KÖNIG) . . . . . 311
- 2 Nikotin (S. ANDREAS) . . . . . 319
- 3 Alkohol (H. INOUE, F. STICKEL, G. PÖSCHL UND H. SEITZ) . . . . . 328

## VII Ernährungsmedizinische Diagnostik

- 1 Erfassung und Beurteilung des Ernährungszustands (P. SCHAUDER UND J. ARENDS) . . . . . 345
- 2 Erfassung von Ernährungsgewohnheiten (R. SCHNEIDER UND H. HESEKER) . . . . . 368
- 3 Praxis der Verzehrsmessung (V. FAUSTIN UND T. ELLROTT) . . . . . 378
- 4 Bestimmung des Energieumsatzes und Energiebedarfs (G. KREYMAN) . . . . . 394

## VIII Ernährungsberatung

- 1 Ernährungspsychologie (V. PUDEL) . . . . . 411
- 2 Grundlagen der Ernährungsberatung (M.-L. KOHNHORST UND G. OLLENSCHLÄGER) . . . . . 420
- 3 Praxis der Ernährungs- und Diätberatung (M.-L. KOHNHORST UND G. OLLENSCHLÄGER) . . . 424

## IX Unterernährung

- 1 Fastenstoffwechsel – Streßstoffwechsel (U. KELLER UND R. STÖCKLI) . . . . . 437
- 2 Mangelernährung im Kindes- und Jugendalter (B. KOLETZKO) . . . . . 443
- 3 Mangelernährung des Erwachsenen (P. SCHAUDER) . . . . . 455
- 4 Mangelernährung im Krankenhaus (P. SCHAUDER) . . . . . 469
- 5 Eßstörungen (J. HEBEBRAND) . . . . . 479
- 6 Mangelernährung und Stoffwechselstörungen bei HIV-Infektion  
(A. SCHWENK, J.-C. MELCHIOR, P. SCHAUDER) . . . . . 489

7	Mangelernährung und Krebs (P. SCHAUDER) . . . . .	499
8	Medikamentöse Therapie der Anorexie (H. BERTHOLD) . . . . .	518
9	Medikamentöse Therapie bei Übelkeit und Erbrechen (K. BREMER) . . . . .	524

## X Überernährung

1	Adipositas – Klinik und Ernährungstherapie (H. HAUNER) . . . . .	537
2	Adipositas – Medikamentöse Therapie (H. BERTHOLD) . . . . .	552
3	Bewegungstherapie bei Adipositas (U. TEGTBUR, H. MACHOLD UND M. W. BUSSE) . . . . .	561
4	Chirurgische Therapie der Adipositas (B. J. HUSEMANN) . . . . .	568
5	Adipositas im Kindes- und Jugendalter (M. RÖBL UND M. LAKOMEK) . . . . .	582

## XI Lebensmittelassoziierte Krankheiten

1	Nahrungsvermittelte Infektionen und Intoxikationen (D. EIS UND H.-G. SONNTAG) . . . . .	593
2	Identifizierte und charakterisierte Nahrungsmittelallergene (C. SZLISKA UND H. SCHWANITZ) . . . . .	606
3	Nahrungsmittelallergie im Kindesalter (B. NIGGEMANN UND U. WAHN) . . . . .	614
4	Nahrungsmittelunverträglichkeit – Nahrungsmittelallergie bei Erwachsenen (T. WERFEL, S. BISCHOFF UND M. HEILMANN) . . . . .	620
5	Einheimische Sprue (B. LEMBCKE) . . . . .	632
6	Milchzuckerunverträglichkeit (Lactosemalabsorption) (J. STEIN UND B. LEMBCKE) . . . . .	639
7	Gentechnik und Lebensmittel (K.-D. JANY UND C. KIENER) . . . . .	644

## XII Ernährung und Erkrankungen

1	Angeborene Stoffwechselerkrankungen (G. C. KORENKE) . . . . .	663
2	Akute Durchfallerkrankungen bei Säuglingen und Kleinkindern (K. ROSENTHAL UND M. LAKOMEK) . . . . .	672
3	Das metabolische Syndrom (A. WIRTH) . . . . .	676
4	Arterielle Hypertonie (W. ZIDEK) . . . . .	684
5	Hyperlipoproteinämie (E. WIELAND) . . . . .	689
6	Hyperlipoproteinämie – Praxis der Ernährungstherapie (W. RICHTER) . . . . .	699
7	Diabetes mellitus (M. TOELLER) . . . . .	713
8	Diabetes mellitus Typ 1 – Insulin und Ernährung (M. NAUCK, C. KLING UND K. AHRENS) . . . . .	723
9	Hyperurikämie (H.-J. ZUNFT UND F. STÖCKMANN) . . . . .	734
10	Erkrankungen von Ösophagus und Magen (P. SCHAUDER) . . . . .	745

11	Dünndarm und Dickdarm (J. STEIN)	752
12	Reizdarmsyndrom (M. KARAU)	768
13	Kurzdarmsyndrom (H. J. LÜBKE)	773
14	Obstipation und Diarrhoe (K. BECKER UND J. ERCKENBRECHT)	782
15	Pankreas (P. LANKISCH)	791
16	Lebererkrankungen (P. SCHAUDER)	804
17	Cholelithiasis (V. SCHUSDZIARRA)	828
18	Nierenerkrankungen (W. DRUML)	833
19	Harnsteine (R. SIENER UND A. HESSE)	840
20	Ernährung und Haut (E. VOCKS UND J. RING)	849
21	Rheumatische Erkrankungen (O. ADAM)	863
22	Ernährung und Schlaganfall (E. B. RINGELSTEIN)	875
23	Pneumologische Erkrankungen (M. HEILMANN)	890
24	Karies und parodontale Erkrankungen (K. OTT)	895
25	Osteoporose (B. ALLOLIO)	906
26	Ernährungsrelevante Arzneimittel (H. BERTHOLD UND U. GUNDERT-REMY)	913
27	Intensivmedizin und Ernährung (J. SCHMITZ)	922
28	Ernährungs- und Flüssigkeitstherapie in der Terminalphase des Lebens: Ethische und medizinische Grundlagen (G. RICHTER)	933

### XIII Ausblick

1	Zum Interesse der Gesellschaft an besserer ernährungsmedizinischer Versorgung (P. SCHAUDER)	957
	Sachregister	967