

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen

<b>1</b>	<b>Ermittlung des Ernährungsstatus</b> .....	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Digestion und Resorption von Makro- und Mikronährstoffen</b> .....	<b>124</b>
	<i>J.M. Hackl</i>			<i>W.F. Caspary, J. Stein</i>	
1.1	Einfluss der Mangelernährung auf den Krankheitsverlauf .....	5	7.1	Digestion und Resorption der Kohlenhydrate ....	126
1.2	Klinische Diagnostik des Ernährungszustandes ..	6	7.2	Digestion und Resorption der Proteine .....	130
1.3	Ernährungszustand und Krankheit .....	14	7.3	Digestion und Resorption der Fette .....	132
<b>2</b>	<b>Energieumsatz und Energiehaushalt</b> .....	<b>21</b>	7.4	Digestion und Resorption anderer Nahrungslipide .....	136
	<i>K.G. Kreymann</i>		7.5	Resorption fettlöslicher Vitamine .....	137
2.1	Physiologische Grundlagen .....	22	7.6	Resorption wasserlöslicher Vitamine .....	138
2.2	Messmethoden zur Bestimmung des Energieumsatzes .....	25	7.7	Resorption von Mineralstoffen und Spurenelementen .....	141
2.3	Komponenten des Energieumsatzes .....	29	<b>8</b>	<b>Aminosäuren- und Proteinstoffwechsel</b> .....	<b>146</b>
2.4	Determinanten des Grundumsatzes .....	32		<i>E. Roth, N. Manhart</i>	
2.5	Energieumsatz bei internistischen und chirurgischen Krankheiten .....	35	8.1	Stickstoffhomöostase .....	147
<b>3</b>	<b>Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt</b> ..	<b>39</b>	8.2	Regulation des Proteinumsatzes .....	147
	<i>D. Faust, U. Wenzel, T. Lenz</i>		8.3	Regulation des Aminosäurenstoffwechsels .....	150
3.1	Wasserhaushalt .....	40	8.4	Aminosäuren als Zellregulatoren .....	151
3.2	Elektrolythaushalt .....	45	8.5	Angeborene (primäre) Störungen des Aminosäurenstoffwechsels .....	156
3.3	Säure-Basen-Haushalt .....	50	8.6	Erworbene (sekundäre) Störungen des Aminosäurenstoffwechsels .....	158
<b>4</b>	<b>Resorption und Sekretion von Wasser und Elektrolyten</b> .....	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>Kohlenhydratstoffwechsel</b> .....	<b>160</b>
	<i>J. Stein, W.F. Caspary</i>			<i>C. Ebener, K.W. Jauch</i>	
4.1	Intestinale Transportmechanismen .....	57	9.1	Nomenklatur und Struktur .....	161
4.2	Regulationsmechanismen intestinaler Transportprozesse .....	61	9.2	Verdauung und Digestion von Kohlenhydraten ..	161
4.3	Störungen der Wasser- und Elektrolytresorption als Ursache von Diarrhöen .....	64	9.3	Regulation und Metabolismus des Kohlenhydratstoffwechsels .....	162
<b>5</b>	<b>Makronährstoffe</b> .....	<b>71</b>	9.4	Hormonelle Regulation des Kohlenhydratstoffwechsels .....	166
	<i>U. Wenzel, H. Daniel</i>		9.5	Einfluss der Kohlenhydratzufuhr .....	166
5.1	Kohlenhydrate .....	72	9.6	Angeborene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels .....	167
5.2	Fette .....	78	<b>10</b>	<b>Lipid- und Lipoproteinstoffwechsel</b> .....	<b>171</b>
5.3	Proteine .....	83		<i>J. Stein, H.J. Böhles</i>	
<b>6</b>	<b>Mikronährstoffe</b> .....	<b>88</b>	10.1	Fettsäure- und Triglyzeridstoffwechsel .....	172
	<i>U. Wenzel, H. Daniel</i>		10.2	Cholesterin und Gallensäurestoffwechsel .....	175
6.1	Wasserlösliche Vitamine .....	89	10.3	Stoffwechsel der Phospholipide und Sphingolipide .....	176
6.2	Fettlösliche Vitamine .....	105	10.4	Stoffwechsel der Lipoproteine .....	179
6.3	Spurenelemente .....	113	10.5	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels: Dyslipoproteinämien .....	182

<b>11 Nukleoproteinestoffwechsel</b> .....	191	<b>17 Nutraceuticals, Functional Food und Medical Food</b> .	271
<i>J. Stein</i>		<i>P. Stehle, T. Henn</i>	
11.1 Chemie und Eigenschaften der Nukleinsäuren ...	192	17.1 Nutraceuticals .....	272
11.2 Biosynthese und Stoffwechsel der Nukleotidkörper	192	17.2 Functional Food – Optimierung präventiver	
11.3 Störungen des Purinstoffwechsels .....	194	Ernährungsmaßnahmen .....	274
<b>12 Der Stoffwechsel von Nahrungsinhaltstoffen</b>		17.3 Medical Food – Optimierung ernährungs-	
<b>in der Leber</b> .....	197	therapeutischer Maßnahmen .....	276
<i>G. Löffler</i>		17.4 Abschließende Betrachtung .....	277
12.1 Zellulärer und zonaler Aufbau der Leber .....	198	<b>18 Wachstumsfaktoren in der klinischen Ernährung</b>	279
12.2 Stoffwechsel der Kohlenhydrate .....	200	<i>A. Dignass, R.J. Schulz</i>	
12.3 Stoffwechsel der Lipide .....	207	18.1 Wachstumsfaktoren: Allgemeine Charakteristika	
12.4 Stoffwechsel von Aminosäuren .....	210	und Begriffsbestimmung .....	280
12.5 Stoffwechsel weiterer Nahrungsinhaltstoffe ....	211	18.2 Rationale für den Einsatz von Wachstumsfaktoren	
12.6 Zusammenfassung .....	212	in der klinischen Ernährung .....	280
<b>13 Hunger und Postaggressions-/Stressstoffwechsel</b>	214	18.3 Bedeutung von Wachstumsfaktoren	
<i>K.W. Jauch</i>		im Intestinaltrakt .....	280
13.1 Definitionen von Fasten und		18.4 Wachstumsfaktoren in der klinischen	
Hungerstoffwechsel .....	215	Ernährung .....	280
13.2 Substratfluss im Hunger .....	215	<b>II Praxis der enteralen Ernährung</b>	
13.3 Folgen des Hungerns .....	216	<b>19 Sonden- und Applikationstechniken</b> .....	291
13.4 Definition und historischer Rückblick		<i>J. Stein, A.J. Dormann</i>	
des Postaggressionstoffwechsels .....	216	19.1 Wahl der Sonden und Applikationstechnik .....	292
13.5 Pathophysiologie und Regulationsmechanismen .	217	19.2 Nasogastrale/nasojejunale Sonden .....	292
13.6 Kohlenhydratstoffwechsel und Insulinresistenz ..	220	19.3 Perkutane zervikale Pharyngostomie (PZP)	
13.7 Fettstoffwechsel .....	224	und Ösophagostomie .....	295
13.8 Protein- und Aminosäurestoffwechsel .....	225	19.4 Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG) ...	296
13.9 Energiestoffwechsel .....	227	19.5 Perkutan sonographisch gesteuerte von	
13.10 Änderung der Körperzusammensetzung .....	227	Gastrostomie (PSG) .....	303
13.11 Klinik und Folgen		19.6 Röntgenologisch gesteuerte Gastrostomie .....	303
des Postaggressionstoffwechsels .....	228	19.7 Button .....	305
<b>14 Ballaststoffgruppe</b> .....	230	19.8 Jejunostomie .....	306
<i>W. Scheppach</i>		19.9 Operative Verfahren zur Anlage gastroenteraler	
14.1 Definition und Einteilung .....	231	Ernährungssysteme .....	307
14.2 Physiologische Wirkungen im Magen-Darm-Trakt	233	19.10 Applikationsformen und -techniken .....	309
14.3 Mögliche gesundheitsfördernde Wirkungen ....	236	<b>20 Indikationen unterschiedlicher Sondendiäten</b> ..	311
<b>15 Immunonutrition</b> .....	241	<i>A. Jordan, B. Zietz, B. Heitkötter</i>	
<i>D. Krenz, K.W. Jauch</i>		20.1 Erstellen eines Ernährungsregimes .....	312
15.1 Ernährung und Immunsystem .....	242	20.2 Nährlösungen .....	312
15.2 Immunmodulierende Substrate .....	243	<b>21 Komplikationen</b> .....	321
15.3 Fazit und Ausblick .....	274	<i>A. Jordan, M. Brandstätter</i>	
<b>16 Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und</b>		21.1 Gastrointestinale Komplikationen .....	322
<b>Medikamenten</b> .....	250	21.2 Sondenbedingte Komplikationen .....	327
<i>T. Gaschott, J. Stein</i>		21.3 Metabolische Komplikationen .....	331
16.1 Grundlagen .....	251	<b>22 Medikamentenapplikation über Sonden</b> .....	334
16.2 Beeinflussung der Nährstoffversorgung		<i>T. Gaschott, J. Stein</i>	
durch Arzneimittel .....	254	22.1 Arzneimittelauswahl .....	335
16.3 Beeinflussung des Ernährungsstatus		22.2 Interaktionen zwischen Arzneistoffen und Nährstoffen	
durch Medikamente .....	254	während der enteralen Ernährung .....	335
16.4 Beeinflussung der Arzneimittelwirkung			
durch Nahrungsmittel .....	254		

22.3	Richtlinien für die Verabreichung von Arzneistoffen über eine Ernährungssonde . . . . .	338	27.2	Langzeitverweilkatheter . . . . .	398
22.4	Anmerkungen zu ausgewählten Arzneistoffen . . . . .	339	27.3	Komplikationen bei Anlage eines ZVK . . . . .	400
23	<b>Aspekte der enteralen Ernährung im Kindes- und Jugendalter . . . . .</b>	343	28	<b>Periphervenöse Ernährung . . . . .</b>	403
	<i>Sibylle Koletzko, B. Koletzko</i>			<i>B. Leube, J. Stein</i>	
23.1	Untergewicht im Kindes- und Jugendalter . . . . .	344	28.1	Indikationen zur peripherparenteralen Ernährung . . . . .	404
23.2	Folgen der Malnutrition im Kindes- und Jugendalter . . . . .	345	28.2	Zentralvenöse vs. periphervenöse Ernährung . . . . .	404
23.3	Enterale Ernährungstherapie . . . . .	348	28.3	Thrombophlebitis bei periphervenöse Ernährung . . . . .	406
23.4	Deckung des Flüssigkeitsbedarfs . . . . .	351	28.4	Kathetertypen . . . . .	406
23.5	Trink- und Sondenahrungen für spezielle Indikationen . . . . .	352	28.5	Periphere Infusionsregime . . . . .	406
23.6	Ernährungssonden . . . . .	354	29	<b>Komplikationen bei total parenteraler Ernährung . . . . .</b>	408
24	<b>Frühpostoperative enterale Ernährung . . . . .</b>	358		<i>J. Stein, R.J. Schulz, B. Leube</i>	
	<i>M. Kemen</i>		29.1	Katheterassoziierte Komplikationen . . . . .	409
24.1	Pathophysiologische Besonderheiten in der frühpostoperativen Phase . . . . .	359	29.2	Organ- und Stoffwechselkomplikationen . . . . .	416
24.2	Nährstofflösungen, Immunonutrition . . . . .	361	30	<b>Parenterale Ernährung im Säuglings- und Kindesalter . . . . .</b>	426
24.3	Indikation einer enteralen/frühenteralen Ernährung . . . . .	362		<i>H. Böhles</i>	
24.4	Praxis der frühenteralen Ernährung . . . . .	362	30.1	Periphervenöse Ernährung . . . . .	427
25	<b>Heimenterale Ernährung . . . . .</b>	365	30.2	Totale parenterale Ernährung . . . . .	427
	<i>A. Jordan</i>		30.3	Flüssigkeitsbedarf . . . . .	430
25.1	Voraussetzungen für heimenterale Ernährung . . . . .	366	30.4	Makronährstoffe . . . . .	431
25.2	Praktische Durchführung . . . . .	367	30.5	Mikronährstoffe . . . . .	439
25.3	Therapieplanung- und überwachung . . . . .	367	30.6	Komplikationen der parenteralen Ernährung . . . . .	445
25.4	Komplikationen der heimenteralen Ernährung . . . . .	368	31	<b>Heimparenterale Ernährung . . . . .</b>	448
25.5	Psychosoziale Aspekte der heimenteralen Ernährung . . . . .	368		<i>A. Jordan</i>	
25.6	Ökonomische Aspekte der heimenteralen Ernährung . . . . .	370	31.1	Indikationen für heimparenterale Ernährung . . . . .	449
			31.2	Prävalenz der heimparenteralen Ernährung . . . . .	449
			31.3	Einleitung einer heimparenteralen Ernährung . . . . .	450
			31.4	Komplikationen der heimparenteralen Ernährung . . . . .	453
			31.5	Ergebnisse der heimparenteralen Ernährung . . . . .	453
			31.6	Psychosoziale Aspekte der heimparenteralen Ernährung . . . . .	453
			31.7	Ökonomische Aspekte der heimparenteralen Ernährung . . . . .	454
III	<b>Parenterale Ernährung</b>		IV	<b>Besonderheiten der Ernährungs- und Infusions- therapie bei speziellen Krankheitsbildern und Patientengruppen</b>	
26	<b>Substrate in der parenteralen Ernährung . . . . .</b>	375	32	<b>Intensivtherapie im hypovolämisch- hämorrhagischen Schock . . . . .</b>	459
	<i>R. Breitkreutz, T. Gaschott</i>			<i>U. Kreimeier, M. Rehm</i>	
26.1	Kohlenhydrate . . . . .	377	32.1	Definition und Ätiologie . . . . .	460
26.2	Zuckeraustauschstoffe . . . . .	377	32.2	Kreislaufveränderungen bei Hypovolämie und Schock . . . . .	460
26.3	Fettemulsionen . . . . .	378			
26.4	Aminosäuren und Peptide . . . . .	378			
26.5	Elektrolyte . . . . .	379			
26.6	Mikronährstoffe . . . . .	380			
26.7	Nutriceuticals . . . . .	382			
26.8	Kompatibilität von Medikamenten mit parenteralen Zubereitungen . . . . .	388			
27	<b>Zugänge und Techniken in der total parenteralen Ernährung . . . . .</b>	391			
	<i>R.J. Schulz, A. Dignass</i>				
27.1	Zugangswege für die parenterale Ernährung . . . . .	392			

32.3	Klinische Zeichen .....	460	38	Ernährung bei Krankheiten der Niere .....	519
32.4	Grundlagen der Volumenersatztherapie .....	461		<i>W. Druml</i>	
32.5	Blutkomponententherapie .....	464	38.1	Gemeinsame metabolische Störungen bei Patienten mit Nierenversagen .....	521
32.6	Monitoring des Volumenersatzes .....	465	38.2	Einfluss von Nährstoffen auf die Nierenfunktion ..	521
33	Perioperative Ernährung .....	467	38.3	Besonderheiten in der Ermittlung des Ernährungsstatus bei Patienten mit Nierenversagen .....	522
	<i>U. Bolder, K. W. Jauch</i>		38.4	Patienten mit chronischkompensiertem Nierenversagen (CNV) .....	522
33.1	Ziele der perioperativen Ernährung .....	468	38.5	Patienten unter einer Langzeithämodialysetherapie (HD-Therapie) ...	525
33.2	Diagnostik der präoperativen Malnutrition .....	468	38.6	Patienten unter einer chronischen Peritonealdialyse (PD-Therapie) .....	527
33.3	Intraoperative Stoffwechselveränderungen .....	469	38.7	Akutes Nierenversagen (bzw. Patienten mit CNV unter HD-, PD-Therapie mit Akuterkrankungen) .....	528
33.4	Perioperative Ernährung und postoperativer Energiebedarf .....	469	38.8	Nephrotisches Syndrom (NS) .....	531
33.5	Klinische Studien zur perioperativen Ernährung ..	470	38.9	Der Patient nach Nierentransplantation .....	532
33.6	Rationale Konzepte der perioperativen Ernährung am Beispiel abdominalchirurgischer Patienten .....	472	38.10	Diabetische Nephropathie .....	533
33.7	Entscheidungsfindung in der perioperativen Ernährung .....	474	38.11	Urämische Enzephalopathie .....	534
34	Ernährung bei Verbrennungen .....	477	38.12	Nephrolithiasis, Urolithiasis, Harnsteindiathese ..	535
	<i>M. G. Jeschke, K.-W. Jauch</i>		38.13	Synopsis .....	537
34.1	Pathophysiologische Grundlagen und Historie ...	478	39	Störungen des Wasser- und Elektrolythaushalts ..	539
34.2	Initiale Abschätzung des metabolischen Risikos und Erstellung eines Ernährungsplans ...	478		<i>T. Lenz, D. Faust</i>	
34.3	Kalorischer Bedarf .....	479	39.1	Störungen des Wasserhaushalts .....	540
34.4	Zusammensetzung und Art der Ernährungskomponenten .....	479	39.2	Störungen des Elektrolythaushalts .....	541
34.5	Enterale vs. parenterale Ernährung .....	481	39.3	Störungen des Säure-Basen-Haushalts .....	550
34.6	Monitoring .....	481	40	Ernährung bei Krankheiten der Lunge .....	555
34.7	Einsatz von humanen Wachstumshormonen ....	481		<i>J. Bargon, U. Müller</i>	
34.8	Zusammenfassung .....	482	40.1	Ernährungsphysiologische Aspekte der Beatmung .....	556
35	Ernährung und Stoffwechsel bei SIRS und Sepsis ..	484	40.2	Chronisch-obstruktive Bronchitis und Emphysem .....	558
	<i>J. Stein</i>		40.3	Asthma bronchiale .....	559
35.1	Definitionen .....	485	40.4	Bronchialkarzinom .....	561
35.2	Ätiopathogenese und Klinik .....	485	40.5	Ernährung bei beatmungspflichtiger respiratorischer Insuffizienz .....	561
35.3	Stoffwechseländerungen .....	490	41	Ernährung bei Herz-Kreislauf-Krankheiten .....	564
35.4	Ernährungstherapeutische Maßnahmen bei Sepsis und MOV .....	492		<i>H. Varlemann, J. Stein</i>	
36	Neurologisch-neurochirurgische Krankheitsbilder .....	498	41.1	Atherosklerose .....	565
	<i>A. Adelman, J. Stein</i>		41.2	Hypertonus .....	570
36.1	Ernährungs- und stoffwechselbedingte neurologische Störungen .....	499	41.3	Homozysteinämie .....	577
36.2	Akute Hirnläsionen .....	502	41.4	Erkrankungen des Myokards .....	579
36.3	Neuro-/vaskulodegenerative Krankheiten .....	505	41.5	Kardiale Kachexie .....	580
37	Ernährung in der Transplantationsmedizin .....	511	42	Ernährung bei Krankheiten des Gastrointestinaltrakts .....	582
	<i>L. Brinkmann, B. Markus</i>			<i>J. Stein, A. Jordan</i>	
37.1	Indikationen zur Organtransplantation .....	512	42.1	Ösophagus .....	583
37.2	Präoperativer Ernährungszustand und Therapie ..	512	42.2	Magen .....	584
37.3	Allgemeine Richtlinien zur postoperativen Ernährung .....	513	42.3	Dünn- und Dickdarm .....	590
37.4	Spezielle Ernährungstherapie .....	514			

<b>43 Ernährung bei Leberkrankheiten</b> .....	627	<b>49.2 Bulimia nervosa</b> .....	727
<i>M. Plauth, J. Stein</i>		<b>49.3 Andere Essstörungen – Nichtorganische</b>	
<b>43.1 Stoffwechsel und Ernährungszustand</b>		<i>Pica bei Erwachsenen</i> .....	728
<i>bei Leberkrankheiten</i> .....	628	<b>49.4 Nicht näher bezeichnete Essstörungen –</b>	
<b>43.2 Modalitäten der Ernährungstherapie</b> .....	632	<i>Binge-Eating-Störung</i> .....	729
<b>43.3 Diagnose-orientierte Ernährungstherapie</b> .....	633		
		<b>50 Ernährung bei Diabetes mellitus</b> .....	732
<b>44 Ernährung bei Krankheiten des Pankreas</b> .....	639	<i>R. Büttner</i>	
<i>R.F. Meier, C. Beglinger</i>		<b>50.1 Ätiopathogenese und Klassifikation</b> .....	733
<b>44.1 Akute Pankreatitis</b> .....	640	<b>50.2 Klinik</b> .....	733
<b>44.2 Chronische Pankreatitis</b> .....	646	<b>50.3 Ziele der Ernährungstherapie</b> .....	735
		<b>50.4 Leitlinien der oralen Ernährung bei</b>	
<b>45 Ernährungstherapie von angeborenen Stoffwechsel-</b>		<i>Diabetes mellitus</i> .....	736
<b>und Speichererkrankungen</b> .....	652	<b>50.5 Sondenernährung bei Diabetes mellitus</b> .....	742
<i>J. Bargon, H. Böhles, J. Stein</i>		<b>50.6 Parenterale Ernährung bei Diabetes mellitus</b> ....	743
<b>45.1 Störungen des Aminosäurestoffwechsels</b> .....	653		
<b>45.2 Störungen des Kohlenstoffstoffwechsels</b> .....	660	<b>51 Jodstoffwechsel und Schilddrüsenerkrankungen</b> .	745
<b>45.3 Störungen des Lipidstoffwechsels</b> .....	664	<i>O. Schröder</i>	
<b>45.4 Morbus Wilson (hepatolentikuläre Degeneration)</b>	666	<b>51.1 Jodstoffwechsel</b> .....	746
<b>45.5 Hämochromatose</b> .....	667	<b>51.2 Jodversorgung</b> .....	747
<b>45.6 Porphyrinen</b> .....	668	<b>51.3 Jodmangelkrankheiten</b> .....	748
<b>45.7 Mukoviszidose</b> .....	669	<b>51.4 Ernährungsprophylaxe eines Jodmangels</b> .....	749
<b>46 Ernährung bei Lipidstoffwechselstörungen</b> .....	677	<b>52 Hyperurikämie und Gicht</b> .....	751
<i>H. Varlemann</i>		<i>A. Wächtershäuser, J. Stein</i>	
<b>46.1 Pathogenese der Lipidstoffwechselstörungen</b> ....	678	<b>52.1 Epidemiologie</b> .....	752
<b>46.2 Ernährungstherapie</b> .....	685	<b>52.2 Ätiopathogenese und Klinik</b> .....	752
		<b>52.3 Therapieziele und therapeutische Ansätze</b> .....	753
<b>47 Übergewicht/Adipositas</b> .....	693		
<i>N. Nauck</i>		<b>53 Ernährung bei Krankheiten des Skeletts und der</b>	
<b>47.1 Definition und Häufigkeit</b> .....	694	<i>Gelenke</i> .....	756
<b>47.2 Formen der Adipositas</b> .....	694	<i>O. Adam, J. Stein</i>	
<b>47.3 Regulation des Körpergewichts</b> .....	695	<b>53.1 Ernährung bei entzündlich-rheumatischen</b>	
<b>47.4 Ätiologie</b> .....	696	<i>Krankheiten</i> .....	757
<b>47.5 Gesundheitsrisiken, Folgeerkrankungen</b> .....	698	<b>53.2 Ernährung bei Krankheiten des Skeletts</b> .....	769
<b>47.6 Therapiespektrum bei Adipositas</b> .....	700		
<b>47.7 Prävention</b> .....	708	<b>54 Karies und parodontale Erkrankungen</b> .....	777
		<i>A. Schriever</i>	
<b>48 Stufentherapie der Adipositas</b> .....	710	<b>54.1 Ätiologie von Karies und</b>	
<i>J.G. Wechsler, H. Hagen, K. Leopold</i>		<i>Parodontalerkrankungen</i> .....	778
<b>48.1 Definition</b> .....	711	<b>54.2 Folgen von Karies und</b>	
<b>48.2 Diagnostik</b> .....	711	<i>Parodontalerkrankungen</i> .....	780
<b>48.3 Indikationen für die Therapie</b> .....	712		
<b>48.4 Kontraindikationen für eine Adipositasstherapie</b> .	712	<b>55 Ernährung bei Krankheiten der Haut</b> .....	783
<b>48.5 Therapieplanung und Behandlungsziele</b> .....	712	<i>R. Bauske, F. Ochsendorf</i>	
<b>48.6 Therapiespektrum bei Adipositas</b> .....	713	<b>55.1 Effekte von Malnutrition und spezifischen</b>	
<b>48.7 Interdisziplinäre Adipositasstherapie</b> .....	715	<i>Mangelzuständen auf die Haut</i> .....	784
<b>48.8 Stufentherapie der Adipositas</b> .....	715	<b>55.2 Ernährung bei einzelnen Krankheitsbildern</b> ....	784
<b>48.9 Stellenwert verschiedener Adipositasstherapien</b> ..	717		
<b>48.10 Zukunftsstrategien der Adipositasstherapie</b> .....	718	<b>56 Nahrungsmittelunverträglichkeit und</b>	
<b>48.11 Schlussfolgerungen</b> .....	719	<i>Nahrungsmittelallergie</i> .....	797
		<i>F. Wolter, S.C. Bischoff</i>	
<b>49 Ernährungstherapie bei Essstörungen</b> .....	721	<b>56.1 Nahrungsmittelallergie</b> .....	798
<i>W. Häuser</i>		<b>56.2 Nahrungsmittelintoleranzen</b> .....	804
<b>49.1 Anorexia nervosa</b> .....	722	<b>56.3 Fazit</b> .....	808

<b>57</b>	<b>Infektionen und Intoxikationen durch Nahrungs- und Genussmittel</b> .....	<b>810</b>	<b>61</b>	<b>Krebs und Ernährung</b> .....	<b>870</b>
	<i>J. Stein, F. Wolter</i>			<i>W. Scheppach, B. Pool-Zobel, J. Stein</i>	
57.1	Lebensmittelinfektionen .....	811	61.1	Ernährung und Tumorentstehung .....	871
57.2	Intoxikationen durch Lebensmittelinhaltsstoffe ..	827	61.2	Ernährung Tumorkranker .....	880
57.3	Alkohol .....	832			
<b>58</b>	<b>Ernährungsmedizinische Aspekte chronischer Infektionskrankheiten, Mangelernährung und Wasting</b> .....	<b>837</b>			
	<i>A. Schwenk</i>		<b>62</b>	<b>Umsetzung von Ernährungskonzepten im Krankenhaus</b> .....	<b>895</b>
58.1	Mangelernährung als Risikofaktor bei Infektionskrankheiten .....	838		<i>G. Zürcher, C. Bott</i>	
58.2	Wasting bei Infektionen .....	839	62.1	Festlegung und Zusammensetzung der Kostformen .....	896
58.3	Metabolische Komplikationen der antiretroviralen Therapie der HIV-Infektion .....	844	62.2	Qualitätssicherung der Ernährung im Krankenhaus .....	904
58.4	Fazit .....	846			
<b>59</b>	<b>Ernährung in der Schwangerschaft und bei gynäkologischen Erkrankungen</b> .....	<b>848</b>	<b>63</b>	<b>Ernährungsteams, Ernährungsambulanzen</b> .....	<b>906</b>
	<i>P. Brockerhoff, M. Hofmann</i>			<i>A. Jordan</i>	
59.1	Veränderungen von Funktionen der Gastrointestinaltrakts und des Stoffwechsels ....	850	63.1	Aufgaben eines Ernährungsteams .....	907
59.2	Auswirkungen der Nährstoffversorgung in der Schwangerschaft auf das Kind .....	851	63.2	Mitglieder des Ernährungsteams .....	908
59.3	Langzeiteffekte perinataler Ernährungsfaktoren ..	851	63.3	Schlussfolgerungen .....	909
59.4	Auswirkung der Ernährung auf die Schwangere ..	851			
59.5	Energiebedarf und Gewichtszunahme in der Schwangerschaft .....	851	<b>64</b>	<b>Ethische und rechtliche Fragen zur künstlichen Ernährung</b> .....	<b>911</b>
59.6	Makronährstoffe .....	852		<i>H.G. Steinhardt</i>	
59.7	Vitamine, Mengen- und Spurenelemente .....	852	64.1	Klinischer Hintergrund und ethische Problematik .....	912
59.8	Besonderheiten bei Schwangerschaftsrisiken ....	855	64.2	Praktisches Vorgehen bei ethischen Konfliktfällen der künstlichen Ernährung .....	913
59.9	Besonderheiten bestimmter Ernährungsformen in der Schwangerschaft .....	857	64.3	Abbruch der enteralen Ernährung .....	916
59.10	Ernährung in der Stillzeit .....	857	64.4	Aufklärung .....	916
59.11	Diätetische Maßnahmen bei gynäkologischen Erkrankungen .....	858	64.5	Rechtliche Aspekte der künstlichen Ernährung ..	916
			64.6	Zusammenfassung und Ausblick .....	917
<b>60</b>	<b>Malnutrition im Alter</b> .....	<b>860</b>			
	<i>E. Steinhagen-Thiessen</i>		<b>VI</b>	<b>Anhang</b>	
60.1	Ursachen der Proteinmalnutrition im Alter .....	861	<b>65</b>	<b>Sachverzeichnis</b> .....	
60.2	Erfassung des Ernährungszustandes bei älteren Menschen .....	865	<b>66</b>	<b>Anhang der 4-farbigen Abbildungen</b> .....	
60.3	Ernährungstherapie .....	866			

<http://www.springer.com/978-3-540-41925-9>

Praxishandbuch klinische Ernährung und  
Infusionstherapie

Stein, J.; Jauch, K.-W. (Hrsg.)

2003, XVII, 953 S. In 2 Bänden, nicht einzeln erhältlich.,  
Hardcover

ISBN: 978-3-540-41925-9