

Inhaltsverzeichnis

I Neugeborenenenerkrankungen

1	Reanimation des Neugeborenen	3
	<i>C.P. Speer</i>	
1.1	Postnatale Adaptation	3
1.2	Postnatale Beurteilung	4
1.3	Postnatale Maßnahmen	5
1.4	Besondere Reanimationssituationen	9
2	Neonatales Atemnotsyndrom	11
	<i>C.P. Speer</i>	
2.1	Surfactantsubstitution	11
3	Hyperbilirubinämie und Blutgruppenunverträglichkeit	15
	<i>A.W. Flemmer</i>	
3.1	Physiologischer Ikterus des Neugeborenen	15
3.2	Pathologischer Ikterus	15
3.3	Blutgruppenunverträglichkeit	18
4	Prä- und perinatale Infektionen	23
	<i>M. Weiß, A.W. Flemmer, A. Müller</i>	
4.1	Potenziell gefährliche Erreger	23
4.2	Virale Infektionen	23
4.3	Bakterielle Infektionen	28
4.4	Protozoeninfektionen	29
5	Vorgeburtliche Schädigungen	31
	<i>A. Schulze, R. Otto, M. Klemme</i>	
5.1	Schädigungen durch endokrine Erkrankungen der Mutter	31
5.2	Schädigungen durch Auto- und Alloimmunreaktionen der Mutter	34
5.3	Schädigungen durch zentralnervös wirksame Substanzen	36
6	Frühgeborene und hypotrophe Neugeborene	41
	<i>A. Schulze, A. Hilgendorff</i>	
6.1	Gestationsalter und Prognose	41
6.2	Intrauterine Wachstumsverzögerung und Frühgeburt	42
6.3	Ernährung Frühgeborener und wachstumsretardierter Neugeborener	43
6.4	Hypoglykämie	47
6.5	Wärmetherapie	48
6.6	Entlassung Frühgeborener aus stationärer Pflege	49
7	Geburtstraumatische Schädigungen	51
	<i>A. Schulze</i>	
7.1	Verletzungen im Kopf- und Wirbelsäulenbereich	51
7.2	Periphere Nervenläsionen	53
7.3	Frakturen an Röhrenknochen	56
7.4	Intraabdominelle Blutungen	57

II Abweichungen von Körpergröße und Körperform

8	Kleinwuchs	61
	<i>H. Schmidt</i>	
8.1	Idiopathischer Kleinwuchs	61
8.2	Intrauterine Wachstumsverzögerung und „small for gestation age“ (SGA)	62

9	Großwuchs	63
	<i>H. Schmidt</i>	
9.1	Familiärer Großwuchs	63
10	Untergewicht	65
	<i>B. Koletzko</i>	
10.1	Malnutrition und schwere Protein-Energie-Malnutrition	65
10.2	Chronische Erkrankungen mit hohem Risiko für Malnutrition	68
10.3	Formeldiäten	69
10.4	Sondenernährung	72
11	Adipositas	75
	<i>B. Koletzko</i>	
11.1	Ernährungsmodifikation	78
11.2	Pädiatrisch nutzbare verhaltenstherapeutische Ansätze	78

III Stoffwechselstörungen

12	Angeborene Defektproteinämien	83
	<i>V. Wahn</i>	
12.1	Analbuminämie	83
12.2	Atransferrinämie	83
12.3	α_1-Antitrypsin-Mangel	83
13	Störungen des Aminosäurenstoffwechsels	85
	<i>E. Mayatepek</i>	
13.1	Störungen, die keine Therapie erfordern	85
13.2	Störungen, die durch verminderte Zufuhr spezifischer Aminosäuren therapiert werden	85
13.3	Störungen, die durch eiweißarme Kost therapiert werden	94
13.4	Störungen, die durch Zufuhr von Vitaminen, Koenzymen oder Kreatin therapiert werden	99
13.5	Störungen, die mit Arzneimitteln behandelt werden	100
13.6	Störungen, die nicht oder nur symptomatisch therapiert werden können	100
13.7	Störungen, deren diätetische Therapie denkbar, aber noch nicht ausreichend erprobt ist	101
14	Diabetes mellitus	103
	<i>R. Holl</i>	
14.1	Diabetes mellitus Typ I	107
14.2	Komplikationen des Diabetes mellitus	109
14.3	Besonderheiten im Verlauf des Diabetes	111
14.4	Folgeerkrankungen	112
14.5	Andere Diabetestypen	113
15	Angeborene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels und sonstige angeborene Stoffwechselstörungen	117
	<i>A.C. Muntau</i>	
15.1	Störungen des Galaktosestoffwechsels	117
15.2	Störungen des Fruktosestoffwechsels	121
15.3	Glykogenspeichererkrankungen	123
15.4	Störungen des Glukosetransports	126
15.5	Kongenitaler Hyperinsulinismus	127
15.6	Sonstige angeborene Stoffwechselstörungen	129
16	Störungen des Lipid- und Lipoproteinstoffwechsels	133
	<i>B. Koletzko</i>	
16.1	Primär genetische Hyperlipidämien	133
16.2	Hypertriglyzeridämien	136
16.3	Sekundäre Hyperlipidämien	137
16.4	Gestörter Plasmalipidstoffwechsel ohne obligate Hyperlipidämie	138
16.5	Lysosomale Lipidspeicherkrankheiten	139
16.6	Störungen des Fettsäureabbaus	140

17	Störungen des Kalzium- und Phosphatstoffwechsels	143
	<i>O. Hiort</i>	
17.1	Kalzium- und Phosphatstoffwechsel	143
17.2	Hypokalzämie	143
17.3	Hyperkalzämie	144
17.4	Rachitis	147
18	Mitochondriopathien	153
	<i>W. Sperl, P. Freisinger</i>	
19	Störungen des Bilirubinstoffwechsels	157
	<i>T. Lang</i>	
19.1	Crigler-Najjar-Syndrom	157
19.2	Gilbert-Meulengracht-Syndrom	158
19.3	Rotor-Syndrom	158
19.4	Dubin-Johnson-Syndrom	158
20	Morbus Wilson	159
	<i>T. Lang</i>	
21	Vitaminmangel und Hypervitaminosen	163
	<i>B. Koletzko, S. Koletzko</i>	
21.1	Vitaminbedarf	163
21.2	Wasserlösliche Vitamine	163
21.3	Fettlösliche Vitamine	168

IV Erkrankungen der endokrinen Drüsen

22	Hypophysenerkrankungen	175
	<i>M.B. Ranke</i>	
22.1	Wachstumshormonmangel	175
22.2	Kombinierter Hypophysenhormonmangel	176
22.3	Isolierter Gonadotropinmangel	177
22.4	Wachstumshormonexzess	177
22.5	Hyperprolaktinämie	177
22.6	Diabetes insipidus neurohormonalis	178
23	Schilddrüsenerkrankungen	181
	<i>H.-G. Dörr</i>	
23.1	Schilddrüsenfunktion	181
23.2	Störungen der Trägerproteine für Schilddrüsenhormone	181
23.3	Hypothyreose	181
23.4	Hyperthyreose	184
23.5	Struma	185
23.6	Schilddrüsenentzündungen	187
23.7	Maligne Tumoren der Schilddrüse	187
24	Nebenschilddrüsenerkrankungen	189
	<i>O. Hiort</i>	
24.1	Hypoparathyreoidismus	189
24.2	Pseudohypoparathyreoidismus	191
24.3	Hyperparathyreoidismus	192
25	Erkrankungen der Nebennierenrinde	195
	<i>S.A. Wudy, H.-P. Schwarz</i>	
25.1	Nebennierenrindenunterfunktion	195
25.2	Nebennierenrindenüberfunktion	197
25.3	Kongenitales adrenogenitales Syndrom	198

26	Erkrankungen des Nebennierenmarks und des Grenzstrangs	201
	<i>D. Dilloo, U. Göbel</i>	
26.1	Nebennierenmark.....	201
26.2	Neuroblastome.....	201
26.3	Ganglioneuroblastome.....	206
26.4	Ganglioneurome.....	206
26.5	Phäochromozytome.....	206
27	Erkrankungen der Keimdrüsen	209
	<i>S.A. Wudy, H.-P. Schwarz</i>	
27.1	Vorzeitige Pubertätsentwicklung.....	209
27.2	Verzögerte Pubertätsentwicklung.....	211
27.3	DSD („differences of sex development“) und Intersexualität.....	213
27.4	Hodenhochstand.....	214
27.5	Tumoren der Keimdrüsen.....	214

V Infektionskrankheiten

28	Schutzimpfungen	217
	<i>U. Heininger</i>	
28.1	Immunsystem und Impfungen.....	217
28.2	Allgemein empfohlene Impfungen.....	223
28.3	Indikationsimpfungen.....	237
28.4	Reiseimpfungen.....	238
29	Virale Infektionskrankheiten, Mykoplasmen-, Chlamydien- und Rickettsieninfektionen	241
	<i>J. Liese, U. Wintergerst</i>	
29.1	Chlamydieninfektionen.....	241
29.2	Enterovirusinfektionen (ohne Polio).....	242
29.3	Erythema infectiosum.....	242
29.4	Exanthema subitum.....	242
29.5	Hepatitis.....	242
29.6	Herpes simplex.....	243
29.7	Varizella-zoster-Virus.....	243
29.8	HIV-Infektion und erworbenes Immundefektsyndrom (Aids).....	244
29.9	Infektiöse Mononukleose, EBV-Infektion.....	257
29.10	Mykoplasmeninfektionen.....	258
29.11	Zytomegalie.....	259
29.12	Pocken (Variola vera).....	260
29.13	Poliomyelitis.....	260
29.14	Tollwut (Rabies).....	260
29.15	Röteln.....	261
29.16	Rickettsiosen, Q-Fieber, Ehrlichiose.....	261
29.17	Virusenteritis.....	262
29.18	Virusinfektionen des Respirationstrakts.....	262
29.19	Frühsommermeningoenzephalitis.....	265
29.20	Masern.....	265
29.21	Mumps.....	266
30	Bakterielle Infektionskrankheiten	269
	<i>J. Hübner, R. Berner</i>	
30.1	Aktinomykosen.....	269
30.2	Bacillus-anthraxis-Infektionen.....	269
30.3	Bacillus-cereus-Infektionen.....	277
30.4	Bacteroides-Infektionen.....	277
30.5	Bartonellosen.....	277
30.6	Bordetella-Infektionen.....	278
30.7	Borrelia-burgdorferi-Infektionen.....	279
30.8	Brucella-Infektionen.....	279

30.9	Campylobacter-Infektionen	280
30.10	Clostridien-Intoxikationen und -Infektionen	280
30.11	Corynebacterium-diphtheriae-Infektionen	283
30.12	Escherichia-coli-Infektionen	284
30.13	Haemophilus-influenzae-Infektionen	285
30.14	Legionella-pneumophila-Infektionen	286
30.15	Leptospira-interrogans-Infektionen	286
30.16	Listeria-monocytogenes-Infektionen	287
30.17	Moraxella-catarrhalis-Infektionen	287
30.18	Neisseria-meningitidis-Infektionen	287
30.19	Neisseria-gonorrhoeae-Infektionen	288
30.20	Nocardia-Infektionen	289
30.21	Pasteurella-Infektionen	290
30.22	Proteus-Infektionen	290
30.23	Pseudomonas-Infektionen	290
30.24	Salmonella-Infektionen	291
30.25	Serratia-marcescens-Infektionen	293
30.26	Shigella-Infektionen	293
30.27	Staphylococcus-aureus-Infektionen	294
30.28	Infektionen durch koagulasenegative Staphylokokken	295
30.29	Streptokokken-Infektionen	295
30.30	Treponema-pallidum-Infektionen	298
30.31	Yersinia-Infektionen	299
30.32	Sepsis	300
30.33	Infektionskontrolle und Isolierungsmaßnahmen im Krankenhaus	306
31	Tuberkulose	307
	<i>W.H. Haas</i>	
31.1	Prophylaxe und Prävention	311
31.2	Pulmonale Tuberkulose	312
31.3	Tuberkulöse Pleuritis und Perikarditis	313
31.4	Extrapulmonale Tuberkulose	313
31.5	Generalisierte Tuberkulose	313
31.6	Resistente Tuberkulose	313
31.7	Besonderheiten bei immunsupprimierten Kindern	313
31.8	Verlaufskontrollen	314
32	Protozoen- und Helmintheninfektionen	315
	<i>R. Bialek</i>	
32.1	Leishmaniasis	315
32.2	Malaria	316
32.3	Toxoplasmose	319
32.4	Trypanosomiasis	319
32.5	Intestinale Protozoeninfektionen	319
32.6	Extraintestinale Helmintheninfektionen	321
32.7	Intestinale Helmintheninfektionen	325
32.8	Koninatale Parasitosen	327
33	Systemische Pilzinfektionen	329
	<i>M. Weiß, U. Wintergerst, A. Müller</i>	
33.1	Aspergillose	329
33.2	Candidose	331
33.3	Kryptokokkose	333
33.4	Mucormykose	333
34	Erkrankungen durch nichttuberkulöse Mykobakterien	335
	<i>W.H. Haas</i>	
34.1	Nichttuberkulöse Mykobakterien	335
34.2	Mykobakterielle Lymphadenitis	336
34.3	Haut-, Weichteil- und Knocheninfektionen, pulmonale oder generalisierte Erkrankungen	337

VI Rheumatische Erkrankungen

35	Juvenile idiopathische Arthritis	341
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
36	HLA-B27-assoziierte Arthritiden – Spondylarthropathien	349
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
37	Rheumatisches Fieber und poststreptokokkenreaktive Arthritis	351
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
37.1	Rheumatisches Fieber	351
37.2	Poststreptokokkenreaktive Arthritis	353
38	Lyme-Arthritis	355
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
39	Erkrankungen mit rezidivierenden Fieberschüben	357
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
39.1	Familiäres Mittelmeerfieber (FMF)	357
39.2	TNF-Rezeptor-assoziiertes periodisches Fiebersyndrom	357
39.3	Hyper-IgD-Syndrom/Mevalonatkinasemangel	358
39.4	Cryopyrin-assoziierte Erkrankungen	359
39.5	Defizienz des Interleukin-1-Rezeptor-Antagonisten	359
39.6	Periodisches Fieber, aphthöse Stomatitis, Pharyngitis und Adenitis (PFAPA-Syndrom)	359
39.7	Infantile Sarkoidose und Blau-Syndrom	360
39.8	Pyogene Arthritis, Pyoderma gangraenosum, Akne (PAPA)-Syndrom	360
40	Schmerzverstärkungssyndrome und Fibromyalgie	361
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	

VII Knochen und Gelenke

41	Kongenitale muskuloskelettale Erkrankungen	365
	<i>B. Heimkes, C. Günther</i>	
41.1	Kongenitale Hüft dysplasie und -luxation	365
41.2	Kongenitaler Klumpfuß	366
42	Entzündliche Knochen- und Gelenkerkrankungen	367
	<i>J. P. Haas</i>	
42.1	Akute hämatogene Osteomyelitis	367
42.2	Nichtbakterielle Osteomyelitis	368
42.3	Septische Arthritis	369
42.4	Camptodaktylie, Arthropathie, Coxa vara, Perikarditis (CACP-)Syndrom	369
42.5	Pigmentierte villonoduläre Synovialitis	370
43	Erworbene Wachstumsstörungen	371
	<i>B. Heimkes, C. Günther</i>	
43.1	Physiologie des Wachstums	371
43.2	Wachstumsstörungen der Wirbelsäule	371
43.3	Wachstumsstörungen der Hüfte	372
43.4	Wachstumsstörungen des Kniegelenks	373
43.5	Wachstumsstörungen des Fußes	375

VIII Allergien, Immunmangel- und Autoaggressionskrankheiten

44	Allergische Erkrankungen	379
	<i>M. Kabesch, S. Kerzel</i>	
44.1	Prävention	380
44.2	Anaphylaxie	381
44.3	Allergische Rhinokonjunktivitis	384
44.4	Insektengiftallergien	386
44.5	Nahrungsmittelallergie	389
44.6	Allergische Arzneimittelreaktionen	392
44.7	Spezifische Immuntherapie mit Allergenen (Hyposensibilisierung)	393
44.8	Urtikaria	396
45	Immundefekte	401
	<i>V. Wahn, T. Niehues</i>	
45.1	Allgemeine Prinzipien beim Umgang mit immundefizienten Kindern	401
45.2	Spezifische Störungen und ihre Therapie	403
45.3	Erkrankungen mit Immundysregulation	409
45.4	Störungen der „innate immunity“	409
46	Autoimmunerkrankungen	411
	<i>G. Horneff, V. Wahn</i>	
46.1	Systemischer Lupus erythematoses (SLE)	411
46.2	Dermatomyositis/Polymyositis (DM/PM)	414
46.3	Sklerodermie	415
46.4	„Mixed connective tissue disease“ (MCTD, Sharp-Syndrom)	416
46.5	Sjögren-Syndrom (SS)	417
46.6	Antiphospholipidantikörpersyndrom	417
46.7	Primäre Vaskulitiden	418

IX Blut und blutbildende Organe

47	Erkrankungen der Erythrozyten	425
	<i>S. W. Eber</i>	
47.1	Anämien	425
47.2	Mikrozytäre, hypochrome Anämien	430
47.3	Anämien durch Blutverlust und Verdünnung	435
47.4	Normozytäre Anämien	435
47.5	Makrozytäre (megaloblastäre) Anämien	443
47.6	Anämien bei chronischen Erkrankungen	444
47.7	Polyzythämien	445
47.8	Methämoglobinämien	446
47.9	Anämien des Neu- und Frühgeborenen	446
48	Erkrankungen der Leukozyten	449
	<i>S. Burdach, H. Hanenberg, C. Klein</i>	
48.1	Leukopenie	449
48.2	Schwere Neutropenie	450
48.3	Angeborene Produktionsdefekte	452
48.4	Erworbene Produktionsdefekte	456
48.5	Immunneutropenien	457
48.6	Angeborene Funktionsdefekte	457
48.7	Erworbene Funktionsdefekte	458
49	Leukämien	459
	<i>C. Rössig, S. Burdach</i>	
49.1	Akute lymphoblastische Leukämie	459
49.2	Akute myeloische Leukämie	463
49.3	Akute Leukämien mit unklarer Linienzugehörigkeit	465
49.4	Supportivtherapie akuter Leukämien	465

49.5	Chronische myeloische Leukämie	467
49.6	Juvenile myelomonozytäre Leukämie (JMML)	468
49.7	Myelodysplastische Syndrome	468
49.8	Aktuelle Therapiestudien (GPOH) und Studienleitungen	468
50	Thrombozytäre Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen	471
	<i>R. Knöfler</i>	
50.1	Blutung	471
50.2	Thrombozytopenien	472
50.3	Thrombozytopathien	475
50.4	Thrombozytosen	477
51	Von-Willebrand-Syndrom	479
	<i>C. Bidlingmaier, M. Olivieri, K. Kurnik</i>	
51.1	Angeborenes von-Willebrand-Syndrom	479
51.2	Erworbenes vWS	482
52	Plasmatische Hämostasestörungen	483
	<i>M. Olivieri, C. Bidlingmaier, K. Kurnik</i>	
52.1	Besonderheiten des kindlichen Gerinnungssystems	483
52.2	Substitution von Gerinnungsfaktoren und Transfusionsgesetz	483
52.3	Hämophilie A und B	485
52.4	Seltene angeborene plasmatische Gerinnungsstörungen	487
52.5	Erworbene plasmatische Gerinnungsstörungen	488
53	Panzytopenien	491
	<i>M. Führer, C. Bender-Götze</i>	
53.1	Erworbene aplastische Anämie	491
53.2	Konstitutionelle Panzytopenie	493
53.3	Sekundäre Panzytopenien	493
54	Thrombosen und Thrombophilie	495
	<i>M. Olivieri, C. Bidlingmaier, K. Kurnik</i>	
54.1	Thrombosen	495
54.2	Vasopathien	499

X Lymphatisches und retikuloendotheliales Gewebe

55	Hodgkin-Lymphom	503
	<i>D. Körholz, C.M. Müller</i>	
56	Non-Hodgkin-Lymphome	507
	<i>A. Reiter, W. Wößmann</i>	
57	Histiozytosesyndrome	513
	<i>R. Wessalowski, T. Lehrnbecher, G. Janka</i>	
57.1	Langerhans-Zell-Histiozytose (LCH)	513
57.2	Hämophagozytierende Lymphohistiozytosen (HLH)	516
57.3	Sinushistiozytose mit massiver Lymphadenopathie	518
57.4	Juveniles Xanthogranulom	518
57.5	Retikulohistiozytom und Erdheim-Chester-Erkrankung	518
57.6	Maligne Histiozytosen	518
58	Sarkoidose	521
	<i>D. Reinhardt, D. Hartl</i>	
59	Milzerkrankungen	525
	<i>A.E. von Bohlen, H.W. Lehmann</i>	
59.1	Milzvergrößerungen	525
59.2	Milzagenesie, funktioneller Hyposplenismus und Autosplenektomie	525

59.3	Milzrupturen	526
59.4	Wandermilz	526
59.5	Milzzysten	526
59.6	Milztumoren	526
59.7	Nebenzilzen und Splenose	527
59.8	Milzabszess	527
59.9	Postsplenektomie-Infektionen	527
60	Fehlbildungen und entzündliche Erkrankungen des Lymphsystems	529
	<i>T. Niehues, K. Kröger, U. Göbel</i>	
60.1	Lymphödeme	529
60.2	Lymphangiektasien	530
60.3	Lymphangiome	530
60.4	Akute Lymphangitis	531
60.5	Erysipel	531
60.6	Lymphadenitis	531
61	Neubildungen und Erkrankungen des Thymus	533
	<i>T. Niehues, U. Göbel</i>	
61.1	Thymushyperplasie	533
61.2	Thymustumoren	533
 XI Solide Tumoren		
62	Tumoren des Urogenitalsystems	537
	<i>R. Wessalowski, R. Furtwängler, N. Graf</i>	
62.1	Nierentumoren	537
62.2	Uretertumoren	542
62.3	Tumoren der Harnblase und Prostata	542
62.4	Vaginaltumoren	543
62.5	Ovarialtumoren	543
62.6	Hodentumoren	544
63	Keimzelltumoren	547
	<i>G. Calaminus, U. Göbel</i>	
63.1	Extrakraniale Keimzelltumoren	549
63.2	Intrakraniale Keimzelltumoren	553
63.3	Rezidivtumore	554
63.4	Ausblick	556
64	Rhabdomyosarkome und andere Weichteilsarkome	557
	<i>R. Wessalowski, E. Koscielniak, T. Klingebiel</i>	
64.1	RMS und rhabdomyosarkomartige Tumoren	557
64.2	Seltene Weichteilsarkome (nicht-rhabdomyosarkomartige Weichteilsarkome)	560
65	Knochentumoren	563
	<i>H. Jürgens, U. Dirksen</i>	
65.1	Benigne Knochentumoren	563
65.2	Maligne Knochentumoren	564
65.3	Chordome	566
66	Lebertumoren	567
	<i>I. Schmid, D. von Schweinitz</i>	
66.1	Hepatoblastom	567
66.2	Hepatozelluläre Karzinome	568
66.3	Nichtepitheliale Malignome	568
66.4	Benigne Lebertumoren	568

67	Hirntumoren	571
	<i>S. Rutkowski</i>	
67.1	Spezifische Tumorentitäten	578
67.2	Rezidivtumoren	581
67.3	Spätfolgen	583
68	Tumoren des Rückenmarks	587
	<i>S. Rutkowski</i>	
69	Maligne Schilddrüsentumoren	591
	<i>A. Redlich, P. Vorwerk</i>	
69.1	Differenzierte Schilddrüsenkarzinome	591
69.2	Medulläre Schilddrüsenkarzinome	592

XII Erkrankungen des Herzens und der Gefäße

70	Angeborene Herzfehler	597
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
70.1	Therapiegrundsätze	597
70.2	Spezifische Herzfehler	602
70.3	Kritische Herzfehler des Neugeborenen	611
71	Kardiomyopathien	623
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
71.1	Dilatative Kardiomyopathie	623
71.2	Hypertrophe Kardiomyopathie	623
71.3	Endokardfibroelastose	624
71.4	Rechtsventrikuläre Kardiomyopathie	625
72	Entzündliche Herzerkrankungen	627
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
72.1	Kawasaki-Syndrom	627
72.2	Rheumatische Karditis	628
72.3	Myokarditis	629
72.4	Infektiöse Endokarditis	630
72.5	Perikarditis	630
73	Herzrhythmusstörungen	633
	<i>T. Paul</i>	
73.1	Bradykarde Herzrhythmusstörungen	633
73.2	Tachykarde Herzrhythmusstörungen	635
74	Herzinsuffizienz	645
	<i>B. Stiller</i>	
74.1	Kardiovaskuläre Medikamente	647
74.2	Akute Herzinsuffizienz	649
74.3	Rechtsherzinsuffizienz bei pulmonaler arterieller Hypertonie (PAH)	650
74.4	Chronische Herzinsuffizienz	650
74.5	Mechanischer Kreislaufersatz	651
75	Sonstige Herz- und Gefäßerkrankungen	657
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
75.1	Tumore	657
75.2	Kardiale Manifestation bei Marfan-Syndrom	657
75.3	Arterielle Hypertonie	657
75.4	Synkopen und Orthostasesyndrom	659

XIII Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen

76	Erkrankungen von Nase und Nasennebenhöhlen	663
	<i>H. Riechelmann, C. Pototschnig</i>	
76.1	Angeborene Fehlbildungen der Nase	663
76.2	Nasenfremdkörper	664
76.3	Verletzungen von Nase und Mittelgesicht	664
76.4	Epistaxis	666
76.5	Formfehler der äußeren Nase	667
76.6	Erkrankungen der äußeren Nase	667
76.7	Akute Rhinopharyngitis	667
76.8	Akute bakterielle Rhinosinusitis	668
76.9	Komplikationen entzündlicher Nebenhöhlenerkrankungen	669
76.10	Allergische Rhinitis	671
76.11	Chronische Rhinitis und Rhinopharyngitis	672
76.12	Chronische Rhinosinusitis	672
76.13	Zysten und Mukozelen der Nasennebenhöhle	673
76.14	Nasenseptumdeviation	673
76.15	Hypertrophie der Nasenmuscheln	674
77	Erkrankungen des Rachens, der Halsweichteile und der Speicheldrüsen	675
	<i>H. Riechelmann, C. Pototschnig</i>	
77.1	Erkrankungen des Rachens	675
77.2	Erkrankungen der Halsweichteile	681
77.3	Krankheiten der Speicheldrüsen	682
78	Erkrankungen der Ohren	685
	<i>H. Riechelmann, C. Pototschnig</i>	
78.1	Fehlbildungen von Ohrmuschel, Gehörgang, Mittelohr und Innenohr	685
78.2	Zeruminalpfropf und Gehörgangsfremdkörper	686
78.3	Verletzungen der Ohrmuschel	687
78.4	Entzündungen des äußeren Ohrs	687
78.5	Akute Otitis media	688
78.6	Komplikationen der akuten Otitis media	690
78.7	Chronische Otitis media	691
78.8	Chronische Mastoiditis	694
78.9	Sonstige Krankheiten des Mittelohrs und des Warzenfortsatzes	695
78.10	Erkrankungen des Innenohrs und Fazialisparese	695
78.11	Laterobasale Frakturen	699
78.12	Auditive Rehabilitation	700

XIV Atmungsorgane

79	Infekte der oberen Luftwege	705
	<i>M. Griesse, G. Hansen</i>	
79.1	Akute Infekte der oberen Luftwege – „Erkältung“	705
79.2	Chronische und rezidivierende Infekte der oberen Luftwege	707
80	Erkrankungen des Kehlkopfs	709
	<i>G. Hansen, T. Nicolai</i>	
80.1	Kongenitale angeborene Fehlbildungen des Larynx	709
80.2	Entzündungen im Kehlkopfbereich	711
80.3	Stimmbanddysfunktion	714
80.4	Tumoren im Kehlkopfbereich	715
80.5	Kehlkopfverletzungen	715
81	Erkrankungen von Trachea und Bronchien	717
	<i>M. Griesse, G. Hansen</i>	
81.1	Fehlbildungen	717
81.2	Tumoren	721

81.3	Entzündungen	721
81.4	Bronchiektasen	727
81.5	Fremdkörperaspirationen	728
82	Asthma bronchiale	731
	<i>D. Berdel, D. Reinhardt, M. Kabesch, G. Hansen</i>	
82.1	Arzneimittel für die Bedarfstherapie (Reliever)	738
82.2	Arzneimittel für die Dauertherapie (Controller)	739
82.3	Weitere medikamentöse Maßnahmen	741
82.4	Medikamentöse Langzeittherapie	742
82.5	Therapie des akuten Asthmaanfalls	746
82.6	Nichtmedikamentöse Behandlungsmethoden	750
83	Chronische Lungenerkrankung nach Frühgeburt – bronchopulmonale Dysplasie	753
	<i>A. W. Flemmer</i>	
83.1	BPD-Prophylaxe	753
83.2	Manifeste BPD	755
84	Pneumonien	759
	<i>M.H. Schöni</i>	
84.1	Neonatale Pneumonien	760
84.2	Bakterielle Pneumonien	763
84.3	Atypische Pneumonien	767
84.4	Pilzpneumonien	769
84.5	Lymphozytäre interstitielle Pneumonitis	769
84.6	Viruspneumonien	770
85	Sonstige Lungenerkrankungen	773
	<i>M. Griesse, C. Werner, H. Omran</i>	
85.1	Diffus parenchymatöse Erkrankungen des Neugeborenen- und Kindesalters	773
85.2	Diffuse parenchymatöse Lungenerkrankungen jeden Lebensalters	778
85.3	Lokalisierte strukturelle Anomalien der Lungen	781
85.4	Primäre ziliäre Dyskinesie	783
86	Erkrankungen von Pleura und Mediastinum	787
	<i>T. Frischer</i>	
86.1	Affektionen der Pleura	787
86.2	Mediastinum	792
87	Zystische Fibrose	795
	<i>M. Griesse, K. Paul, M.H. Schöni</i>	
87.1	Pulmonale Manifestation	797
87.2	HNO-Manifestationen	804
87.3	Gastrointestinale Manifestationen	805
87.4	Exokrine und endokrine Pankreasinsuffizienz	808
87.5	Erkrankungen der Leber	809
87.6	Erkrankungen der abführenden Gallenwege und der Gallenblase	812
87.7	Ernährung bei zystischer Fibrose	813
87.8	Andere Organmanifestationen	815
87.9	Schwangerschaft	816
87.10	Psychosoziale Probleme	816
88	Schlafbezogene Atemstörungen	819
	<i>C. Schön, K. Reiter</i>	
88.1	Obstruktives Schlafapnoesyndrom	819
88.2	Zentrale Hypoventilationssyndrome	822
88.3	Apnoen des Frühgeborenen	822
88.4	Neuromuskuläre Erkrankungen	824
88.5	Chronische Lungenerkrankungen	824

XV Verdauungstrakt

89	Erkrankungen der Mundhöhle und der umgebenden Strukturen	827
	<i>M. Ehrenfeld, R. Grantzow, C. P. Cornelius</i>	
89.1	Grundzüge der pädiatrischen Zahnheilkunde und Entwicklung der Zähne	827
89.2	Fehlbildungen	827
89.3	Entzündliche Erkrankungen	833
89.4	Verletzungen	835
89.5	Tumoren und tumorähnliche Läsionen	839
90	Erkrankungen des Ösophagus	843
	<i>S. Koletzko, C. Prell</i>	
90.1	Fehlbildungen der Speiseröhre	843
90.2	Gastroösophageale Refluxkrankheit und andere Motilitätsstörungen der Speiseröhre	845
90.3	Traumatische Ösophagusverletzungen	849
90.4	Entzündungen der Speiseröhre	852
90.5	Tumoren der Speiseröhre	854
91	Erkrankungen des Magens und Duodenums	857
	<i>S. Koletzko</i>	
91.1	Fehlbildungen und Lageanomalien	857
91.2	Entzündungen	858
91.3	Motilitätsstörungen und Pylorushypertrophie	864
91.4	Tumoren und Bezoare	868
92	Erkrankungen des Dünn- und Dickdarms	871
	<i>S. Koletzko</i>	
92.1	Angeborene Darmfehlbildungen und Bauchwanddefekte	871
92.2	Infektionen	873
92.3	Enteropathien	877
92.4	Intestinale Enzymopathien und Transportdefekte	885
92.5	Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen	888
92.6	Verschiedene intestinale Erkrankungen	895
92.7	Kurzdarmsyndrom und bakterielle Fehlbesiedelung	897
92.8	Polypöse Erkrankungen und intestinale Tumoren	900
92.9	Motilitätsstörungen	902
92.10	Anorektale Erkrankungen und Inkontinenz	906
93	Funktionelle Störungen des Gastrointestinaltrakts	909
	<i>S. Koletzko, P. Bufler</i>	
93.1	Spucken, Erbrechen, Rumination, Aerophagie	909
93.2	Säuglingskoliken	910
93.3	Funktionelle Dyspepsie, Reizdarmsyndrom, abdominelle Migräne und rezidivierende Bauchschmerzen	911
93.4	Irritabler Darm des Kleinkindes	914
93.5	Chronische Obstipation und Enkopresis	914
94	Hernien	917
	<i>M. Stehr, H.-G. Dietz</i>	
94.1	Abdominale Hernien	917
94.2	Zwerchfelhernie	919

XVI Leber und Pankreas

95	Erkrankungen der Leber	925
	<i>S. Wirth</i>	
95.1	Genetische Lebererkrankungen	925
95.2	Stoffwechselbedingte Hepatopathien	926
95.3	Hepatitis und Autoimmunhepatopathien	927
95.4	Bakterielle, parasitäre und Pilzinfektionen der Leber	931

95.5	Toxische Hepatopathien	931
95.6	Leberzirrhose	932
95.7	Leberversagen	933
95.8	Lebertumoren	934
96	Anomalien und Erkrankungen der Gallenblase und Gallenwege	937
	<i>T. Lang</i>	
96.1	Kongenitale Fehlbildungen der Gallenblase	937
96.2	Cholezystolithiasis	937
96.3	Gallenblasenhydrops	938
96.4	Cholezystitis/Cholangitis	938
96.5	Choledochuszysten	939
96.6	Gallengangsatresie	939
97	Portale Hypertension	941
	<i>T. Lang</i>	
97.1	Akute gastrointestinale Blutung	941
98	Erkrankungen des exokrinen Pankreas	945
	<i>S. Koletzko, H. Witt</i>	
98.1	Exokrine Pankreasinsuffizienz	945
98.2	Pankreatitis	948
98.3	Fehlbildungen, Tumoren	951

XVII Urogenitalsystem

99	Glomerulopathien	957
	<i>L.T. Weber, M.R. Benz</i>	
99.1	Das nephritische Syndrom	957
99.2	Das nephrotische Syndrom	961
100	Tubuläre Störungen	969
	<i>M. Konrad, G. Klaus, K.P. Schlingmann</i>	
100.1	Aminoazidurien	969
100.2	Renale Glukosurie	971
100.3	Phosphatdiabetes	971
100.4	Pseudohypoparathyreoidismus	972
100.5	Fanconi-Syndrom	972
100.6	Hereditäre Salzverlusttubulopathien	974
100.7	Pseudohypoaldosteronismus	976
100.8	Pseudohyperaldosteronismus	977
100.9	Renale Magnesiumverlusterkrankungen	977
100.10	Renal-tubuläre Azidose	978
100.11	Diabetes insipidus renalis	980
100.12	Hyperkalziurie	980
101	Renale Hypertension und Nierengefäßerkrankungen	983
	<i>J. Dötsch, W. Rascher</i>	
101.1	Renale Hypertonie	983
101.2	Hypertensive Notfälle	993
102	Niereninsuffizienz	995
	<i>J. Dötsch</i>	
102.1	Akute Niereninsuffizienz	995
102.2	Chronische Niereninsuffizienz	997
103	Harnwegsinfektionen	1005
	<i>R. Beetz, L.T. Weber</i>	
103.1	Pyelonephritis	1008

103.2	Nierenabszess, Nierenkarbunkel	1010
103.3	Zystitis, Zystourethritis	1010
103.4	Asymptomatische Bakteriurie	1010
103.5	Therapiekontrolle	1010
103.6	Antibakterielle Infektionsprophylaxe	1010
103.7	Pilzinfektionen der Harnwege	1012
104	Fehlbildungen des Urogenitalsystems	1015
	<i>W. Rascher</i>	
104.1	Obstruktionen im oberen Harntrakt	1015
104.2	Obstruktionen im unteren Harntrakt	1017
104.3	Vesikoureteraler Reflux	1018
104.4	Duplikation des harnableitenden Systems	1018
104.5	Prune-belly-Syndrom	1019
104.6	Neurogene Blasenkontrollstörung	1019
104.7	Funktionelle Einzelniere	1019
104.8	Multizystische Nierendysplasie	1019
105	Enuresis und Harninkontinenz	1021
	<i>W. Rascher</i>	
105.1	Primäre Enuresis nocturna	1021
105.2	Dranginkontinenz	1022
105.3	Harninkontinenz bei Miktionsaufschub und Detrusor-Sphinkter-Dyskoordination	1024
106	Harnsteine	1027
	<i>W. Rascher</i>	
107	Fehlbildungen und Erkrankungen des äußeren Genitale beim Jungen	1029
	<i>H.-G. Dietz, M. Stehr</i>	
107.1	Phimose, Paraphimose, Balanitis, Balanoposthitis	1029
107.2	Hypospadie	1030
107.3	Varikozele	1031
107.4	Hodenhochstand	1032
107.5	Das akute Skrotum	1036
107.6	Epispadie-Ekstrophie-Komplex	1038
108	Pädiatrisch-gynäkologische Störungen	1041
	<i>H.G. Dörr, M. Heinz, P. Oppelt</i>	
108.1	Entzündliche Erkrankungen und Infektionen	1041
108.2	Nichtentzündliche Erkrankungen	1043
108.3	Menstruationsstörungen	1044
108.4	Fehlbildungen	1046
108.5	Besonderheiten der Körperbehaarung	1047

XVIII Hauterkrankungen

109	Grundlagen der äußerlichen Therapie	1051
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
109.1	Mögliche Grundlagen der Externa	1051
109.2	Rezepturbeispiele	1051
110	Nävi	1053
	<i>T. Maier</i>	
110.1	Melanozytäre Nävi	1053
110.2	Melanotische Flecke	1055
110.3	Organoide Nävi	1055
110.4	Bindegewebsnävi	1057
110.5	Blutgefäßnävi	1057

111	Hauterkrankungen des Neugeborenen und des Säuglings	1061
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
111.1	Pustulöse Hautveränderungen	1061
111.2	Miliaria	1061
111.3	Dermatosen im Neugeborenenalter	1061
112	Ekzeme	1065
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
112.1	Atopisches Ekzem	1065
112.2	Nummuläres Ekzem	1066
112.3	Dyshidrosisformes Ekzem	1066
112.4	Seborrhoisches Säuglingsekzem	1067
112.5	Kontaktexzeme	1067
113	Arzneimittel- und infektallergische Reaktionen der Haut	1069
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
113.1	Erythema exsudativum multiforme	1069
113.2	Stevens-Johnson-Syndrom und toxische epidermale Nekrolyse	1069
113.3	Erythema nodosum	1069
113.4	Purpura Schönlein-Henoch	1069
114	Virusinfektionen der Haut	1071
	<i>J. K. Tietze</i>	
114.1	Infektionen mit Papillomaviren	1071
114.2	Herpesviren	1073
114.3	Pockenviren	1074
114.4	Enteroviridae	1075
115	Bakterielle Infektionen der Haut	1077
	<i>K.A. Giehl</i>	
115.1	Oberflächliche Streptokokken- und Staphylokokkeninfektionen	1077
115.2	Tiefe Streptokokken- und Staphylokokkeninfektionen	1078
115.3	Infektionen durch Pseudomonas-Spezies	1079
115.4	Lyme-Borreliose	1079
115.5	Infektionen durch Mykobakterien	1080
116	Dermatomykosen	1081
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
116.1	Dermatophytosen	1081
116.2	Hefepilzinfektionen	1081
117	Epizoonosen	1085
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
117.1	Pedikulose	1085
117.2	Skabies	1085
117.3	Insektenstiche	1085
118	Zysten, Knoten und Tumoren	1089
	<i>T. Maier</i>	
118.1	Zysten	1089
118.2	Adnextumoren	1089
118.3	Gefäßtumoren	1090
118.4	Tumoren des Bindegewebes	1092
119	Pigmentstörungen	1093
	<i>K.A. Giehl</i>	
119.1	Hyperpigmentierungen	1093
119.2	Hypopigmentierungen	1094

120	Erkrankungen der Hautanhangsgebilde	1097
	<i>J.K. Tietze</i>	
120.1	Erkrankung der Haare	1097
120.2	Erkrankungen der Fingernägel	1098
120.3	Krankheiten der Talgdrüsen	1099
120.4	Krankheiten der Schweißdrüsen	1100
121	Erythematosquamöse Erkrankungen	1103
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
121.1	Psoriasis	1103
121.2	Pityriasis rubra pilaris (PRP)	1103
121.3	Pityriasis lichenoides	1103
121.4	Pityriasis rosea	1104
122	Papulöse Erkrankungen, Mastozytose, Histiozytose	1107
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
122.1	Lichen ruber planus	1107
122.2	Gianotti-Crosti-Syndrom (infantile papulöse Akrodermatitis)	1107
122.3	Histiozytosen	1107
122.4	Mastozytosen	1108
123	Erkrankungen des Bindegewebes	1111
	<i>M. Sárdy, K. Giehl</i>	
123.1	Lupus erythematoses	1111
123.2	Sklerodermie	1111
123.3	Lichen sclerosus et atrophicus (LSA)	1111
123.4	Anetodermie	1112
123.5	Lichen striatus	1112
123.6	Ehlers-Danlos-Syndrom	1112
123.7	Pseudoxanthoma elasticum	1112
123.8	Striae distensae	1112
124	Granulomatöse Erkrankungen	1113
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
124.1	Granuloma anulare	1113
124.2	Sarkoidose	1113
124.3	Necrobiosis lipoidica	1113
124.4	Fremdkörpergranulome	1113
124.5	Granulomatöse Reaktionen bei Immundefekten	1113
125	Bullöse Erkrankungen	1115
	<i>M. Sárdy</i>	
125.1	Chronische bullöse Dermatose des Kindesalters	1115
125.2	Dermatitis herpetiformis	1115
125.3	Epidermolysis bullosa hereditaria	1116
126	Ichthyosen	1117
	<i>K.A. Giehl</i>	
126.1	Nichtsyndromale Ichthyosen	1117
126.2	Syndromale Ichthyosen	1119
127	Lichtdermatosen	1121
	<i>P. Thomas</i>	
127.1	Dermatitis solaris	1121
127.2	Polymorphe Lichtdermatose (PLD)	1121
127.3	Erkrankungen durch Photosensibilisierung	1121
127.4	Lichtschutz	1122

XIX Augenkrankheiten

128	Konnatale Störungen	1127
	<i>O. Ehrh, G. Rudolph, S. R. Thureau</i>	
128.1	Katarakt	1127
128.2	Entwicklungsstörungen	1128
128.3	Kongenitales Glaukom (Hydrophthalmie, Buphthalmus)	1129
128.4	Lowe-Syndrom	1129
128.5	Mikropapille/de-Morsier-Syndrom	1130
128.6	Entzündungen	1130
128.7	Metabolische Erkrankungen	1131
128.8	Kongenitale Leber-Amaurose	1132
129	Erkrankungen im Neugeborenenalter	1133
	<i>O. Ehrh, G. Rudolph, S. R. Thureau</i>	
129.1	Kongenitales Glaukom (Hydrophthalmie, Buphthalmus)	1133
129.2	Ptoſis	1134
129.3	Tränenwegerkrankungen	1134
129.4	Traumata	1135
129.5	Entzündungen	1135
130	Erkrankungen im Säuglingsalter	1137
	<i>O. Ehrh, G. Rudolph</i>	
130.1	Frühgeborenenretinopathie	1137
130.2	Amblyopie	1140
130.3	Schielen	1141
130.4	Refraktionsfehler	1142
130.5	Augenbewegungsstörungen	1142
130.6	Augenveränderungen bei metabolischen Störungen	1144
130.7	Tumoren	1145
130.8	Schütteltrauma	1147
131	Erkrankungen im Kleinkind- und Vorschulalter	1149
	<i>O. Ehrh, G. Rudolph, S.R. Thureau</i>	
131.1	Spezielle Schielformen	1149
131.2	Entzündungen	1150
131.3	Traumata	1156
131.4	Ablatio	1158
131.5	Metabolische Störungen	1158
131.6	Tumoren	1159
132	Erkrankungen im Schulalter	1163
	<i>O. Ehrh, G. Rudolph</i>	
132.1	Amblyopierezidive	1163
132.2	Funktionelle Augenbeschwerden	1163
132.3	Retinale Dystrophien	1163
132.4	Neuritis nervi optici	1166

XX Nervensystem

133	Anlagestörungen, Kraniosynostosen und neurokutane Erkrankungen	1171
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, M. Bonfert</i>	
133.1	Anlagestörungen des zentralen Nervensystems	1171
133.2	Kraniosynostosen	1176
133.3	Neurokutane Erkrankungen	1178

134	Neurometabolische Erkrankungen	1185
	<i>J. Gärtner</i>	
134.1	Lysosomale Erkrankungen	1186
134.2	Mitochondriale Erkrankungen	1188
134.3	Peroxisomale Erkrankungen	1188
134.4	Erkrankungen des endoplasmatischen Retikulums und des Golgi-Apparats	1189
134.5	Erkrankungen des Zytoplasmas	1189
135	Zerebralpareesen	1191
	<i>A.S. Schröder, M. Bonfert, F. Heinen</i>	
136	Neugeborenenanfälle	1197
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, M. Bonfert</i>	
137	Epilepsien	1203
	<i>I. Borggräfe, M. Bonfert, F. Heinen</i>	
137.1	Erster epileptischer Anfall	1203
137.2	Klassifikationen von Epilepsien und epileptischen Anfällen	1203
137.3	Therapiegrundlagen	1204
137.4	Ausgewählte Epilepsiesyndrome	1214
137.5	Status epilepticus	1214
137.6	Fieberkrampf	1215
138	Nichtepileptische paroxysmale Ereignisse	1219
	<i>I. Borggräfe, F. Heinen</i>	
138.1	Neonatalperiode	1219
138.2	Säuglinge und Kleinkinder	1219
138.3	Schulkinder und Jugendliche	1220
138.4	Paroxysmale Bewegungsstörungen bei Kanalopathien	1220
139	Schädel-Hirn-Trauma	1223
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, M. Bonfert</i>	
139.1	Leichtes Schädel-Hirn-Trauma	1223
139.2	Mittelschweres und schweres Schädel-Hirn-Trauma	1225
140	Infektionen des Nervensystems und multiple Sklerose	1231
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, R. Berner, M. Bonfert, A. Blaschek</i>	
140.1	Meningitis, Hirnabszess und Enzephalitis	1231
140.2	Infektionen des ZNS durch spezifische Erreger	1237
140.3	Multiple Sklerose	1239
140.4	Akute disseminierte Enzephalomyelitis	1240
141	Vaskuläre Erkrankungen des Nervensystems	1241
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, K. Kurnik, M. Bonfert</i>	
141.1	Arterielle Aneurysmen	1241
141.2	Arteriovenöse Malformationen	1241
141.3	Ischämische Infarkte	1242
141.4	Zerebralvenöse Sinusthrombose (Sinusvenenthrombose)	1244
142	Kopfschmerzen	1247
	<i>F. Heinen, M. Bonfert</i>	
142.1	Spannungskopfschmerz und Migräne	1247
142.2	Pseudotumor cerebri – idiopathischer intrakranieller Hypertonus	1251

XXI Erkrankungen der peripheren Nerven und der Muskulatur

143	Angeborene und perinatal erworbene Defekte der peripheren Nerven und der Muskulatur	1255
	<i>R. Korinthenberg</i>	
143.1	Defekte im Gesichtsbereich	1255

143.2	Defekte im Bereich des Stammes und der Extremitäten	1255
143.3	Arthrogryposis multiplex congenita	1256
144	Erworbene Erkrankungen der peripheren Nerven und der Muskulatur	1259
	<i>R. Korinthenberg</i>	
144.1	Idiopathische entzündliche Polyneuropathien	1259
144.2	Sonstige entzündliche Neuropathien	1260
144.3	Metabolische und toxische Polyneuropathien	1261
144.4	Myasthenia gravis	1261
144.5	Entzündliche Muskelerkrankungen	1263
144.6	Toxische Myopathien	1265
144.7	Akute Rhabdomyolyse	1265
144.8	Endokrine Myopathien	1265
144.9	Steroidmyopathie	1265
145	Hereditäre funktionelle und metabolische Erkrankungen der peripheren Nerven und der Muskulatur	1267
	<i>R. Korinthenberg</i>	
145.1	Kongenitale Myasthenien	1267
145.2	Ionenkanalkrankheiten der Muskulatur	1267
145.3	Metabolische Myopathien	1269
146	Hereditäre progrediente und nichtprogrediente Erkrankungen der peripheren Nerven und der Muskulatur	1273
	<i>R. Korinthenberg</i>	
146.1	Spinale Muskelatrophien	1273
146.2	Hereditäre Polyneuropathien	1274
146.3	Fibrodysplasia ossificans progressiva	1274
146.4	Kongenitale Myopathien mit strukturellen Besonderheiten und/oder Verteilungsstörung der Fasertypen	1275
146.5	Kongenitale Muskeldystrophien	1276
146.6	Kongenitale myotone Dystrophie Curschmann-Steinert	1276
146.7	Progressive Muskeldystrophien	1276
147	Rehabilitative und palliative Therapie bei neuromuskulären Erkrankungen	1283
	<i>R. Korinthenberg</i>	
147.1	Physiotherapie	1283
147.2	Hilfsmittelversorgung	1283
147.3	Operative Kontrakturbehandlung	1283
147.4	Prophylaxe und Therapie der Skoliose	1285
147.5	Nichtinvasive Heimbeatmung	1286

XXII Psychische Störungen und Erkrankungen

148	Grundlagen der Therapie bei psychischen Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	1291
	<i>G. Schulte-Körne</i>	
148.1	Behandlungskonzeption	1291
148.2	Konzeption und Methoden	1294
148.3	Psychopharmakotherapie	1298
149	Psychische Störungen bei Intelligenzminderung	1301
	<i>G. Schulte-Körne</i>	
150	Schulische Entwicklungsstörungen	1305
	<i>G. Schulte-Körne</i>	
150.1	Dyskalkulie	1305
150.2	Lese- und Rechtschreibstörung	1306
151	Tiefgreifende Entwicklungsstörungen (Autistische Störungen)	1311
	<i>A. Korte</i>	

152	Depressive Störungen im Kindes- und Jugendalter	1315
	<i>G. Schulte-Körne</i>	
153	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Sozialverhaltensstörungen	1323
	<i>M. Romanos, T. Jans</i>	
153.1	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung	1323
153.2	Sozialverhaltensstörungen	1325
154	Schizophrenie	1327
	<i>G. Schulte-Körne</i>	
155	Angststörungen	1335
	<i>U. Zimmer</i>	
156	Essstörungen (Anorexia nervosa, Bulimia nervosa)	1339
	<i>A. Korte</i>	
157	Ticstörungen und Zwangsstörungen	1345
	<i>M. Romanos, T. Jans</i>	
157.1	Ticstörungen	1345
157.2	Zwangsstörungen	1346
158	Kindesmisshandlung und sexueller Missbrauch	1351
	<i>U. Zimmer, O. Haaker</i>	
159	Drogenkonsum und Suchterkrankungen	1355
	<i>G. Schulte-Körne</i>	

XXIII Erkrankungen durch äußere Einwirkungen

160	Thermische Schäden und Elektrounfälle	1361
	<i>T. Nicolai</i>	
160.1	Hitzeschäden	1361
160.2	Kälteschäden	1368
160.3	Elektrounfälle	1368
161	Vergiftungen und Ingestionsunfälle	1371
	<i>T. Nicolai</i>	
161.1	Vergiftungen	1371
161.2	Ösophagusverätzung	1374
162	Ertrinken und Ersticken	1375
	<i>T. Nicolai</i>	
162.1	Ertrinken	1375
162.2	Erstickung	1375
163	Schlangenbisse und Insektenstiche	1377
	<i>T. Zilker, J.O. Steiß</i>	
163.1	Schlangenbisse	1377
163.2	Insektenstiche	1381

XXIV Besondere Therapiemaßnahmen

164	Reanimation, Beatmung, prä- und postoperative Therapie	1385
	<i>T. Nicolai</i>	
164.1	Reanimation	1385
164.2	Künstliche Beatmung	1389

164.3	Präoperative Vorbereitung	1395
164.4	Postoperative Nachsorge	1396
164.5	Pädiatrische Notfalltasche	1397
165	Schock	1399
	<i>T. Nicolai</i>	
166	Störungen des Wasser- und Elektrolyt- sowie des Säure- und Basen-Haushalts	1403
	<i>J.H.H. Ehrich, K. Reiter</i>	
166.1	Wasser- und Elektrolythaushalt	1403
166.2	Wasser, Dehydratation, Hyperhydratation	1403
166.3	Elektrolyte, Osmolalität, Hypertonizität, Hypotonizität	1408
166.4	Säuren und Basen, Azidose, Alkalose	1411
167	Parenterale Ernährung	1417
	<i>B. Koletzko, S. Koletzko</i>	
167.1	Zugangswege	1417
167.2	Substratzufuhr	1418
167.3	Praktische Durchführung	1422
167.4	Komplikationen und Überwachung	1422
167.5	Heimparenterale Ernährung	1424
168	Heimbeatmung	1427
	<i>C. Schön, K. Reiter</i>	
169	Praktische Schmerztherapie	1431
	<i>M. Führer</i>	
169.1	Definition, Ursachen und Ausprägungen von Schmerz im Kindesalter	1431
169.2	Schmerzmessung	1431
169.3	Nichtpharmakologische Schmerztherapie	1432
169.4	Pharmakologische Schmerztherapie	1432
169.5	Besondere Schmerzzustände und invasive Verfahren	1441
169.6	Analgesie und Sedierung bei schmerzhaften Eingriffen	1442
169.7	Therapie komplexer Schmerzerkrankungen	1442
170	Pädiatrische Transfusionsmedizin	1445
	<i>S.W. Eber, J. Frank</i>	
170.1	Risiko übertragbarer Infektionen	1445
170.2	Blutprodukte	1445
170.3	Transfusion von Erythrozyten	1447
170.4	Transfusion von Thrombozyten	1450
170.5	Transfusion von Granulozyten	1452
170.6	Transfusion von Frischplasma	1453
170.7	Praktische Durchführung von Bluttransfusionen	1454
170.8	Komplikationen	1456
171	Stammzelltransplantation	1461
	<i>M.H. Albert, M. Führer</i>	
171.1	Prinzip der Stammzelltransplantation	1461
171.2	Stammzellspender und -quellen	1461
171.3	Praktische Durchführung	1461
171.4	Komplikationen	1463
171.5	Prognose	1465
171.6	Spätfolgen	1466
172	Behandlung mit Kortikosteroiden	1467
	<i>D. Reinhardt, D. Hartl</i>	
172.1	Pharmakologie	1467
172.2	Klinische Anwendung	1469
172.3	Kontrolluntersuchungen und unerwünschte Wirkungen	1471

173	Neue Behandlungskonzepte durch Gentherapie	1475
	<i>K. Boztug, C. Klein</i>	
173.1	Gentherapie	1475
173.2	Klinische Anwendung gentherapeutischer Strategien in der Pädiatrie	1475
173.3	Sicherheit und neue Vektortechnologien	1477
173.4	Besonderheiten gentherapeutischer Ansätze in der Pädiatrie	1479
174	Palliativmedizin	1481
	<i>M. Führer, C. Nickolay</i>	
174.1	Prinzipien	1481
174.2	Betreuungskonzepte	1481
174.3	Kommunikation mit Kind und Eltern	1483
174.4	Symptomkontrolle	1484
174.5	Trauerbegleitung	1486
175	Zytokine und Zytokinantagonisten	1489
	<i>S. Burdach, H.-J. Laws</i>	
175.1	Klassifikation	1489
175.2	Klinische Anwendung	1490
176	Biologicatherapie	1497
	<i>H.W. Lehmann, H.-I. Huppertz</i>	
176.1	Wirkmechanismen	1497
176.2	Generelle Nebenwirkungen der Biologica	1498
176.3	Spezielle Nebenwirkungen einzelner Biologica	1498
176.4	Komedikation und Antikörperbildung	1499
176.5	Evidenzlevel des Einsatzes von Biologica	1499
177	Organtransplantation	1501
	<i>L. Weber, R. Kozlik-Feldmann, J. Birnbaum, E.-D. Pfister, U. Baumann, N. Schwerk, C. Müller</i>	
177.1	Nierentransplantation	1501
177.2	Herztransplantation	1504
177.3	Lebertransplantation	1507
177.4	Lungentransplantation	1510
178	Besondere Therapiemaßnahmen für chronisch kranke Kinder	1515
	<i>B. Brosig, K.-P. Zimmer</i>	
178.1	Chronisch kranke Kinder und Jugendliche	1515
178.2	Chronische Erkrankung als psychosoziales Stigma	1516
178.3	Umgang mit der Erkrankung	1516
178.4	Psychosomatische Behandlungsansätze bei chronischer Erkrankung	1517
178.5	Qualitätssicherung	1517
	Serviceteil	1519
	Arzneimittelverzeichnis	1520
	Stichwortverzeichnis	1539