

# Inhaltsverzeichnis

---

## I Neugeborenenerkrankungen

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

## II Abweichungen von Körpergröße und Körperform

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

**Inhaltsverzeichnis**

<b>9</b>	<b>Großwuchs .....</b>	63
	<i>H. Schmidt</i>	
9.1	<b>Familiärer Großwuchs .....</b>	63
<b>10</b>	<b>Untergewicht.....</b>	65
	<i>B. Koletzko</i>	
10.1	<b>Malnutrition und schwere Protein-Energie-Malnutrition .....</b>	65
10.2	<b>Chronische Erkrankungen mit hohem Risiko für Malnutrition .....</b>	68
10.3	<b>Formeldiäten.....</b>	69
10.4	<b>Sondernährung.....</b>	72
<b>11</b>	<b>Adipositas .....</b>	75
	<i>B. Koletzko</i>	
11.1	<b>Ernährungsmodifikation .....</b>	78
11.2	<b>Pädiatrisch nutzbare verhaltenstherapeutische Ansätze.....</b>	78
<b>III</b>	<b>Stoffwechselstörungen</b>	
<b>12</b>	<b>Angeborene Defektproteinämien .....</b>	83
	<i>V. Wahn</i>	
12.1	<b>Analbuminämie .....</b>	83
12.2	<b>Atransferrinämie .....</b>	83
12.3	<b><math>\alpha_1</math>-Antitrypsin-Mangel .....</b>	83
<b>13</b>	<b>Störungen des Aminosäurenstoffwechsels.....</b>	85
	<i>E. Mayatepek</i>	
13.1	<b>Störungen, die keine Therapie erfordern .....</b>	85
13.2	<b>Störungen, die durch verminderte Zufuhr spezifischer Aminosäuren therapiert werden.....</b>	85
13.3	<b>Störungen, die durch eiweißarme Kost therapiert werden.....</b>	94
13.4	<b>Störungen, die durch Zufuhr von Vitaminen, Koenzymen oder Kreatin therapiert werden .....</b>	99
13.5	<b>Störungen, die mit Arzneimitteln behandelt werden .....</b>	100
13.6	<b>Störungen, die nicht oder nur symptomatisch therapiert werden können .....</b>	100
13.7	<b>Störungen, deren diätetische Therapie denkbar, aber noch nicht ausreichend erprobt ist .....</b>	101
<b>14</b>	<b>Diabetes mellitus .....</b>	103
	<i>R. Holl</i>	
14.1	<b>Diabetes mellitus Typ I .....</b>	107
14.2	<b>Komplikationen des Diabetes mellitus .....</b>	109
14.3	<b>Besonderheiten im Verlauf des Diabetes .....</b>	111
14.4	<b>Folgeerkrankungen .....</b>	112
14.5	<b>Andere Diabetestypen .....</b>	113
<b>15</b>	<b>Angeborene Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels und sonstige angeborene Stoffwechselstörungen.....</b>	117
	<i>A.C. Muntau</i>	
15.1	<b>Störungen des Galaktosestoffwechsels .....</b>	117
15.2	<b>Störungen des Fruktosestoffwechsels .....</b>	121
15.3	<b>Glykogenspeichererkrankungen .....</b>	123
15.4	<b>Störungen des Glukosetransports .....</b>	126
15.5	<b>Kongenitaler Hyperinsulinismus .....</b>	127
15.6	<b>Sonstige angeborene Stoffwechselstörungen .....</b>	129
<b>16</b>	<b>Störungen des Lipid- und Lipoproteinstoffwechsels .....</b>	133
	<i>B. Koletzko</i>	
16.1	<b>Primär genetische Hyperlipidämien .....</b>	133
16.2	<b>Hypertriglyceridämien .....</b>	136
16.3	<b>Sekundäre Hyperlipidämien .....</b>	137
16.4	<b>Gestörter Plasmalipidstoffwechsel ohne obligate Hyperlipidämie .....</b>	138
16.5	<b>Lysosomale Lipidspeichererkrankheiten .....</b>	139
16.6	<b>Störungen des Fettsäureabbaus .....</b>	140

<b>17</b>	<b>Störungen des Kalzium- und Phosphatstoffwechsels .....</b>	143
	<i>O. Hiort</i>	
17.1	Kalzium- und Phosphatstoffwechsel.....	143
17.2	Hypokalzämie.....	143
17.3	Hyperkalzämie.....	144
17.4	Rachitis .....	147
<b>18</b>	<b>Mitochondriopathien .....</b>	153
	<i>W. Sperl, P. Freisinger</i>	
<b>19</b>	<b>Störungen des Bilirubinstoffwechsels .....</b>	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
<b>20</b>	<b>Morbus Wilson .....</b>	159
	<i>T. Lang</i>	
<b>21</b>	<b>Vitaminmangel und Hypervitaminosen .....</b>	163
	<i>B. Koletzko, S. Koletzko</i>	
21.1	Vitaminbedarf.....	163
21.2	Wasserlösliche Vitamine.....	163
21.3	Fettlösliche Vitamine.....	168
<b>IV</b>	<b>Erkrankungen der endokrinen Drüsen</b>	
<b>22</b>	<b>Hypophysenerkrankungen .....</b>	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
<b>23</b>	<b>Schildrüsenerkrankungen .....</b>	181
	<i>H.-G. Dörr</i>	
23.1	Schildrüsenfunktion .....	181
23.2	Störungen der Trägerproteine für Schildrüsenhormone .....	181
23.3	Hypothyreose .....	181
23.4	Hyperthyreose .....	184
23.5	Struma .....	185
23.6	Schildrüsenentzündungen .....	187
23.7	Maligne Tumoren der Schilddrüse .....	187
<b>24</b>	<b>Nebenschilddrüsenerkrankungen .....</b>	189
	<i>O. Hiort</i>	
24.1	Hypoparathyreoidismus.....	189
24.2	Pseudohypoparathyreoidismus .....	191
24.3	Hyperparathyreoidismus .....	192
<b>25</b>	<b>Erkrankungen der Nebennierenrinde .....</b>	195
	<i>S.A. Wudy, H.-P. Schwarz</i>	
25.1	Nebennierenrindenunterfunktion .....	195
25.2	Nebennierenrindenüberfunktion .....	197
25.3	Kongenitales adrenogenitales Syndrom .....	198

<b>26</b>	<b>Erkrankungen des Nebennierenmarks und des Grenzstrangs.....</b>	201
	<i>D. Dilloo, U. Göbel</i>	
26.1	<b>Nebennierenmark.....</b>	201
26.2	<b>Neuroblastome .....</b>	201
26.3	<b>Ganglioneuroblastome.....</b>	206
26.4	<b>Ganglioneurome.....</b>	206
26.5	<b>Phäochromozytome.....</b>	206
<b>27</b>	<b>Erkrankungen der Keimdrüsen.....</b>	209
	<i>S.A. Wudy, H.-P. Schwarz</i>	
27.1	<b>Vorzeitige Pubertätsentwicklung.....</b>	209
27.2	<b>Verzögerte Pubertätsentwicklung.....</b>	211
27.3	<b>DSD („differences of sex development“) und Intersexualität.....</b>	213
27.4	<b>Hodenhochstand.....</b>	214
27.5	<b>Tumoren der Keimdrüsen .....</b>	214
<b>V</b>	<b>Infektionskrankheiten</b>	
<b>28</b>	<b>Schutzimpfungen.....</b>	217
	<i>U. Heininger</i>	
28.1	<b>Immunsystem und Impfungen .....</b>	217
28.2	<b>Allgemein empfohlene Impfungen .....</b>	223
28.3	<b>Indikationsimpfungen .....</b>	237
28.4	<b>Reiseimpfungen.....</b>	238
<b>29</b>	<b>Virale Infektionskrankheiten, Mykoplasmen-, Chlamydien- und Rickettsieninfektionen .....</b>	241
	<i>J. Liese, U. Wintergerst</i>	
29.1	<b>Chlamydieninfektionen .....</b>	241
29.2	<b>Enterovirusinfektionen (ohne Polio).....</b>	242
29.3	<b>Erythema infectiosum.....</b>	242
29.4	<b>Exanthema subitum.....</b>	242
29.5	<b>Hepatitis .....</b>	242
29.6	<b>Herpes simplex.....</b>	243
29.7	<b>Varizella-zoster-Virus.....</b>	243
29.8	<b>HIV-Infektion und erworbenes Immundefektsyndrom (Aids) .....</b>	244
29.9	<b>Infektiöse Mononukleose, EBV-Infektion .....</b>	257
29.10	<b>Mycoplasmeninfektionen .....</b>	258
29.11	<b>Zytomegalie.....</b>	259
29.12	<b>Pocken (Variola vera).....</b>	260
29.13	<b>Poliomyelitis .....</b>	260
29.14	<b>Tollwut (Rabies) .....</b>	260
29.15	<b>Röteln.....</b>	261
29.16	<b>Rickettsiosen, Q-Fieber, Ehrlichiose .....</b>	261
29.17	<b>Virusenteritis .....</b>	262
29.18	<b>Virusinfektionen des Respirationstrakts .....</b>	262
29.19	<b>Frühsommermeningoenzephalitis .....</b>	265
29.20	<b>Masern .....</b>	265
29.21	<b>Mumps.....</b>	266
<b>30</b>	<b>Bakterielle Infektionskrankheiten .....</b>	269
	<i>J. Hübner, R. Berner</i>	
30.1	<b>Aktinomykosen .....</b>	269
30.2	<b>Bacillus-anthracis-Infektionen.....</b>	269
30.3	<b>Bacillus-cereus-Infektionen .....</b>	277
30.4	<b>Bacteroides-Infektionen.....</b>	277
30.5	<b>Bartonellosen .....</b>	277
30.6	<b>Bordetella-Infektionen .....</b>	278
30.7	<b>Borrelia-burgdorferi-Infektionen .....</b>	279
30.8	<b>Brucella-Infektionen .....</b>	279

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

**VI Rheumatische Erkrankungen**

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

**VII Knochen und Gelenke**

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

## VIII Allergien, Immunmangel- und Autoaggressionskrankheiten

<b>44</b>	<b>Allergische Erkrankungen .....</b>	<b>379</b>
	<i>M. Kabesch, S. Kerzel</i>	
44.1	Prävention .....	380
44.2	Anaphylaxie.....	381
44.3	Allergische Rhinokonjunktivitis .....	384
44.4	Insektenallergien .....	386
44.5	Nahrungsmittelallergie .....	389
44.6	Allergische Arzneimittelreaktionen .....	392
44.7	Spezifische Immuntherapie mit Allergenen (Hyposensibilisierung).....	393
44.8	Urtikaria .....	396
<b>45</b>	<b>Immundefekte .....</b>	<b>401</b>
	<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
<b>46</b>	<b>Autoimmunerkrankungen .....</b>	<b>411</b>
	<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

<b>47</b>	<b>Erkrankungen der Erythrozyten.....</b>	<b>425</b>
	<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
<b>48</b>	<b>Erkrankungen der Leukozyten .....</b>	<b>449</b>
	<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
<b>49</b>	<b>Leukämien.....</b>	<b>459</b>
	<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

**Inhaltsverzeichnis**

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

**X Lymphatisches und retikuloendotheliales Gewebe**

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

59.3	<b>Milzrupturen</b>	526
59.4	<b>Wandermilz</b>	526
59.5	<b>Milzzysten</b>	526
59.6	<b>Milztumoren</b>	526
59.7	<b>Nebenmilzen und Splenose</b>	527
59.8	<b>Milzabszess</b>	527
59.9	<b>Postsplenektomie-Infektionen</b>	527
60	<b>Fehlbildungen und entzündliche Erkrankungen des Lymphsystems</b>	529
	<i>T. Niehues, K. Kröger, U. Göbel</i>	
60.1	<b>Lymphödeme</b>	529
60.2	<b>Lymphangiekasien</b>	530
60.3	<b>Lymphangiome</b>	530
60.4	<b>Akute Lymphangitis</b>	531
60.5	<b>Erysipel</b>	531
60.6	<b>Lymphadenitis</b>	531
61	<b>Neubildungen und Erkrankungen des Thymus</b>	533
	<i>T. Niehues, U. Göbel</i>	
61.1	<b>Thymushyperplasie</b>	533
61.2	<b>Thymustumoren</b>	533

## XI Solide Tumoren

62	<b>Tumoren des Urogenitalsystems</b>	537
	<i>R. Wessalowski, R. Furtwängler, N. Graf</i>	
62.1	<b>Nierentumoren</b>	537
62.2	<b>Uretertumoren</b>	542
62.3	<b>Tumoren der Harnblase und Prostata</b>	542
62.4	<b>Vaginaltumoren</b>	543
62.5	<b>Ovarialtumoren</b>	543
62.6	<b>Hodentumoren</b>	544
63	<b>Keimzelltumoren</b>	547
	<i>G. Calaminus, U. Göbel</i>	
63.1	<b>Extrakraniale Keimzelltumoren</b>	549
63.2	<b>Intrakraniale Keimzelltumoren</b>	553
63.3	<b>Rezidivtumore</b>	554
63.4	<b>Ausblick</b>	556
64	<b>Rhabdomyosarkome und andere Weichteilsarkome</b>	557
	<i>R. Wessalowski, E. Koscielniak, T. Klingebiel</i>	
64.1	<b>RMS und rhabdomyosarkomatige Tumoren</b>	557
64.2	<b>Seltene Weichteilsarkome (nicht-rhabdomyosarkomatige Weichteilsarkome)</b>	560
65	<b>Knochentumoren</b>	563
	<i>H. Jürgens, U. Dirksen</i>	
65.1	<b>Benigne Knochentumoren</b>	563
65.2	<b>Maligne Knochentumoren</b>	564
65.3	<b>Chordome</b>	566
66	<b>Lebertumoren</b>	567
	<i>I. Schmid, D. von Schweinitz</i>	
66.1	<b>Hepatoblastom</b>	567
66.2	<b>Hepatozelluläre Karzinome</b>	568
66.3	<b>Nichtepithelialie Malignome</b>	568
66.4	<b>Benigne Lebertumoren</b>	568

**Inhaltsverzeichnis**

<b>67</b>	<b>Hirntumoren .....</b>	.571
	<i>S. Rutkowski</i>	
67.1	<b>Spezifische Tumorentitäten .....</b>	.578
67.2	<b>Rezidivtumoren .....</b>	.581
67.3	<b>Spätfolgen .....</b>	.583
<b>68</b>	<b>Tumoren des Rückenmarks .....</b>	.587
	<i>S. Rutkowski</i>	
<b>69</b>	<b>Maligne Schilddrüsentumoren .....</b>	.591
	<i>A. Redlich, P. Vorwerk</i>	
69.1	<b>Differenzierte Schilddrüsenkarzinome .....</b>	.591
69.2	<b>Medulläre Schilddrüsenkarzinome .....</b>	.592
<b>XII</b>	<b>Erkrankungen des Herzens und der Gefäße</b>	
<b>70</b>	<b>Angeborene Herzfehler .....</b>	.597
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
70.1	<b>Therapiegrundsätze .....</b>	.597
70.2	<b>Spezifische Herzfehler .....</b>	.602
70.3	<b>Kritische Herzfehler des Neugeborenen .....</b>	.611
<b>71</b>	<b>Kardiomyopathien .....</b>	.623
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
71.1	<b>Dilatative Kardiomyopathie .....</b>	.623
71.2	<b>Hypertrophe Kardiomyopathie .....</b>	.623
71.3	<b>Endokardfibroelastose .....</b>	.624
71.4	<b>Rechtsventrikuläre Kardiomyopathie .....</b>	.625
<b>72</b>	<b>Entzündliche Herzerkrankungen .....</b>	.627
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
72.1	<b>Kawasaki-Syndrom .....</b>	.627
72.2	<b>Rheumatische Karditis .....</b>	.628
72.3	<b>Myokarditis .....</b>	.629
72.4	<b>Infektöse Endokarditis .....</b>	.630
72.5	<b>Perikarditis .....</b>	.630
<b>73</b>	<b>Herzrhythmusstörungen .....</b>	.633
	<i>T. Paul</i>	
73.1	<b>Bradykarde Herzrhythmusstörungen .....</b>	.633
73.2	<b>Tachykarde Herzrhythmusstörungen .....</b>	.635
<b>74</b>	<b>Herzinsuffizienz .....</b>	.645.
	<i>B. Stiller</i>	
74.1	<b>Kardiovaskuläre Medikamente .....</b>	.647
74.2	<b>Akute Herzinsuffizienz .....</b>	.649
74.3	<b>Rechtsherzinsuffizienz bei pulmonaler arterieller Hypertonie (PAH) .....</b>	.650
74.4	<b>Chronische Herzinsuffizienz .....</b>	.650
74.5	<b>Mechanischer Kreislaufersatz .....</b>	.651
<b>75</b>	<b>Sonstige Herz- und Gefäßerkrankungen .....</b>	.657
	<i>R. Kozlik-Feldmann, H. Netz</i>	
75.1	<b>Tumore .....</b>	.657
75.2	<b>Kardiale Manifestation bei Marfan-Syndrom .....</b>	.657
75.3	<b>Arterielle Hypertonie .....</b>	.657
75.4	<b>Synkopen und Orthostasesyndrom .....</b>	.659

**XIII Hals-, Nasen- und Ohrenerkrankungen**

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

**XIV Atmungsorgane**

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

## Inhaltsverzeichnis

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

**XV Verdauungstrakt**

<b>89 Erkrankungen der Mundhöhle und der umgebenden Strukturen</b> .....	.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
<b>90 Erkrankungen des Ösophagus</b> .....	.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
<b>91 Erkrankungen des Magens und Duodenums</b> .....	.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
<b>92 Erkrankungen des Dün- und Dickdarms</b> .....	.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
<b>93 Funktionelle Störungen des Gastrointestinaltrakts</b> .....	.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
<b>94 Hernien</b> .....	.917
<i>M. Stehr, H.-G. Dietz</i>	
94.1 Abdominale Hernien .....	.917
94.2 Zwerchfellhernie .....	.919

**XVI Leber und Pankreas**

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

**Inhaltsverzeichnis**

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

**XVII Urogenitalsystem**

99	<b>Glomerulopathien</b> .....	957
	<i>L.T. Weber, M.R. Benz</i>	
99.1	<b>Das nephritische Syndrom</b> .....	957
99.2	<b>Das nephrotische Syndrom</b> .....	961
100	<b>Tubuläre Störungen</b> .....	969
	<i>M. Konrad, G. Klaus, K.P. Schlingmann</i>	
100.1	<b>Aminoazidurien</b> .....	969
100.2	<b>Renale Glukosurie</b> .....	971
100.3	<b>Phosphatdiabetes</b> .....	971
100.4	<b>Pseudohypoparathyreoidismus</b> .....	972
100.5	<b>Fanconi-Syndrom</b> .....	972
100.6	<b>Hereditäre Salzverlusttubulopathien</b> .....	974
100.7	<b>Pseudohypoaldosteronismus</b> .....	976
100.8	<b>Pseudohyperaldosteronismus</b> .....	977
100.9	<b>Renale Magnesiumverlusterkrankungen</b> .....	977
100.10	<b>Renal-tubuläre Azidose</b> .....	978
100.11	<b>Diabetes insipidus renalis</b> .....	980
100.12	<b>Hyperkalziurie</b> .....	980
101	<b>Renale Hypertension und Nierengefäßerkrankungen</b> .....	983
	<i>J. Dötsch, W. Rascher</i>	
101.1	<b>Renale Hypertonie</b> .....	983
101.2	<b>Hypertensive Notfälle</b> .....	993
102	<b>Niereninsuffizienz</b> .....	995
	<i>J. Dötsch</i>	
102.1	<b>Akute Niereninsuffizienz</b> .....	995
102.2	<b>Chronische Niereninsuffizienz</b> .....	997
103	<b>Harnwegsinfektionen</b> .....	1005
	<i>R. Beetz, L.T. Weber</i>	
103.1	<b>Pyelonephritis</b> .....	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	Pilzinfectionen der Harnwege .....	1012
104	<b>Fehlbildungen des Urogenitalsystems.</b> .....	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 Einzeliere .....	1019
104.8	Multizystische Nierendysplasie .....	1019
105	<b>Enuresis und Harninkontinenz</b> .....	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	<b>Harnsteine</b> .....	1027
	<i>W. Rascher</i>	
107	<b>Fehlbildungen und Erkrankungen des äußeren Genitale beim Jungen</b> .....	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-Ektropie-Komplex .....	1038
108	<b>Pädiatrisch-gynäkologische Störungen</b> .....	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	<b>Grundlagen der äußerlichen Therapie</b> .....	1051
	<i>P. Thomas, T. Ruzicka</i>	
109.1	<b>Mögliche Grundlagen der Externa</b> .....	1051
109.2	Rezepturbeispiele .....	1051
110	<b>Nävi</b> .....	1053
	<i>T. Maier</i>	
110.1	Melanozytäre Nävi .....	1055
110.2	Melanotische Flecke .....	1055
110.3	Organoiden Nävi .....	1055
110.4	Bindegewebsnävi .....	1057
110.5	Blutgefäßnävi .....	1057

**Inhaltsverzeichnis**

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

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

**XIX Augenkrankheiten**

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

**XX Nervensystem**

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

134	<b>Neurometabolische Erkrankungen</b> .....	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	<b>Zerebralparesen</b> .....	1191
	<i>A.S. Schröder, M. Bonfert, F. Heinen</i>	
136	<b>Neugeborenenanfälle</b> .....	1197
	<i>F. Heinen, I. Borggräfe, M. Bonfert</i>	
137	<b>Epilepsien</b> .....	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	<b>Nichtepileptische paroxysmale Ereignisse</b> .....	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	<b>Schädel-Hirn-Trauma</b> .....	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	<b>Infektionen des Nervensystems und multiple Sklerose</b> .....	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	<b>Vaskuläre Erkrankungen des Nervensystems</b> .....	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	<b>Kopfschmerzen</b> .....	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	<b>Angeborene und perinatal erworbene Defekte der peripheren Nerven und der Muskulatur</b> 1255	
	<i>R. Korinthenberg</i>	
143.1	Defekte im Gesichtsbereich .....	1255

**Inhaltsverzeichnis**

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

**XXII Psychische Störungen und Erkrankungen**

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

## **XXVIII Inhaltsverzeichnis**

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

## **XXIX Erkrankungen durch äußere Einwirkungen**

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

## **XXIV Besondere Therapiemaßnahmen**

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

**Inhaltsverzeichnis**

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

173	<b>Neue Behandlungskonzepte durch Gentherapie .....</b>	1475
	<i>K. Boztug, C. Klein</i>	
173.1	Gentherapie.....	1475
173.2	<b>Klinische Anwendung gentherapeutischer Strategien in der Pädiatrie.....</b>	1475
173.3	<b>Sicherheit und neue Vektortechnologien.....</b>	1477
173.4	<b>Besonderheiten gentherapeutischer Ansätze in der Pädiatrie .....</b>	1479
174	<b>Palliativmedizin.....</b>	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	<b>Zytokine und Zytokinantagonisten.....</b>	1489
	<i>S. Burdach, H.-J. Laws</i>	
175.1	Klassifikation.....	1489
175.2	Klinische Anwendung .....	1490
176	<b>Biologicatherapie.....</b>	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	<b>Organtransplantation .....</b>	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	<b>Besondere Therapiemaßnahmen für chronisch kranke Kinder.....</b>	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
	<b>Serviceteil .....</b>	1519
	Arzneimittelverzeichnis.....	1520
	Stichwortverzeichnis .....	1539