

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Geleitwort .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	XII

### A. GRUNDLAGEN UND ARZNEIMITTERTHERAPIESICHERHEIT BEI KINDERN

<b>1 Kind, Gesellschaft, Gesundheit .....</b>	<b>3</b>
1.1 Gesundheit und soziale Lage .....	3
1.2 U-Untersuchungen .....	5
1.3 Kinderarzt – Jugendarzt – Erwachsenenarzt? .....	5
1.4 Impfen .....	6
1.5 Arzneimittelanwendung im Kindesalter .....	7
1.6 Arzneimittelversorgung in Kindergarten, Kindertagesstätte und Schule .....	8
<b>2 Entwicklung des Kindes .....</b>	<b>10</b>
2.1 Allgemeine Entwicklung .....	11
2.2 Wachstum .....	11
2.3 Geistige Entwicklung .....	13
2.4 Entwicklungsbesonderheiten in den jeweiligen Entwicklungsphasen .....	14
2.4.1 Neugeborene .....	14
2.4.2 Säuglingsalter .....	15
2.4.3 Kleinkindalter .....	15
2.4.4 Schulkindalter .....	16
2.4.5 Adoleszenz .....	16
<b>3 Pharmakotherapie und allgemeine therapeutische/ therapiebegleitende Maßnahmen .....</b>	<b>17</b>
3.1 Physiologie und Pharmakokinetik bei Kindern .....	17
3.1.1 Absorption .....	17
3.1.2 Verteilung .....	18
3.1.3 Metabolisierung .....	19
3.1.4 Exkretion .....	21
3.2 Dosisfindung bei Kindern .....	23

<b>3.3</b>	<b>Arzneiformen</b> .....	<b>32</b>
3.3.1	Pädiatrische Rezepturen: Kapseln .....	32
3.3.2	Pädiatrische Rezepturen: flüssige Zubereitungen zum Einnehmen .....	42
3.3.3	Kindgerechte Arzneiformen .....	46
<b>3.4</b>	<b>Adhärenz bei Kindern und Jugendlichen</b> .....	<b>52</b>
3.4.1	Gründe für Non-Adhärenz .....	52
3.4.2	Auswirkungen von Non-Adhärenz .....	53
3.4.3	Förderung der Adhärenz .....	54
3.4.4	Beispielhafte Krankheitsbilder .....	56
<b>3.5</b>	<b>Phytopharmaka und komplementärmedizinische Arzneimittel</b> ..	<b>59</b>
3.5.1	Wissenswertes zu Phytopharmaka .....	59
3.5.2	Wissenswertes zu komplementärmedizinischen Arzneimitteln .....	61
3.5.3	Wichtige Indikationen für naturheilkundliche Arzneimittel .....	62
<b>3.6</b>	<b>Hausmittel: Auflagen, Wickel, Bäder und Inhalationen</b> .....	<b>65</b>
3.6.1	Auflagen und Wickel .....	65
3.6.2	Wärmeflasche und Kaltkomresse .....	68
3.6.3	Bäder .....	69
3.6.4	Inhalationen .....	69
3.6.5	Nasenspülungen .....	70
<b>4</b>	<b>Zulassung von pädiatrischen Arzneimitteln</b> .....	<b>71</b>
<b>4.1</b>	<b>Regulatorischer Hintergrund</b> .....	<b>71</b>
<b>4.2</b>	<b>Klinische Prüfungen mit Kindern</b> .....	<b>73</b>
<b>4.3</b>	<b>Belieferung von Rezepten für Kinder</b> .....	<b>74</b>

## B. PROPHYLAXE UND ERNÄHRUNG FÜR KINDER

<b>5</b>	<b>Prophylaxe</b> .....	<b>79</b>
<b>5.1</b>	<b>Vitamin-K-Prophylaxe</b> .....	<b>79</b>
<b>5.2</b>	<b>Vitamin-D-Prophylaxe</b> .....	<b>80</b>
<b>5.3</b>	<b>Impfungen nach STIKO</b> .....	<b>81</b>
5.3.1	Nutzen von Impfungen .....	81
5.3.2	Impfempfehlungen .....	82
5.3.3	Nebenwirkungen .....	83
5.3.4	Gegenanzeigen .....	84
5.3.5	Impfberatung in der Apotheke .....	85
<b>5.4</b>	<b>Zahnpflege bei Kindern</b> .....	<b>85</b>
5.4.1	Zuckerreduktion als kausale Kariesprophylaxe .....	86
5.4.2	Zuckeraustausch- und Süßstoffe .....	87

5.4.3	Nuckelflaschenkaries	88
5.4.4	Zahnpflege ab dem ersten Zahn	88
5.4.5	Unverzichtbar: Fluorid	89
<b>6</b>	<b>Ernährung bei Kindern</b>	<b>94</b>
<b>6.1</b>	<b>Von Geburt bis junger Erwachsener</b>	<b>94</b>
6.1.1	Stillen	94
6.1.2	Empfehlungen für die Ernährung der Stillenden	95
6.1.3	Fertignahrung	95
6.1.4	Beikost	96
6.1.5	Übergang zur Familienkost	96
6.1.6	Gesunde Ernährung für Klein- und Schulkinder und Jugendliche	98
<b>6.2</b>	<b>Diäten bei chronischen Erkrankungen, Unverträglichkeiten, Lebensmittelallergien und Adipositas</b>	<b>100</b>
6.2.1	Zöliakie	100
6.2.2	Lactoseintoleranz	102
6.2.3	Allergische und nichtallergische Nahrungsmittel- unverträglichkeiten	105
6.2.4	Ernährung bei Neurodermitis	107
6.2.5	Adipositas	107
<b>6.3</b>	<b>Vegetarische und vegane Ernährung</b>	<b>109</b>
<b>6.4</b>	<b>Enterale und parenterale Versorgung</b>	<b>110</b>
6.4.1	Problematische Hilfsstoffe in der Pädiatrie	111
6.4.2	Besonderheiten bei der i. v. Arzneimittelapplikation	111
6.4.3	Parenterale Versorgung über Filter und Portsysteme	112
6.4.4	Parenterale Ernährung und Stabilitätsproblematiken	114

## C. THERAPIEN UND INDIKATIONEN

<b>7</b>	<b>Die häufigsten Indikationsgebiete in der Beratung</b>	<b>123</b>
<b>7.1</b>	<b>Allergie und Asthma</b>	<b>123</b>
7.1.1	Heuschnupfen und allergisches Asthma	123
7.1.2	Asthma bronchiale	127
<b>7.2</b>	<b>Fieber und Schmerzen</b>	<b>132</b>
7.2.1	Einführung	133
7.2.2	Indikation	133
7.2.3	Therapie	136
7.2.4	Therapeutische Alternativen	137
7.2.5	Weitere Empfehlungen	139

<b>7.3</b>	<b>Erkältungskrankheiten</b> .....	<b>139</b>
7.3.1	Einführung .....	139
7.3.2	Indikation .....	139
7.3.3	Leitsymptome .....	140
7.3.4	Therapie .....	142
<b>7.4</b>	<b>Hauterkrankungen</b> .....	<b>146</b>
7.4.1	Windeldermatitis .....	146
7.4.2	Gneis, Milchschorf .....	148
7.4.3	Neurodermitis .....	149
7.4.4	Impetigo .....	153
7.4.5	Akne .....	155
7.4.6	Warzen .....	160
<b>7.5</b>	<b>Magen-Darm-Erkrankungen</b> .....	<b>162</b>
7.5.1	Säuglingskoliken und Blähungen .....	162
7.5.2	Erbrechen .....	165
7.5.3	Durchfall .....	167
7.5.4	Verstopfung .....	169
7.5.5	Bauchschmerzen .....	171
<b>8</b>	<b>Weitere Indikationsgebiete und wichtige Indikationen von A bis Z</b> .....	<b>173</b>
<b>8.1</b>	<b>ADHS und ADS</b> .....	<b>173</b>
8.1.1	Symptomatik .....	173
8.1.2	Diagnostik .....	173
8.1.3	Therapie .....	174
8.1.4	Pharmakotherapie .....	174
8.1.5	Weitere Empfehlungen .....	177
<b>8.2</b>	<b>Diabetes</b> .....	<b>178</b>
8.2.1	Diabetes Typ 1/Typ 2: Abgrenzung und Diagnose .....	178
8.2.2	Leitsymptome .....	179
8.2.3	Akute Komplikationen .....	180
8.2.4	Folgekomplikationen .....	182
8.2.5	Therapie des Typ-1-Diabetes .....	183
8.2.6	Therapie des Typ-2-Diabetes .....	190
8.2.7	Ernährung .....	190
8.2.8	Weitere therapeutische Säulen .....	192
<b>8.3</b>	<b>Epilepsie</b> .....	<b>193</b>
8.3.1	Krankheitsbild .....	193
8.3.2	Therapie .....	195
8.3.3	Interaktionen .....	200

<b>8.4</b>	<b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> .....	<b>201</b>
8.4.1	Angeborene Herzfehler .....	201
8.4.2	Angeborene Herzerkrankungen .....	204
8.4.3	Erworbene Herzerkrankungen .....	204
<b>8.5</b>	<b>Infektionskrankheiten</b> .....	<b>206</b>
8.5.1	Kinderkrankheiten .....	206
8.5.2	Angina .....	210
8.5.3	Otitis media .....	210
8.5.4	Konjunktivitis .....	212
8.5.5	Herpes .....	212
8.5.6	Zystitis .....	214
<b>8.6</b>	<b>Kindliches Rheuma – juvenile idiopathische Arthritis</b> .....	<b>215</b>
8.6.1	Diagnose .....	216
8.6.2	Therapie .....	219
8.6.3	Komplikationen .....	222
<b>8.7</b>	<b>Parasitäre Erkrankungen</b> .....	<b>223</b>
8.7.1	Läuse .....	223
8.7.2	Skabies durch Krätzmilben .....	225
8.7.3	Würmer .....	227
8.7.4	Zecken .....	231
<b>8.8</b>	<b>Schlafstörungen, Ängste und Einnässen</b> .....	<b>233</b>
8.8.1	Einführung .....	233
8.8.2	Leitsymptome .....	233
8.8.3	Ursachen .....	234
8.8.4	Therapie .....	235
8.8.5	Begleitsymptome .....	237
8.8.6	Weitere Empfehlungen .....	237
8.8.7	Einnässen .....	237
<b>8.9</b>	<b>Sucht</b> .....	<b>240</b>
8.9.1	Symptome und Verhaltensauffälligkeiten .....	240
8.9.2	Einstiegsdrogen Alkohol und Nikotin .....	240
8.9.3	Cannabis .....	241
8.9.4	Kokain und Heroin .....	242
8.9.5	Ecstasy und andere Designerdrogen .....	242
8.9.6	Arzneimittelmissbrauch .....	243
<b>8.10</b>	<b>Vergiftungen</b> .....	<b>244</b>
	<b>Bildnachweis</b> .....	<b>247</b>
	<b>Sachregister</b> .....	<b>249</b>
	<b>Die Herausgeber</b> .....	<b>263</b>
	<b>Die Autoren</b> .....	<b>264</b>