

# Inhaltsverzeichnis

I	Trauma	
1	<b>Hirnkontusion</b>	40
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>	
1.1	Steckbrief	40
1.2	Synonyme	40
1.3	Keywords	40
1.4	Definition	40
1.5	Epidemiologie	40
1.6	Ätiologie und Pathogenese	40
1.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	40
1.8	Symptomatik	40
1.9	Methode der Wahl	40
1.10	Pathognomonische Befunde	40
1.11	Befundbeschreibung	41
1.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	41
1.13	Typische Fehler	41
1.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	41
2	<b>Diffuse axonale Schädigung</b>	44
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>	
2.1	Steckbrief	44
2.2	Synonyme	44
2.3	Keywords	44
2.4	Definition	44
2.5	Epidemiologie	44
2.6	Ätiologie und Pathogenese	44
2.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	44
2.8	Symptomatik	44
2.9	Methode der Wahl	44
2.10	Pathognomonische Befunde	44
2.11	Befundbeschreibung	45
2.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	45
2.13	Typische Fehler	45
2.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	45
2.15	Literatur	47
3	<b>Subduralhämatom</b>	48
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>	
3.1	Steckbrief	48
3.2	Synonyme	48
3.3	Keywords	48
3.4	Definition	48
3.5	Epidemiologie	48
3.6	Ätiologie und Pathogenese	48
3.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	48
3.8	Symptomatik	49
3.9	Methode der Wahl	49
3.10	Pathognomonische Befunde	49
3.11	Befundbeschreibung	50
3.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	50
3.13	Typische Fehler	51
3.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	51
3.15	Prognose	51
3.16	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	51

<b>4</b>	<b>Epiduralhämatom</b>	.....	52	
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>			
4.1	Steckbrief	.....	52	
4.2	Synonyme	.....	52	
4.3	Keywords	.....	52	
4.4	Definition	.....	52	
4.5	Epidemiologie	.....	52	
4.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	52	
4.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	52	
	4.8	Symptomatik	.....	52
	4.9	Methode der Wahl	.....	52
	4.10	Pathognomonische Befunde	.....	52
	4.11	Befundbeschreibung	.....	54
	4.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	54
	4.13	Typische Fehler	.....	54
	4.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	54
<b>5</b>	<b>Traumatische Subarachnoidalblutung</b>	.....	55	
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>			
5.1	Steckbrief	.....	55	
5.2	Synonyme	.....	55	
5.3	Keywords	.....	55	
5.4	Definition	.....	55	
5.5	Epidemiologie	.....	55	
5.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	55	
5.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	55	
5.8	Symptomatik	.....	55	
	5.9	Methode der Wahl	.....	55
	5.10	Pathognomonische Befunde	.....	55
	5.11	Befundbeschreibung	.....	56
	5.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	56
	5.13	Typische Fehler	.....	57
	5.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	57
	5.15	Prognose	.....	57
	5.16	Literatur	.....	57
<b>6</b>	<b>Posttraumatisches Hirnödem</b>	.....	58	
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>			
6.1	Steckbrief	.....	58	
6.2	Synonyme	.....	58	
6.3	Keywords	.....	58	
6.4	Definition	.....	58	
6.5	Epidemiologie	.....	58	
6.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	58	
6.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	58	
	6.8	Symptomatik	.....	58
	6.9	Methode der Wahl	.....	58
	6.10	Pathognomonische Befunde	.....	58
	6.11	Befundbeschreibung	.....	59
	6.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	59
	6.13	Typische Fehler	.....	59
	6.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	59
<b>7</b>	<b>Herniationsphänomene</b>	.....	61	
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>			
7.1	Steckbrief	.....	61	
7.2	Synonyme	.....	61	
7.3	Keywords	.....	61	
	7.4	Definition	.....	61
	7.5	Epidemiologie	.....	61
	7.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	61

## Inhaltsverzeichnis

7.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	61	7.11	Befundbeschreibung.....	63
7.8	Symptomatik.....	63	7.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	63
7.9	Methode der Wahl.....	63	7.13	Typische Fehler .....	63
7.10	Pathognomonische Befunde.....	63	7.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	63
<b>8</b>	<b>Schädelfraktur</b> .....				64
	<i>Michael Forsting, Cornelius Deuschl</i>				
8.1	Steckbrief.....	64	8.8	Symptomatik.....	64
8.2	Synonyme.....	64	8.9	Methode der Wahl.....	64
8.3	Keywords .....	64	8.10	Pathognomonische Befunde.....	64
8.4	Definition.....	64	8.11	Befundbeschreibung.....	64
8.5	Epidemiologie.....	64	8.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	66
8.6	Ätiologie und Pathogenese.....	64	8.13	Typische Fehler .....	66
8.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	64	8.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	66

## II Entzündungen

<b>9</b>	<b>Multiple Sklerose</b> .....				70
	<i>Mike P. Wattjes</i>				
9.1	Steckbrief.....	70	9.9	Methode der Wahl.....	71
9.2	Synonyme.....	70	9.10	Pathognomonische Befunde.....	73
9.3	Keywords .....	70	9.11	Befundbeschreibung.....	73
9.4	Definition.....	70	9.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	76
9.5	Epidemiologie.....	70	9.13	Typische Fehler .....	76
9.6	Ätiologie und Pathogenese.....	70	9.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	76
9.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	70	9.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	78
9.8	Symptomatik.....	70	9.16	Literatur .....	78
<b>10</b>	<b>Akute disseminierte Enzephalomyelitis</b> .....				79
	<i>Mike P. Wattjes</i>				
10.1	Steckbrief.....	79	10.6	Ätiologie und Pathogenese.....	79
10.2	Synonyme.....	79	10.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	79
10.3	Keywords .....	79	10.8	Symptomatik.....	79
10.4	Definition.....	79	10.9	Methode der Wahl.....	80
10.5	Epidemiologie.....	79	10.10	Pathognomonische Befunde.....	81

10.11	<b>Befundbeschreibung</b>	81	10.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss</b>	83
10.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen</b>	81	10.15	<b>Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen</b>	83
10.13	<b>Typische Fehler</b>	81	10.16	<b>Literatur</b>	83
<b>11</b>	<b>Neuromyelitis-optica-Spektrum-Erkrankungen</b>				84
	<i>Mike P. Wattjes</i>				
11.1	<b>Steckbrief</b>	84	11.9	<b>Methode der Wahl</b>	86
11.2	<b>Synonyme</b>	84	11.10	<b>Pathognomonische Befunde</b>	86
11.3	<b>Keywords</b>	84	11.11	<b>Befundbeschreibung</b>	86
11.4	<b>Definition</b>	84	11.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen</b>	87
11.5	<b>Epidemiologie</b>	84	11.13	<b>Typische Fehler</b>	87
11.6	<b>Ätiologie und Pathogenese</b>	84	11.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss</b>	89
11.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung</b>	84	11.15	<b>Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen</b>	89
11.8	<b>Symptomatik</b>	85	11.16	<b>Literatur</b>	89
<b>12</b>	<b>Myelin-Oligodendrozyten-Glykoprotein-Antikörper-assoziierte Erkrankung</b>				90
	<i>Mike P. Wattjes</i>				
12.1	<b>Steckbrief</b>	90	12.9	<b>Methode der Wahl</b>	91
12.2	<b>Synonyme</b>	90	12.10	<b>Pathognomonische Befunde</b>	91
12.3	<b>Keywords</b>	90	12.11	<b>Befundbeschreibung</b>	92
12.4	<b>Definition</b>	90	12.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen</b>	93
12.5	<b>Epidemiologie</b>	90	12.13	<b>Typische Fehler</b>	93
12.6	<b>Ätiologie und Pathogenese</b>	90	12.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss</b>	93
12.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung</b>	91	12.15	<b>Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen</b>	93
12.8	<b>Symptomatik</b>	91	12.16	<b>Literatur</b>	95
<b>13</b>	<b>Neurosarkoidose</b>				96
	<i>Mike P. Wattjes</i>				
13.1	<b>Steckbrief</b>	96	13.9	<b>Methode der Wahl</b>	97
13.2	<b>Synonyme</b>	96	13.10	<b>Pathognomonische Befunde</b>	97
13.3	<b>Keywords</b>	96	13.11	<b>Befundbeschreibung</b>	97
13.4	<b>Definition</b>	96	13.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen</b>	99
13.5	<b>Epidemiologie</b>	96	13.13	<b>Typische Fehler</b>	99
13.6	<b>Ätiologie und Pathogenese</b>	96	13.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss</b>	99
13.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung</b>	96	13.15	<b>Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen</b>	99
13.8	<b>Symptomatik</b>	96	13.16	<b>Literatur</b>	100

<b>14</b>	<b>Herpes-simplex-Virus-Enzephalitis</b>							101
Mike P. Wattjes								
14.1	Steckbrief	101	14.9	Methode der Wahl	102			
14.2	Synonyme	101	14.10	Pathognomonische Befunde	102			
14.3	Keywords	101	14.11	Befundbeschreibung	102			
14.4	Definition	101	14.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	103			
14.5	Epidemiologie	101	14.13	Typische Fehler	103			
14.6	Ätiologie und Pathogenese	101	14.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	103			
14.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	101	14.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	104			
14.8	Symptomatik	101	14.16	Literatur	105			
<b>15</b>	<b>Hirnabszess</b>							106
Mike P. Wattjes								
15.1	Steckbrief	106	15.9	Methode der Wahl	107			
15.2	Synonyme	106	15.10	Pathognomonische Befunde	107			
15.3	Keywords	106	15.11	Befundbeschreibung	107			
15.4	Definition	106	15.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	107			
15.5	Epidemiologie	106	15.13	Typische Fehler	107			
15.6	Ätiologie und Pathogenese	106	15.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	107			
15.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	106	15.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	109			
15.8	Symptomatik	106	15.16	Literatur	109			
<b>16</b>	<b>Meningitis</b>							110
Mike P. Wattjes								
16.1	Steckbrief	110	16.9	Methode der Wahl	111			
16.2	Synonyme	110	16.10	Pathognomonische Befunde	111			
16.3	Keywords	110	16.11	Befundbeschreibung	111			
16.4	Definition	110	16.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	111			
16.5	Epidemiologie	110	16.13	Typische Fehler	114			
16.6	Ätiologie und Pathogenese	110	16.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	114			
16.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	110	16.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	114			
16.8	Symptomatik	110	16.16	Literatur	114			

<b>17</b>	<b>Vaskulitis des zentralen Nervensystems</b>	.....	115
<i>Mike P. Wattjes</i>			
17.1	Steckbrief	.....	115
17.2	Synonyme	.....	115
17.3	Keywords	.....	115
17.4	Definition	.....	115
17.5	Epidemiologie	.....	115
17.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	115
17.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	115
17.8	Symptomatik	.....	115
17.9	Methode der Wahl	.....	117
17.10	Pathognomonische Befunde	.....	117
17.11	Befundbeschreibung	.....	117
17.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	118
17.13	Typische Fehler	.....	118
17.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	118
17.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	.....	120
17.16	Literatur	.....	121
<b>18</b>	<b>Zerebrale Toxoplasmose</b>	.....	122
<i>Mike P. Wattjes</i>			
18.1	Steckbrief	.....	122
18.2	Synonyme	.....	122
18.3	Keywords	.....	122
18.4	Definition	.....	122
18.5	Epidemiologie	.....	122
18.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	122
18.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	122
18.8	Symptomatik	.....	122
18.9	Methode der Wahl	.....	122
18.10	Pathognomonische Befunde	.....	123
18.11	Befundbeschreibung	.....	123
18.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	124
18.13	Typische Fehler	.....	124
18.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	124
18.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	.....	124
18.16	Literatur	.....	126
<b>19</b>	<b>JC-Virus-assoziierte Erkrankungen: Progressive multifokale Leukenzephalopathie</b>	.....	127
<i>Mike P. Wattjes</i>			
19.1	Steckbrief	.....	127
19.2	Synonyme	.....	127
19.3	Keywords	.....	127
19.4	Definition	.....	127
19.5	Epidemiologie	.....	127
19.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	127
19.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	128
19.8	Symptomatik	.....	128
19.9	Methode der Wahl	.....	128
19.10	Pathognomonische Befunde	.....	130
19.11	Befundbeschreibung	.....	130
19.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	132
19.13	Typische Fehler	.....	134
19.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	134
19.15	Literatur	.....	134

<b>20</b>	<b>JC-Virus-assoziierte Erkrankungen: Körnerzellneuronopathie</b>	.....	136
	Mike P. Wattjes		
20.1	Steckbrief	.....	136
20.2	Synonyme	.....	136
20.3	Keywords	.....	136
20.4	Definition	.....	136
20.5	Epidemiologie	.....	136
20.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	136
20.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	136
20.8	Symptomatik	.....	136
20.9	Methode der Wahl	.....	137
20.10	Pathognomonische Befunde	.....	137
20.11	Befundbeschreibung	.....	137
20.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	138
20.13	Typische Fehler	.....	138
20.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	138
20.15	Literatur	.....	138
<b>21</b>	<b>JC-Virus-assoziierte Erkrankungen: JC-Virus-Enzephalopathie</b>	.....	139
	Mike P. Wattjes		
21.1	Steckbrief	.....	139
21.2	Synonyme	.....	139
21.3	Keywords	.....	139
21.4	Definition	.....	139
21.5	Epidemiologie	.....	139
21.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	139
21.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	139
21.8	Symptomatik	.....	139
21.9	Methode der Wahl	.....	139
21.10	Pathognomonische Befunde	.....	140
21.11	Befundbeschreibung	.....	140
21.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	140
21.13	Typische Fehler	.....	140
21.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	140
21.15	Literatur	.....	140
<b>22</b>	<b>Neurotuberkulose</b>	.....	142
	Mike P. Wattjes		
22.1	Steckbrief	.....	142
22.2	Synonyme	.....	142
22.3	Keywords	.....	142
22.4	Definition	.....	142
22.5	Epidemiologie	.....	142
22.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	142
22.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	142
22.8	Symptomatik	.....	142
22.9	Methode der Wahl	.....	142
22.10	Pathognomonische Befunde	.....	143
22.11	Befundbeschreibung	.....	143
22.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	146
22.13	Typische Fehler	.....	146
22.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	146
22.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	.....	146
22.16	Literatur	.....	147

<b>23</b>	<b>Neurozystikerose .....</b>	148
	<i>Mike P. Wattjes</i>	
23.1	Steckbrief .....	148
23.2	Synonyme .....	148
23.3	Keywords .....	148
23.4	Definition .....	148
23.5	Epidemiologie .....	148
23.6	Ätiologie und Pathogenese .....	148
23.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	148
23.8	Symptomatik .....	148
23.9	Methode der Wahl .....	149
23.10	Pathognomonische Befunde .....	149
23.11	Befundbeschreibung .....	149
23.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	152
23.13	Typische Fehler .....	152
23.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss ..	152
23.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen ..	152
23.16	Literatur .....	152

### III Erkrankungen der hirnversorgenden Gefäße

<b>24</b>	<b>Anatomie und Gefäßvarianten .....</b>	154
	<i>Jennifer Linn</i>	
24.1	Steckbrief .....	154
24.2	Synonyme .....	154
24.3	Keywords .....	154
24.4	Definition .....	154
24.5	Epidemiologie .....	154
24.6	Ätiologie und Pathogenese .....	154
24.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	154
24.8	Symptomatik .....	154
24.9	Methode der Wahl .....	154
24.10	Pathognomonische Befunde .....	154
24.11	Befundbeschreibung .....	154
24.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	157
24.13	Typische Fehler .....	157
24.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss ..	157
<b>25</b>	<b>Ischämischer Hirninfarkt .....</b>	158
	<i>Jennifer Linn</i>	
25.1	Steckbrief .....	158
25.2	Synonyme .....	158
25.3	Keywords .....	158
25.4	Definition .....	158
25.5	Epidemiologie .....	158
25.6	Ätiologie und Pathogenese .....	158
25.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	158
25.8	Symptomatik .....	158
25.9	Methode der Wahl .....	158
25.10	Pathognomonische Befunde .....	158
25.11	Befundbeschreibung .....	159
25.12	Radiologische Differenzialdiagnosen .....	168
25.13	Typische Fehler .....	168
25.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss ..	169
25.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen ..	169
25.16	Literatur .....	169

<b>26</b>	<b>Intrakranielle Blutungen: Sub- und epidurale Hämatome</b>	170
Jennifer Linn		
26.1	Steckbrief	170
26.2	Synonyme	170
26.3	Keywords	170
26.4	Definition	170
26.5	Epidemiologie	170
26.6	Ätiologie und Pathogenese	170
26.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	170
26.8	Symptomatik	170
26.9	Methode der Wahl	170
26.10	Pathognomonische Befunde	170
26.11	Befundbeschreibung	171
26.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	173
26.13	Typische Fehler	175
26.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	175
26.15	Literatur	175
<b>27</b>	<b>Intrakranielle Blutungen: Intrazerebrale Blutungen</b>	176
Jennifer Linn		
27.1	Steckbrief	176
27.2	Synonyme	176
27.3	Keywords	176
27.4	Definition	176
27.5	Epidemiologie	176
27.6	Ätiologie und Pathogenese	176
27.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	176
27.8	Symptomatik	176
27.9	Methode der Wahl	176
27.10	Pathognomonische Befunde	177
27.11	Befundbeschreibung	177
27.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	179
27.13	Typische Fehler	179
27.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	179
27.15	Literatur	180
<b>28</b>	<b>Intrakranielle Blutungen: Subarachnoidalblutungen</b>	181
Jennifer Linn		
28.1	Steckbrief	181
28.2	Synonyme	181
28.3	Keywords	181
28.4	Definition	181
28.5	Epidemiologie	181
28.6	Ätiologie und Pathogenese	181
28.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	181
28.8	Symptomatik	182
28.9	Methode der Wahl	182
28.10	Pathognomonische Befunde	182
28.11	Befundbeschreibung	182
28.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	184
28.13	Typische Fehler	184
28.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	184
28.15	Literatur	184

<b>29</b>	<b>Zerebrale Mikroangiopathien: Hypertensive Mikroangiopathie</b>	185			
<i>Jennifer Linn</i>					
29.1	Steckbrief	185	29.9	Methode der Wahl	185
29.2	Synonyme	185	29.10	Pathognomonische Befunde	185
29.3	Keywords	185	29.11	Befundbeschreibung	185
29.4	Definition	185	29.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	187
29.5	Epidemiologie	185	29.13	Typische Fehler	187
29.6	Ätiologie und Pathogenese	185	29.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	187
29.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	185	29.15	Literatur	187
29.8	Symptomatik	185			
<b>30</b>	<b>Zerebrale Mikroangiopathien: Zerebrale Amyloidangiopathie</b>	188			
<i>Jennifer Linn</i>					
30.1	Steckbrief	188	30.9	Methode der Wahl	188
30.2	Synonyme	188	30.10	Pathognomonische Befunde	188
30.3	Keywords	188	30.11	Befundbeschreibung	188
30.4	Definition	188	30.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	190
30.5	Epidemiologie	188	30.13	Typische Fehler	192
30.6	Ätiologie und Pathogenese	188	30.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	192
30.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	188	30.15	Literatur	192
30.8	Symptomatik	188			
<b>31</b>	<b>Gefäßdissektionen</b>	193			
<i>Jennifer Linn</i>					
31.1	Steckbrief	193	31.9	Methode der Wahl	193
31.2	Synonyme	193	31.10	Pathognomonische Befunde	193
31.3	Keywords	193	31.11	Befundbeschreibung	194
31.4	Definition	193	31.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	196
31.5	Epidemiologie	193	31.13	Typische Fehler	196
31.6	Ätiologie und Pathogenese	193	31.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	196
31.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	193	31.15	Literatur	196
31.8	Symptomatik	193			

<b>32</b>	<b>Sinus- und Hirvenenthrombosen</b>	.....	197
Jennifer Linn			
32.1	Steckbrief	.....	197
32.2	Synonyme	.....	197
32.3	Keywords	.....	197
32.4	Definition	.....	197
32.5	Epidemiologie	.....	197
32.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	197
32.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	197
32.8	Symptomatik	.....	197
32.9	Methode der Wahl	.....	197
32.10	Pathognomonische Befunde	.....	197
32.11	Befundbeschreibung	.....	198
32.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	201
32.13	Typische Fehler	.....	201
32.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	201
32.15	Literatur	.....	202
<b>33</b>	<b>Gefäßmalformationen: Kavernome</b>	.....	203
Jennifer Linn			
33.1	Steckbrief	.....	203
33.2	Synonyme	.....	203
33.3	Keywords	.....	203
33.4	Definition	.....	203
33.5	Epidemiologie	.....	203
33.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	203
33.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	203
33.8	Symptomatik	.....	203
33.9	Methode der Wahl	.....	203
33.10	Pathognomonische Befunde	.....	203
33.11	Befundbeschreibung	.....	203
33.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	207
33.13	Typische Fehler	.....	207
33.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	207
33.15	Literatur	.....	207
<b>34</b>	<b>Gefäßmalformationen: Kapilläre Teleangiektasien</b>	.....	208
Jennifer Linn			
34.1	Steckbrief	.....	208
34.2	Synonyme	.....	208
34.3	Keywords	.....	208
34.4	Definition	.....	208
34.5	Epidemiologie	.....	208
34.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	208
34.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	208
34.8	Symptomatik	.....	208
34.9	Methode der Wahl	.....	208
34.10	Pathognomonische Befunde	.....	208
34.11	Befundbeschreibung	.....	208
34.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	210
34.13	Typische Fehler	.....	210
34.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	210
34.15	Literatur	.....	210

<b>35</b>	<b>Gefäßmalformationen: Piale arteriovenöse Malformationen (pAVM) .....</b>	211
<i>Jennifer Linn</i>		
35.1	Steckbrief .....	211
35.2	Synonyme .....	211
35.3	Keywords .....	211
35.4	Definition .....	211
35.5	Epidemiologie .....	211
35.6	Ätiologie und Pathogenese .....	211
35.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	211
35.8	Symptomatik .....	211
<b>36</b>	<b>Gefäßmalformationen: Kraniale durale arteriovenöse Fisteln (dAVF) .....</b>	215
<i>Jennifer Linn</i>		
36.1	Steckbrief .....	215
36.2	Synonyme .....	215
36.3	Keywords .....	215
36.4	Definition .....	215
36.5	Epidemiologie .....	215
36.6	Ätiologie und Pathogenese .....	215
36.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	215
36.8	Symptomatik .....	215
<b>37</b>	<b>Developmental venous Anomalies (DVA) .....</b>	219
<i>Jennifer Linn</i>		
37.1	Steckbrief .....	219
37.2	Synonyme .....	219
37.3	Keywords .....	219
37.4	Definition .....	219
37.5	Epidemiologie .....	219
37.6	Ätiologie und Pathogenese .....	219
37.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	219
37.8	Symptomatik .....	219

<b>38</b>	<b>Aneurysmen der intrakraniellen Gefäße</b>	.....	223
Jennifer Linn			
38.1	Steckbrief	.....	223
38.2	Synonyme	.....	223
38.3	Keywords	.....	223
38.4	Definition	.....	223
38.5	Epidemiologie	.....	223
38.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	223
38.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	223
38.8	Symptomatik	.....	223
38.9	Methode der Wahl	.....	223
38.10	Pathognomonische Befunde	.....	223
38.11	Befundbeschreibung	.....	223
38.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	226
38.13	Typische Fehler	.....	226
38.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	226
38.15	Literatur	.....	226

#### **IV Tumoren**

<b>39</b>	<b>Hirnmetastasen</b>	.....	228
Benedikt Wiestler, Claus Zimmer			
39.1	Steckbrief	.....	228
39.2	Synonyme	.....	228
39.3	Keywords	.....	228
39.4	Definition	.....	228
39.5	Epidemiologie	.....	228
39.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	228
39.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	228
39.8	Symptomatik	.....	228
39.9	Methode der Wahl	.....	228
39.10	Pathognomonische Befunde	.....	229
39.11	Befundbeschreibung	.....	229
39.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	230
39.13	Typische Fehler	.....	231
39.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	231
39.15	Literatur	.....	231

<b>40</b>	<b>Meningoem</b>	.....	232
Benedikt Wiestler, Claus Zimmer			
40.1	Steckbrief	.....	232
40.2	Synonyme	.....	232
40.3	Keywords	.....	232
40.4	Definition	.....	232
40.5	Epidemiologie	.....	232
40.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	232
40.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	232
40.8	Symptomatik	.....	232
40.9	Methode der Wahl	.....	232
40.10	Pathognomonische Befunde	.....	232
40.11	Befundbeschreibung	.....	233
40.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	234
40.13	Typische Fehler	.....	234
40.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	234
40.15	Literatur	.....	235

<b>41</b>	<b>Umschriebenes astrozytäres Gliom .....</b>	236
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
41.1	Steckbrief .....	236
41.2	Synonyme .....	236
41.3	Keywords .....	236
41.4	Definition .....	236
41.5	Epidemiologie .....	236
41.6	Ätiologie und Pathogenese .....	236
41.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	236
41.8	Symptomatik .....	236
<b>42</b>	<b>Astrozytom, IDH-mutiert.....</b>	240
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
42.1	Steckbrief .....	240
42.2	Synonyme .....	240
42.3	Keywords .....	240
42.4	Definition .....	240
42.5	Epidemiologie .....	240
42.6	Ätiologie und Pathogenese .....	240
42.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	240
42.8	Symptomatik .....	240
<b>43</b>	<b>Oligodendrogiom, IDH-mutiert und 1p/19q-kodeletiert.....</b>	244
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
43.1	Steckbrief .....	244
43.2	Synonyme .....	244
43.3	Keywords .....	244
43.4	Definition .....	244
43.5	Epidemiologie .....	244
43.6	Ätiologie und Pathogenese .....	244
43.7	Klassifikation und Risikostratifizierung .....	244
43.8	Symptomatik .....	244

<b>44</b>	<b>Glioblastom, IDH-Wildtyp .....</b>	248
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>	
44.1	Steckbrief.....	248
44.2	Synonyme.....	248
44.3	Keywords.....	248
44.4	Definition.....	248
44.5	Epidemiologie.....	248
44.6	Ätiologie und Pathogenese.....	248
44.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	248
44.8	Symptomatik.....	248
<b>44.9</b>	<b>Methode der Wahl.....</b>	248
<b>44.10</b>	<b>Pathognomonische Befunde.....</b>	248
<b>44.11</b>	<b>Befundbeschreibung.....</b>	249
<b>44.12</b>	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	252
<b>44.13</b>	<b>Typische Fehler .....</b>	253
<b>44.14</b>	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	253
<b>44.15</b>	<b>Literatur .....</b>	253
<b>45</b>	<b>Neuronale und glioneuronale Tumoren .....</b>	254
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>	
45.1	Steckbrief.....	254
45.2	Synonyme.....	254
45.3	Keywords.....	254
45.4	Definition.....	254
45.5	Epidemiologie.....	254
45.6	Ätiologie und Pathogenese.....	254
45.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	254
45.8	Symptomatik.....	254
<b>45.9</b>	<b>Methode der Wahl.....</b>	254
<b>45.10</b>	<b>Pathognomonische Befunde.....</b>	254
<b>45.11</b>	<b>Befundbeschreibung.....</b>	255
<b>45.12</b>	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	256
<b>45.13</b>	<b>Typische Fehler .....</b>	256
<b>45.14</b>	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	256
<b>45.15</b>	<b>Literatur .....</b>	256
<b>46</b>	<b>Diffuses Mittelliniengliom, H3-K27-alteriert.....</b>	258
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>	
46.1	Steckbrief.....	258
46.2	Synonyme.....	258
46.3	Keywords.....	258
46.4	Definition.....	258
46.5	Epidemiologie.....	258
46.6	Ätiologie und Pathogenese.....	258
46.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	258
46.8	Symptomatik.....	258
<b>46.9</b>	<b>Methode der Wahl.....</b>	258
<b>46.10</b>	<b>Pathognomonische Befunde.....</b>	258
<b>46.11</b>	<b>Befundbeschreibung.....</b>	258
<b>46.12</b>	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	259
<b>46.13</b>	<b>Typische Fehler .....</b>	260
<b>46.14</b>	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	260
<b>46.15</b>	<b>Literatur .....</b>	260

<b>47</b>	<b>Medulloblastom</b>	.....	261	
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>			
47.1	Steckbrief	261	<b>47.9</b> Methode der Wahl .....	261
47.2	Synonyme	261	<b>47.10</b> Pathognomonische Befunde .....	261
47.3	Keywords	261	<b>47.11</b> Befundbeschreibung .....	261
47.4	Definition	261	<b>47.12</b> Radiologische Differenzialdiagnosen .....	263
47.5	Epidemiologie	261	<b>47.13</b> Typische Fehler .....	263
47.6	Ätiologie und Pathogenese	261	<b>47.14</b> Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss.	263
47.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	261	<b>47.15</b> Literatur.....	263
47.8	Symptomatik	261		
<b>48</b>	<b>Ependymom</b>	.....	264	
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>			
48.1	Steckbrief	264	<b>48.9</b> Methode der Wahl .....	264
48.2	Synonyme	264	<b>48.10</b> Pathognomonische Befunde .....	264
48.3	Keywords	264	<b>48.11</b> Befundbeschreibung .....	264
48.4	Definition	264	<b>48.12</b> Radiologische Differenzialdiagnosen .....	266
48.5	Epidemiologie	264	<b>48.13</b> Typische Fehler .....	267
48.6	Ätiologie und Pathogenese	264	<b>48.14</b> Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss.	267
48.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	264	<b>48.15</b> Literatur.....	267
48.8	Symptomatik	264		
<b>49</b>	<b>Hämangioblastom</b>	.....	268	
	<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>			
49.1	Steckbrief	268	<b>49.9</b> Methode der Wahl .....	268
49.2	Synonyme	268	<b>49.10</b> Pathognomonische Befunde .....	268
49.3	Keywords	268	<b>49.11</b> Befundbeschreibung .....	268
49.4	Definition	268	<b>49.12</b> Radiologische Differenzialdiagnosen .....	269
49.5	Epidemiologie	268	<b>49.13</b> Typische Fehler .....	269
49.6	Ätiologie und Pathogenese	268	<b>49.14</b> Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss.	270
49.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	268	<b>49.15</b> Literatur.....	270
49.8	Symptomatik	268		

<b>50</b>	<b>Primäres Lymphom des Zentralnervensystems.....</b>	271
Benedikt Wiestler, Claus Zimmer		
50.1	Steckbrief.....	271
50.2	Synonyme.....	271
50.3	Keywords.....	271
50.4	Definition.....	271
50.5	Epidemiologie.....	271
50.6	Ätiologie und Pathogenese.....	271
50.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	271
50.8	Symptomatik.....	271
50.9	Methode der Wahl.....	271
50.10	Pathognomonische Befunde.....	271
50.11	Befundbeschreibung.....	271
50.12	Radiologische Differenzialdiagnosen.....	272
50.13	Typische Fehler.....	272
50.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	274
50.15	Literatur .....	274
<b>51</b>	<b>Selläre und paraselläre Tumoren.....</b>	275
Benedikt Wiestler, Claus Zimmer		
51.1	Steckbrief.....	275
51.2	Synonyme.....	275
51.3	Keywords.....	275
51.4	Definition.....	275
51.5	Epidemiologie.....	275
51.6	Ätiologie und Pathogenese.....	275
51.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	275
51.8	Symptomatik.....	275
51.9	Methode der Wahl.....	276
51.10	Pathognomonische Befunde.....	276
51.11	Befundbeschreibung.....	277
51.12	Radiologische Differenzialdiagnosen.....	278
51.13	Typische Fehler.....	278
51.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	278
51.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	280
51.16	Literatur .....	280
<b>52</b>	<b>Plexustumor.....</b>	281
Benedikt Wiestler, Claus Zimmer		
52.1	Steckbrief.....	281
52.2	Synonyme.....	281
52.3	Keywords.....	281
52.4	Definition.....	281
52.5	Epidemiologie.....	281
52.6	Ätiologie und Pathogenese.....	281
52.7	Klassifikation und Risikostratifizierung.....	281
52.8	Symptomatik.....	281
52.9	Methode der Wahl.....	281
52.10	Pathognomonische Befunde.....	281
52.11	Befundbeschreibung.....	281
52.12	Radiologische Differenzialdiagnosen.....	283
52.13	Typische Fehler.....	283
52.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	283
52.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	283
52.16	Literatur .....	283

<b>53</b>	<b>Epidermoidzyste</b>	284
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
53.1	Steckbrief	284
53.2	Synonyme	284
53.3	Keywords	284
53.4	Definition	284
53.5	Epidemiologie	284
53.6	Ätiologie und Pathogenese	284
53.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	284
53.8	Symptomatik	284
<b>54</b>	<b>Schwannom</b>	286
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
54.1	Steckbrief	286
54.2	Synonyme	286
54.3	Keywords	286
54.4	Definition	286
54.5	Epidemiologie	286
54.6	Ätiologie und Pathogenese	286
54.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	286
54.8	Symptomatik	286
<b>55</b>	<b>Pinealistumor</b>	289
<i>Benedikt Wiestler, Claus Zimmer</i>		
55.1	Steckbrief	289
55.2	Synonyme	289
55.3	Keywords	289
55.4	Definition	289
55.5	Epidemiologie	289
55.6	Ätiologie und Pathogenese	289
55.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	289
55.8	Symptomatik	289
55.9	Methode der Wahl	289
55.10	Pathognomonische Befunde	289
55.11	Befundbeschreibung	289
55.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	290
55.13	Typische Fehler	290
55.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	290
55.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	291
55.16	Literatur	291

<b>56</b>	<b>Zyste</b>						292
	Benedikt Wiestler, Claus Zimmer						
56.1	Steckbrief	292	56.9	Methode der Wahl	292		
56.2	Synonyme	292	56.10	Pathognomonische Befunde	292		
56.3	Keywords	292	56.11	Befundbeschreibung	293		
56.4	Definition	292	56.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	295		
56.5	Epidemiologie	292	56.13	Typische Fehler	295		
56.6	Ätiologie und Pathogenese	292	56.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	296		
56.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	292	56.15	Literatur	296		
56.8	Symptomatik	292					

## V Liquorerkrankungen

<b>57</b>	<b>Okklusiver (Hochdruck-)Hydrozephalus und idiopathischer Normaldruckhydrozephalus</b>						298
	Jan Gralla, Arsany Hakim						
57.1	Steckbrief	298	57.9	Methode der Wahl	302		
57.2	Synonyme	298	57.10	Pathognomonische Befunde	302		
57.3	Keywords	298	57.11	Befundbeschreibung	303		
57.4	Definition	298	57.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	303		
57.5	Epidemiologie	298	57.13	Typische Fehler	303		
57.6	Ätiologie und Pathogenese	298	57.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	304		
57.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	301	57.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	304		
57.8	Symptomatik	301	57.16	Literatur	304		
<b>58</b>	<b>Pseudotumor cerebri</b>						305
	Pasquale Mordini						
58.1	Steckbrief	305	58.9	Methode der Wahl	305		
58.2	Synonyme	305	58.10	Pathognomonische Befunde	306		
58.3	Keywords	305	58.11	Befundbeschreibung	306		
58.4	Definition	305	58.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	308		
58.5	Epidemiologie	305	58.13	Typische Fehler	308		
58.6	Ätiologie und Pathogenese	305	58.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	308		
58.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	305	58.15	Literatur	309		
58.8	Symptomatik	305					

<b>59</b>	<b>Liquorverlustsyndrom</b>	.....	310
<i>Eike Immo Piechowiak</i>			
59.1	Steckbrief	.....	310
59.2	Synonyme	.....	310
59.3	Keywords	.....	310
59.4	Definition	.....	310
59.5	Epidemiologie	.....	310
59.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	310
59.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	310
59.8	Symptomatik	.....	311
59.9	Methode der Wahl	.....	311
59.10	Pathognomonische Befunde	.....	311
59.11	Befundbeschreibung	.....	311
59.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	320
59.13	Typische Fehler	.....	320
59.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	321
59.15	Literatur	.....	321

## VI Stoffwechselerkrankungen und Leukenzephalopathien

<b>60</b>	<b>Waller-Degeneration</b>	.....	324
<i>Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann</i>			
60.1	Steckbrief	.....	324
60.2	Synonyme	.....	324
60.3	Keywords	.....	324
60.4	Definition	.....	324
60.5	Epidemiologie	.....	324
60.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	324
60.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	324
60.8	Symptomatik	.....	324
60.9	Methode der Wahl	.....	324
60.10	Pathognomonische Befunde	.....	324
60.11	Befundbeschreibung	.....	324
60.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	326
60.13	Typische Fehler	.....	327
60.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	327
60.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	.....	327
60.16	Literatur	.....	327
<b>61</b>	<b>Osmotische Myelinolyse</b>	.....	328
<i>Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann</i>			
61.1	Steckbrief	.....	328
61.2	Synonyme	.....	328
61.3	Keywords	.....	328
61.4	Definition	.....	328
61.5	Epidemiologie	.....	328
61.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	328
61.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	328
61.8	Symptomatik	.....	328
61.9	Methode der Wahl	.....	329
61.10	Pathognomonische Befunde	.....	329
61.11	Befundbeschreibung	.....	329
61.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	331
61.13	Typische Fehler	.....	331
61.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	332
61.15	Literatur	.....	332

<b>62</b>	<b>Toxische Leukenzephalopathie</b>	.....	333
Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann			
62.1	Steckbrief	.....	333
62.2	Synonyme	.....	333
62.3	Keywords	.....	333
62.4	Definition	.....	333
62.5	Epidemiologie	.....	333
62.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	333
62.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	333
62.8	Symptomatik	.....	333
<b>63</b>	<b>Reversible posteriore Leukenzephalopathie</b>	.....	337
Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann			
63.1	Steckbrief	.....	337
63.2	Synonyme	.....	337
63.3	Keywords	.....	337
63.4	Definition	.....	337
63.5	Epidemiologie	.....	337
63.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	337
63.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	337
63.8	Symptomatik	.....	337
<b>64</b>	<b>Morbus Wilson</b>	.....	341
Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann			
64.1	Steckbrief	.....	341
64.2	Synonyme	.....	341
64.3	Keywords	.....	341
64.4	Definition	.....	341
64.5	Epidemiologie	.....	341
64.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	341
64.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	341
64.8	Symptomatik	.....	341
64.9	Methode der Wahl	.....	341
64.10	Pathognomonische Befunde	.....	341
64.11	Befundbeschreibung	.....	342
64.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	343
64.13	Typische Fehler	.....	343
64.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	343
64.15	Besonderheiten bei bestimmten Personengruppen	.....	343
64.16	Literatur	.....	344

<b>65</b>	<b>Hepatische Enzephalopathie</b>	345
<i>Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann</i>		
65.1	Steckbrief	345
65.2	Synonyme	345
65.3	Keywords	345
65.4	Definition	345
65.5	Epidemiologie	345
65.6	Ätiologie und Pathogenese	345
65.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	345
65.8	Symptomatik	345
<b>66</b>	<b>Thiaminmangelenzephalopathie</b>	351
<i>Johann-Martin Hempel, Thomas Nägele, Ulrike Ernemann</i>		
66.1	Steckbrief	351
66.2	Synonyme	351
66.3	Keywords	351
66.4	Definition	351
66.5	Epidemiologie	351
66.6	Ätiologie und Pathogenese	351
66.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	351
66.8	Symptomatik	351

## VII Neurodegenerative Erkrankungen

<b>67</b>	<b>Amyotrophe Lateralsklerose</b>	356
<i>Horst Urbach, Karl Egger</i>		
67.1	Steckbrief	356
67.2	Synonyme	356
67.3	Keywords	356
67.4	Definition	356
67.5	Epidemiologie	356
67.6	Ätiologie und Pathogenese	356
67.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	356
67.8	Symptomatik	356
67.9	Methode der Wahl	357
67.10	Pathognomonische Befunde	357
67.11	Befundbeschreibung	357
67.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	358
67.13	Typische Fehler	358
67.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	359
67.15	Literatur	359

## Inhaltsverzeichnis

<b>68</b>	<b>Oberflächliche Siderose des Gehirns</b>							362
	Horst Urbach, Karl Egger							
68.1	Steckbrief	362	68.9	Methode der Wahl	363			
68.2	Synonyme	362	68.10	Pathognomonische Befunde	363			
68.3	Keywords	362	68.11	Befundbeschreibung	363			
68.4	Definition	362	68.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	363			
68.5	Epidemiologie	362	68.13	Typische Fehler	366			
68.6	Ätiologie und Pathogenese	362	68.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	366			
68.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	362	68.15	Literatur	368			
68.8	Symptomatik	363						
<b>69</b>	<b>Parkinson-Syndrome</b>							369
	Horst Urbach, Karl Egger							
69.1	Steckbrief	369	69.9	Methode der Wahl	370			
69.2	Synonyme	369	69.10	Pathognomonische Befunde	370			
69.3	Keywords	369	69.11	Befundbeschreibung	370			
69.4	Definition	369	69.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	371			
69.5	Epidemiologie	369	69.13	Typische Fehler	378			
69.6	Ätiologie und Pathogenese	369	69.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	378			
69.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	369	69.15	Literatur	378			
69.8	Symptomatik	369						
<b>70</b>	<b>Morbus Alzheimer</b>							380
	Horst Urbach, Karl Egger							
70.1	Steckbrief	380	70.9	Methode der Wahl	381			
70.2	Synonyme	380	70.10	Pathognomonische Befunde	381			
70.3	Keywords	380	70.11	Befundbeschreibung	382			
70.4	Definition	380	70.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	385			
70.5	Epidemiologie	380	70.13	Typische Fehler	389			
70.6	Ätiologie und Pathogenese	380	70.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	389			
70.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	381	70.15	Literatur	389			
70.8	Symptomatik	381						

## VIII Fehlbildungen und frühkindliche Schäden

<b>71</b>	<b>Fehlbildungen des Balkens .....</b>	392
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>		
71.1	<b>Steckbrief .....</b>	392
71.2	<b>Synonyme .....</b>	392
71.3	<b>Keywords .....</b>	392
71.4	<b>Definition .....</b>	392
71.5	<b>Epidemiologie .....</b>	392
71.6	<b>Ätiologie und Pathogenese .....</b>	392
71.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung .....</b>	392
71.8	<b>Symptomatik .....</b>	392
<b>72</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Hemimegalenzephalie .....</b>	396
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>		
72.1	<b>Steckbrief .....</b>	396
72.2	<b>Synonyme .....</b>	396
72.3	<b>Keywords .....</b>	396
72.4	<b>Definition .....</b>	396
72.5	<b>Epidemiologie .....</b>	396
72.6	<b>Ätiologie und Pathogenese .....</b>	396
72.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung .....</b>	396
72.8	<b>Symptomatik .....</b>	397
<b>73</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Mikrolissenzephalie .....</b>	399
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>		
73.1	<b>Steckbrief .....</b>	399
73.2	<b>Synonyme .....</b>	399
73.3	<b>Keywords .....</b>	399
73.4	<b>Definition .....</b>	399
73.5	<b>Epidemiologie .....</b>	399
73.6	<b>Ätiologie und Pathogenese .....</b>	399
73.7	<b>Klassifikation und Risikostratifizierung .....</b>	399
73.8	<b>Symptomatik .....</b>	400
71.9	<b>Methode der Wahl .....</b>	392
71.10	<b>Pathognomonische Befunde .....</b>	392
71.11	<b>Befundbeschreibung .....</b>	393
71.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	393
71.13	<b>Typische Fehler .....</b>	393
71.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	395
71.15	<b>Literatur .....</b>	395
72.9	<b>Methode der Wahl .....</b>	397
72.10	<b>Pathognomonische Befunde .....</b>	397
72.11	<b>Befundbeschreibung .....</b>	397
72.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	397
72.13	<b>Typische Fehler .....</b>	397
72.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	398
72.15	<b>Literatur .....</b>	398
73.9	<b>Methode der Wahl .....</b>	400
73.10	<b>Pathognomonische Befunde .....</b>	400
73.11	<b>Befundbeschreibung .....</b>	400
73.12	<b>Radiologische Differenzialdiagnosen .....</b>	400
73.13	<b>Typische Fehler .....</b>	400
73.14	<b>Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss .....</b>	400
73.15	<b>Literatur .....</b>	400

<b>74</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Lissenzephalie</b>	.....	401
Olav Jansen, Friederike Gärtner			
74.1	Steckbrief	.....	401
74.2	Synonyme	.....	401
74.3	Keywords	.....	401
74.4	Definition	.....	401
74.5	Epidemiologie	.....	401
74.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	401
74.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	402
74.8	Symptomatik	.....	402
<b>75</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: kortikale Dysplasie</b>	.....	404
Olav Jansen, Friederike Gärtner			
75.1	Steckbrief	.....	404
75.2	Synonyme	.....	404
75.3	Keywords	.....	404
75.4	Definition	.....	404
75.5	Epidemiologie	.....	404
75.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	404
75.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	404
75.8	Symptomatik	.....	405
<b>76</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Heterotopie</b>	.....	408
Olav Jansen, Friederike Gärtner			
76.1	Steckbrief	.....	408
76.2	Synonyme	.....	408
76.3	Keywords	.....	408
76.4	Definition	.....	408
76.5	Epidemiologie	.....	408
76.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	408
76.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	408
76.8	Symptomatik	.....	408
76.9	Methode der Wahl	.....	408
76.10	Pathognomonische Befunde	.....	409
76.11	Befundbeschreibung	.....	409
76.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	409
76.13	Typische Fehler	.....	410
76.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	410
76.15	Literatur	.....	410

<b>77</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Polymikrogyrie</b>	.....	411
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
77.1	Steckbrief	.....	411
77.2	Synonyme	.....	411
77.3	Keywords	.....	411
77.4	Definition	.....	411
77.5	Epidemiologie	.....	411
77.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	411
77.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	411
77.8	Symptomatik	.....	411
<b>78</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Schizenzephalie</b>	.....	414
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
78.1	Steckbrief	.....	414
78.2	Synonyme	.....	414
78.3	Keywords	.....	414
78.4	Definition	.....	414
78.5	Epidemiologie	.....	414
78.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	414
78.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	414
78.8	Symptomatik	.....	414
<b>79</b>	<b>Kortikale Entwicklungsstörung: Holoprosenzephalie</b>	.....	417
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
79.1	Steckbrief	.....	417
79.2	Synonyme	.....	417
79.3	Keywords	.....	417
79.4	Definition	.....	417
79.5	Epidemiologie	.....	417
79.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	417
79.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	417
79.8	Symptomatik	.....	418
79.9	Methode der Wahl	.....	418
79.10	Pathognomonische Befunde	.....	418
79.11	Befundbeschreibung	.....	418
79.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	418
79.13	Typische Fehler	.....	418
79.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	418
79.15	Literatur	.....	419

<b>80</b>	<b>Chiari-Malformation Typ I</b>	.....	420
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
80.1	Steckbrief	.....	420
80.2	Synonyme	.....	420
80.3	Keywords	.....	420
80.4	Definition	.....	420
80.5	Epidemiologie	.....	420
80.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	420
80.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	420
80.8	Symptomatik	.....	420
<b>81</b>	<b>Chiari-Malformation Typ II</b>	.....	422
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
81.1	Steckbrief	.....	422
81.2	Synonyme	.....	422
81.3	Keywords	.....	422
81.4	Definition	.....	422
81.5	Epidemiologie	.....	422
81.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	422
81.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	422
81.8	Symptomatik	.....	423
<b>82</b>	<b>Periventrikuläre Leukomalazie</b>	.....	426
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
82.1	Steckbrief	.....	426
82.2	Synonyme	.....	426
82.3	Keywords	.....	426
82.4	Definition	.....	426
82.5	Epidemiologie	.....	426
82.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	426
82.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	426
82.8	Symptomatik	.....	426
80.9	Methode der Wahl	.....	420
80.10	Pathognomonische Befunde	.....	420
80.11	Befundbeschreibung	.....	421
80.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	421
80.13	Typische Fehler	.....	421
80.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	421
80.15	Literatur	.....	421
81.9	Methode der Wahl	.....	423
81.10	Pathognomonische Befunde	.....	423
81.11	Befundbeschreibung	.....	423
81.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	424
81.13	Typische Fehler	.....	424
81.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	424
81.15	Literatur	.....	425
82.9	Methode der Wahl	.....	426
82.10	Pathognomonische Befunde	.....	426
82.11	Befundbeschreibung	.....	426
82.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	427
82.13	Typische Fehler	.....	427
82.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	427
82.15	Literatur	.....	427

<b>83</b>	<b>Neurofibromatose Typ 1</b>	.....	428
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
83.1	Steckbrief	.....	428
83.2	Synonyme	.....	428
83.3	Keywords	.....	428
83.4	Definition	.....	428
83.5	Epidemiologie	.....	428
83.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	428
83.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	428
83.8	Symptomatik	.....	428
<b>84</b>	<b>Neurofibromatose Typ 2</b>	.....	432
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
84.1	Steckbrief	.....	432
84.2	Synonyme	.....	432
84.3	Keywords	.....	432
84.4	Definition	.....	432
84.5	Epidemiologie	.....	432
84.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	432
84.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	432
84.8	Symptomatik	.....	432
<b>85</b>	<b>Tuberöse Sklerose</b>	.....	435
<i>Olav Jansen, Friederike Gärtner</i>			
85.1	Steckbrief	.....	435
85.2	Synonyme	.....	435
85.3	Keywords	.....	435
85.4	Definition	.....	435
85.5	Epidemiologie	.....	435
85.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	435
85.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	435
85.8	Symptomatik	.....	436
85.9	Methode der Wahl	.....	436
85.10	Pathognomonische Befunde	.....	436
85.11	Befundbeschreibung	.....	436
85.12	Radiologische Differenzialdiagnosen	.....	437
85.13	Typische Fehler	.....	437
85.14	Was der zuweisende Kollege/Kliniker wissen muss	.....	437
85.15	Literatur	.....	438

## Inhaltsverzeichnis

<b>86</b>	<b>Von-Hippel-Lindau-Erkrankung</b>	.....	439
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
86.1	Steckbrief	.....	439
86.2	Synonyme	.....	439
86.3	Keywords	.....	439
86.4	Definition	.....	439
86.5	Epidemiologie	.....	439
86.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	439
86.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	439
86.8	Symptomatik	.....	439
<b>87</b>	<b>Sturge-Weber-Syndrom</b>	.....	442
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
87.1	Steckbrief	.....	442
87.2	Synonyme	.....	442
87.3	Keywords	.....	442
87.4	Definition	.....	442
87.5	Epidemiologie	.....	442
87.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	442
87.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	442
87.8	Symptomatik	.....	442
<b>88</b>	<b>Zystische Fehlbildung der hinteren Schädelgrube</b>	.....	445
	Olav Jansen, Friederike Gärtner		
88.1	Steckbrief	.....	445
88.2	Synonyme	.....	445
88.3	Keywords	.....	445
88.4	Definition	.....	445
88.5	Epidemiologie	.....	445
88.6	Ätiologie und Pathogenese	.....	445
88.7	Klassifikation und Risikostratifizierung	.....	445
88.8	Symptomatik	.....	445
	<b>Sachverzeichnis</b>	.....	449