

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Anmerkungen zu radiologischen Untersuchungen sowie allgemeine Frakturzeichen .....</b>	1
	<i>E.-M. Sattler, M. Heller</i>	
<b>1.1</b>	<b>Allgemeine Anmerkungen .....</b>	1
	<b>1.2 Allgemeine Frakturzeichen .....</b>	2
<b>2</b>	<b>Schädel .....</b>	3
<b>2.1</b>	<b>Neurokranium (Hirnschädel) .....</b>	3
	<i>N. Knöß</i>	
2.1.1	Apoplex .....	3
2.1.2	Basilaristhrombose .....	6
2.1.3	Dissektion hirnversorgender Arterien .....	7
2.1.4	Epiduralhämatom .....	8
2.1.5	Subduralhämatom .....	8
2.1.6	Subarachnoidalblutung .....	9
2.1.7	Kontusionen .....	10
2.1.8	Scherverletzungen .....	11
2.1.9	Sinus- oder Venenthrombose .....	11
2.1.10	Meningitis .....	13
	2.1.11 Enzephalitis .....	14
	2.1.12 Abszess .....	14
	2.1.13 Hydrozephalus .....	15
	<b>2.2 Viszerokraniun (Gesichtsschädel) und Hals ..</b>	17
	<i>Ch. Stöhring, I. Wiegels</i>	
	2.2.1 Orbitafraktur .....	17
	2.2.2 Mittelgesichtsfraktur .....	17
	2.2.3 Unterkieferfraktur .....	19
	2.2.4 Orbitaabszess .....	19
	2.2.5 Tonsillarabszess/Peritonsillarabszess .....	20
<b>3</b>	<b>Thorax .....</b>	22
	<i>E.-M. Sattler</i>	
<b>3.1</b>	<b>Normalbefund .....</b>	22
<b>3.2</b>	<b>Lunge und Bronchialsystem .....</b>	23
3.2.1	Fremdmaterialien .....	23
3.2.2	Fehlintubation .....	23
3.2.3	Pneumothorax .....	25
3.2.4	Lungenarterienembolie .....	26
3.2.5	Pleuraerguss .....	28
3.2.6	Pulmonalvenöse Stauung und Lungenödem .....	29
3.2.7	Pneumonie .....	30
3.2.8	Aspirationspneumonie .....	31
3.2.9	Ateletkase .....	32
	3.3 Perikard und Mediastinum .....	34
	3.3.1 Pneumoperikard .....	34
	3.3.2 Perikarderguss .....	34
	3.3.3 Pneumomediastinum/Mediastinal-emphysem .....	34
	3.3.4 Mediastinalhämatom .....	35
	<b>3.4 Thoraxtrauma .....</b>	36
	3.4.1 Rippenfraktur .....	36
	3.4.2 Lungenkontusion .....	36
	3.4.3 Pneumatozele (Lungenpseudozyste) .....	37
<b>4</b>	<b>Abdomen .....</b>	39
	<i>M. Fabel, E.-M. Sattler</i>	
<b>4.1</b>	<b>Gastrointestinaltrakt .....</b>	39
4.1.1	Mesenteriale Ischämie/Darmischämie .....	39
4.1.2	Gastrointestinale Blutung .....	41
4.1.3	Abszess .....	41
4.1.4	Hämatom (retroperitoneal) .....	42
4.1.5	Hohlorganperforation .....	42
4.1.6	Cholezystitis .....	44
4.1.7	Pankreatitis .....	44
	4.1.8 Appendizitis .....	46
	4.1.9 Divertikulitis/Sigmadivertikulitis .....	46
	4.1.10 Ileus, Subileus und Motilitätsstörung .....	47
	<b>4.2 Urogenitaltrakt .....</b>	48
	4.2.1 Pyelonephritis .....	48
	4.2.2 Urolithiasis .....	49
	4.2.3 Ovarialtorsion .....	50

<b>5</b>	<b>Extremitäten</b>	51
5.1	<b>Frakturen und Luxationen</b>	51
	<i>R. Peters</i>	
5.2	<b>Obere Extremität</b>	52
	<i>R. Peters, E.-M. Sattler</i>	
5.2.1	Luxation des Akromioklavikulargelenks	52
5.2.2	Klavikulafraktur	52
5.2.3	Schulterluxation	53
5.2.4	Humeruskopffraktur	54
5.2.5	Distale Humerusfraktur	55
5.2.6	Radiusköpfchenluxation	55
5.2.7	Radiusköpfchenfraktur	55
5.2.8	Distale Radiusfraktur	57
5.2.9	Skaphoidfraktur	58
5.2.10	Mittelhandfraktur	58
5.2.11	Fingerfraktur und -luxation	59
5.3	<b>Untere Extremität</b>	60
	<i>J. Borggrefe, E.-M. Sattler</i>	
5.3.1	Hüftluxation	60
5.3.2	Femurkopffraktur	61
5.3.3	Schenkelhalsfraktur, per- und subtrochantäre Femurfraktur	61
5.3.4	Femurschaftfraktur	62
5.3.5	Distale Femurfraktur	63
5.3.6	Patellafraktur	63
5.3.7	Patellaluxation	64
5.3.8	Patella- und Quadrizepsehnenruptur	64
5.3.9	Tibiakopffraktur	64
5.3.10	Tibia- und Fibulaschaftfraktur	65
5.3.11	Pilon-tibiale-Fraktur	65
5.3.12	Fraktur des oberen Sprunggelenks	65
5.3.13	Talusfraktur	66
5.3.14	Kalkaneusfraktur	67
5.3.15	Luxationsfraktur des Vorfußes	68
5.3.16	Fraktur der Tarsalia, Metatarsalia und Phalangen	69
<b>6</b>	<b>Wirbelsäule</b>	71
	<i>M. Heller, I. Wiegels</i>	
6.1	<b>Bandscheibenhernierung</b>	71
6.2	<b>Diszitis, Spondylodiszitis</b>	72
6.3	<b>Spinale Ischämie</b>	73
<b>7</b>	<b>Polytrauma</b>	75
7.1	<b>Einführung</b>	75
	<i>Ch. Stöhring</i>	
7.2	<b>Schädelhirntrauma und Verletzungen des Gesichtsschädel</b>	76
	<i>Ch. Stöhring, N. Knöß</i>	
7.2.1	Epiduralhämatom	76
7.2.2	Subduralhämatom	76
7.2.3	Kontusionen	77
7.2.4	Scherverletzungen	77
7.2.5	Traumatische Subarachnoidalblutung	78
7.2.6	Schädelfraktur	78
7.2.7	Verletzungen des Gesichtsschädel	79
7.2.8	Orbitafraktur	79
7.2.9	Mittelgesichtsfraktur	80
7.2.10	Unterkieferfraktur	81
7.3	<b>Thoraxtrauma</b>	82
	<i>E.-M. Sattler</i>	
7.3.2	Verletzung der Aorta (traumatische Aortenruptur, -aneurysma)	82
7.3.3	Mediastinal-/Retrosternalhämatom	82
7.3.4	Perikarderguss/Pneumoperikard	83
7.3.5	Pneumomediastinum/Mediastinalemphysem	83
7.3.6	Tracheobronchiale Ruptur	83
7.3.7	Ösophagusruptur	84
7.3.8	Pneumothorax	84
7.3.9	Lungenkontusion, Lungenlazeration	85
7.3.10	Hämatothorax	85
7.3.11	Zwerchfellruptur	86
7.4	<b>Abdominaltrauma</b>	88
	<i>E.-M. Sattler</i>	
7.4.2	Verletzungen der Milz	89
7.4.3	Verletzungen der Leber	89
7.4.4	Verletzungen der Niere	91
7.4.5	Verletzungen des Pankreas	92
7.4.6	Verletzungen des Mesenteriums und des Darms	93
7.5	<b>Wirbelsäule</b>	94
	<i>M. Heller, I. Wiegels</i>	
7.5.1	Allgemeine Anmerkungen	94
7.5.2	Wirbelsäulentauma	94
7.5.3	Traumatischer Diskusprolaps/-protrusion	99
7.5.4	Sakrumfrakturen	100
7.6	<b>Beckentrauma und urogenitale Verletzungen</b>	101
	<i>Ch. Stöhring, M. Heller</i>	
7.6.1	Beckenringfraktur	101
7.6.2	Sakrumfrakturen und traumatische Läsionen der Sakroiliakalgelenke	102
7.6.3	Azetabulumfraktur	104
7.6.4	Harnblasenruptur	106
7.6.5	Harnleiter-/Harnröhrenverletzung	106
7.6.6	Rektosigmoidale Verletzungen	106

<b>8</b>	<b>Gefäßnotfälle</b>	108
	<i>J. Trentmann, M. Heller</i>	
<b>8.1</b>	<b>Arterielle Notfälle</b>	108
8.1.1	Akute Aortendissektion	108
8.1.2	Rupturiertes Aortenaneurysma	109
8.1.3	Akuter arterieller Gefäßverschluss/Bypassverschluss	111
8.1.4	Akute arterielle Blutung	112
8.1.5	Pseudoaneurysma (Aneurysma spurium)	114
<b>8.2</b>	<b>Venöse Notfälle</b>	115
8.2.1	Akute tiefe Bein- und Beckenvenenthrombose	115
8.2.2	Obere Einflussstauung	116
8.2.3	Akut dysfunktionaler Dialyseshunt	117
<b>9</b>	<b>Pädiatrische Notfallradiologie</b>	119
	<i>D. Sehr, M. Heller</i>	
<b>9.1</b>	<b>Hals</b>	119
9.1.1	Lymphadenitis colli	119
<b>9.2</b>	<b>Thorax</b>	120
9.2.1	Fremdkörperaspiration	120
<b>9.3</b>	<b>Abdomen</b>	121
9.3.1	Appendizitis	121
9.3.2	Stielgedrehtes Ovar	121
9.3.3	Invagination	122
9.3.4	Volvulus	123
9.3.5	Pneumoperitoneum	124
<b>9.6</b>	<b>Klassische Frakturen im Wachstumsalter</b>	129
9.6.1	Grünholzfraktur	129
9.6.2	Biegungsfraktur	129
9.6.3	Wulstbruch	129
9.6.4	Epiphysenfrakturen	130
9.6.5	Übergangsfrakturen	130
9.6.6	Apophysenausrisse	131
<b>9.7</b>	<b>Spezieller Traumateil</b>	132
	Schädel-Hirn-Trauma beim Kind	132
<b>9.7.2</b>	Frakturen und Luxationen im Bereich des Ellenbogens im Wachstumsalter	133
9.7.3	Suprakondyläre Humerusfraktur	133
9.7.4	Radiusköpfchenfraktur	134
9.7.5	Abrissfraktur Epicondylus ulnaris	134
9.7.6	Abrissfraktur Epicondylus radialis	136
9.7.7	Olekranonfraktur	137
9.7.8	Monteggia-Verletzung	137
9.7.9	Radiusköpfchen-Subluxation (Chassaignac-Lähmung)	138
<b>9.5</b>	<b>Akuter Hüftschmerz</b>	127
9.5.1	Coxitis fugax/septische Koxitis	127
9.5.2	Morbus Perthes	127
9.5.3	Epiphyseolysis capitis femoris	128
9.7.10	Toddler's Fracture	138
9.7.11	Metatarsale-5-Basisfraktur	138
9.7.12	Battered-Child-Syndrom	139
<b>Sachverzeichnis</b>		143