

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen	1		
Grundlagen der MRT	2	Risiken und Nebenwirkungen der MR	31
<i>H. E. Möller</i>		<i>H. Kugel</i>	
Prinzip der magnetischen Kernresonanz	3	Bildartefakte	35
MR-Bildgebung	9	<i>T. Allkemper</i>	
Komponenten eines MR-Tomographen	20	Zusammenfassung	40
MR-Kontrastmittel	24		
<i>B. Tombach</i>			
Grundlagen der Kontrastverstärkung	24		
Kontrastmittelklassen und Bioverteilung	25		
2 Kopf-Hals-Region	43		
<i>H. Stimmer</i>			
Nasenhaupthöhle, Nasennebenhöhlen, Mittel-		Speicheldrüsen	58
gesicht	44	Halsweichteile, Schilddrüse	61
Mundhöhle, Oropharynx	51	Zusammenfassung	66
Hypopharynx, Larynx	56		
3 Thorax	69		
Herz	70	Mediastinum, Pleura	
<i>K. U. Jürgens, M. G. Lentschig und D. C. Maintz</i>		und Thoraxwand	130
Grundlagen der MRT des Herzens	70	<i>S. Diederich</i>	
Kongenitale Fehlbildungen	87	Mediastinum	131
Erkrankungen des Myokards	95	Pleura	143
Erkrankungen des Perikards	103	Thoraxwand	147
Kardiale und perikardiale Raumforderungen ..	106	Lunge und Tracheobronchialsystem	150
Erworbene Erkrankungen der Herzklappen ..	115	<i>S. Diederich</i>	
Koronare Herzerkrankung	118		
4 Die weibliche Brust	157		
Mamma	158	Brustimplantate	179
<i>U. Bick</i>		<i>B. Pfeleiderer und W. Heindel</i>	
5 Abdomen	185		
Leber	186	Gefäßerkrankungen	221
<i>Th. Helmberger, H. E. Daldrup-Link</i>		Lebertumoren im Kindesalter	223
<i>und E. J. Rummeny</i>		Pankreas	229
Anomalien	193	<i>P. Reimer</i>	
Benigne Tumoren	195	Fehlbildungen	232
Maligne Tumoren	202	Tumoren	234
Entzündliche und parasitäre Läsionen	214	Pankreatitis	244
Diffuse Lebererkrankungen	217		

Diffuse Pankreaserkrankungen	249	Niere und ableitende Harnwege	284
Trauma und postoperative Veränderungen ...	250	Nieren	284
Gallenwegssystem	253	<i>B. Kreft</i>	
<i>K. Hellerhoff</i>		MR-Urographie	297
Biliäres Gangsystem	256	<i>A. Beer</i>	
Gallenblase	268	Nebennieren	303
Sphinkterkomplex	270	<i>W. Heindel und B. Buerke</i>	
Milz	273	Funktionelle Nebennierenerkrankungen	305
<i>E. J. Rummeny und Th. Helmberger</i>		Nebennierenraumforderungen mit normaler	
Kongenitale Anomalien		Funktion	312
und Normvarianten	275	Gastrointestinaltrakt	317
Infektiöse Erkrankungen	275	Ösophagus/Magen	323
Zystische Veränderungen	276	<i>J. Wessling</i>	
Vaskuläre Erkrankungen	277	Dünndarm	326
Nichtneoplastische, nichtinfektiöse		<i>J. Wessling</i>	
Erkrankungen und Veränderungen	278	Dickdarm	332
Tumoren	280	<i>B. Saar</i>	
Traumatische Läsionen	282	Zusammenfassung	342
 6 Becken	 347		
Harnblase	348	Zervix	372
<i>T. M. Bernhardt</i>		Uterus	375
Missbildungen	351	Ovar und Adnexe	381
Entzündungen und Blutungen	351	Geburtshilfliche Indikationen	387
Benigne Tumoren	351	Männliches Becken	390
Maligne Tumoren	352	Prostata und Samenblasen	390
Beckenboden und Fisteln	358	<i>G. U. Mueller-Lisse, U. L. Mueller-Lisse</i>	
<i>D. Caurette und A. Lienemann</i>		<i>und M. Scherr</i>	
Beckenbodendysfunktion	358	Hoden und Nebenhoden	401
Fisteln	364	<i>C. Czipull und M. Asmussen</i>	
Weibliches Becken	367	Penis	408
<i>M. Unterweger und R. A. Kubik-Huch</i>		<i>M. Asmussen und C. Czipull</i>	
Vagina und Vulva	370		
 7 Lymphknoten	 415		
<i>M. Taupitz</i>			
Normale Lymphknoten	423	Pathologische Lymphknoten	424

8 Peripheres Skelettsystem	433
Knochen- und Weichteiltumoren	434
K. Wörtler	
Benigne Knochentumoren und tumorähnliche Läsionen	435
Maligne Knochentumoren	445
Benigne Weichteiltumoren	452
Maligne Weichteiltumoren	454
Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises	460
T. M. Link	
Infektiös bedingte Erkrankungen des Knochens und der Weichteile	464
T. M. Link	
Avaskuläre Nekrosen	468
T. M. Link	
Osteoporose	471
T. M. Link	
Trauma	474
T. M. Link	
Gelenke	478
Schultergelenk	478
T. M. Link	
Ellenbogengelenk	490
S. Waldt	
Hand	501
T. M. Link	
Hüftgelenk	511
T. M. Link	
Kniegelenk	522
K. Wörtler	
Fuß	541
S. Waldt	
Knochenmark	554
H. E. Daldrup-Link	
Normales Knochenmark	555
Pathologisches Knochenmark	558
Speicherkrankheiten	569
9 Gefäße	575
Technik der Gefäßdarstellung	576
G. Bongartz und M. Brändli	
Technik der MR-Angiographie	576
Halsgefäße	581
M. Brändli und G. Bongartz	
Hämangiome	586
Stenosen/Verschlüsse	586
Dissektionen	589
Thorakale Gefäße	593
M. Brändli und G. Bongartz	
Aorta und Aortenäste	595
Lungengefäße	603
Abdominalgefäße	613
P. Reimer und R. Vosschenrich	
Aorta abdominalis	615
Viszeral- und Nierenarterien	620
Pfortaderkreislauf	623
Vena cava inferior	624
Periphere Gefäße	627
P. Reimer und R. Vosschenrich	
Becken- und Beinarterien	631
Schulter- und Oberarmarterien	641
Unterarm- und Handarterien	642
Fußarterien	642
Limitationen, Tipps für die Praxis und Ausblick	644
10 Ganzkörper-MRT und -MRA, Hochfeld-MRT	649
Ganzkörper-MR-Tomographie	650
J. Gaa	
Anwendungsgebiete	653
Ganzkörper-MR-Angiographie	656
B. Tombach	
Hochfeld-MRT bei 3 Tesla	661
R. Bachmann und H. Kugel	
Sachverzeichnis	669