

Inhaltsverzeichnis

Krankheitsbilder

1	Deformitäten, Fehlbildungen und neuromuskuläre Störungen	22
1.1	Kongenitale Kniegelenkluxation	22
	<i>H. M. Lorenz, K. Tsaknakis, A.-K. Hell</i>	
1.2	Kongenitale Kreuzbandaplasie	27
	<i>M. Blocher, W. M. Strobl</i>	
1.3	Kongenitale Patellaluxation	30
	<i>F. Thielemann</i>	
1.4	Scheibenmeniskus	37
	<i>E. Schumann, A. Roth</i>	
1.5	Erworbene Achsfehler (Varus/Valgus)	40
	<i>E. Schumann, A. Roth</i>	
1.6	Beugekontrakturen	45
	<i>R. Placzek, M. M. Plöger</i>	
1.7	Genu recurvatum	52
	<i>A. Sachse, A. Roth</i>	
1.8	Spastische Parese	57
	<i>B. Westhoff</i>	
2	Erkrankungen der Synovialmembran	67
2.1	Entzündlich-rheumatische Erkrankungen des Kniegelenks	67
	<i>R. Gaulke</i>	
2.2	Arthritis urica des Kniegelenks	75
	<i>R. Gaulke</i>	
2.3	Chondrokalzinose des Kniegelenks	80
	<i>R. Gaulke</i>	
2.4	Infektiöse Arthritis	87
	<i>K. Anagnostakos, S. I. Sahan</i>	
2.5	Synoviale Chondromatose am Kniegelenk	91
	<i>A. C. Strauss</i>	
2.6	Poplitealzysten	94
	<i>M. Holzgruber, P. E. Müller</i>	
2.7	Kniegelenkbeteiligung bei Hämophilie	98
	<i>A. C. Strauss</i>	
3	Überlastungsbeschwerden und Tendinopathien	105
3.1	Jumper's Knee (Patellaspitzensyndrom)	105
	<i>M. Trefz</i>	
3.2	Hoffa-Syndrom und Pathologien des infrapatellaren Fettkörpers	114
	<i>W. C. Prall</i>	
3.3	Iliotibiales Bandsyndrom	124
	<i>P. Ahrens</i>	
3.4	Bursitis praepatellaris	127
	<i>S. F. Baumbach</i>	
3.5	Überlastungen der Apophyse der Tuberositas tibiae	132
	<i>H. Gaulrapp, H. Mellerowicz</i>	
3.6	Plica-synovialis-Syndrom	137
	<i>P. Ahrens</i>	
4	Meniskuspathologien	142
4.1	Meniskusriss degenerativ	142
	<i>M. J. Feucht, P. Forkel</i>	
4.2	Meniskusriss akut	145
	<i>P. Forkel, M. J. Feucht</i>	
4.3	Meniskuszyste/Meniskusganglion	150
	<i>P. M. Lutz, P. Forkel, M. J. Feucht</i>	

5	Band- und Sehnenverletzungen	154
5.1	FrISChe Kapsel-Band-Verletzungen: medialer Komplex	154
	<i>C. Peez, J. Glasbrenner, E. Herbst, C. Kittl</i>	
5.2	FrISChe Kapsel-Band-Verletzungen: lateraler Komplex	161
	<i>P. Hepp</i>	
5.3	FrISChe Kapsel-Band-Verletzungen: vordere Kreuzbandruptur	169
	<i>D. P. Berthold, C. Kittl, E. Herbst</i>	
5.4	FrISChe Kapsel-Band-Verletzungen: hintere Kreuzbandruptur	176
	<i>P. M. Lutz, T. J. Gensior, A. Achtnich</i>	
5.5	FrISChe Kapsel-Band-Verletzungen: Luxation des Kniegelenks	183
	<i>M. Krause, K.-H. Frosch</i>	
5.6	ChronISChe Multiligamentverletzungen am Kniegelenk	190
	<i>T. Stein</i>	
5.7	Quadrizepssehnenruptur	197
	<i>J. Zellner, M. Loher</i>	
5.8	Patellarsehnenruptur	203
	<i>J. Zellner, M. Loher</i>	
6	Patellofemorale Pathologien	209
6.1	Patellofemorale Schmerzen	209
	<i>T. Yilmaz, K. Izadpanah</i>	
6.2	Akute Patellainstabilität	212
	<i>S. Maletzke, K. Izadpanah</i>	
6.3	ChronISChe Patellainstabilität	219
	<i>A. Fuchs, K. Izadpanah</i>	
6.4	Trochleadysplasie	225
	<i>A. Hupperich, K. Izadpanah</i>	
6.5	Patellaposition – Patella alta und patellares Maltracking	228
	<i>K. Izadpanah</i>	
6.6	Knorpelläsionen des Femoro-patellargelenks	231
	<i>C. Becher</i>	
7	Deformitäten	239
7.1	Pathologischer Antetorsionswinkel des Femurs	239
	<i>J. Dickschas</i>	
7.2	Tibiale Außentorsion	242
	<i>J. Dickschas</i>	
8	Arthrose	247
8.1	Gonarthrose	247
	<i>A. Postler, J. Stöve, J. Lützner</i>	
9	Knochenmarködem und aseptische Nekrosen	254
9.1	Knochenmarködem und aseptische Nekrosen des Erwachsenen	254
	<i>A. Roth, J. Henkelmann, C. Pempe</i>	
9.2	Osteochondrosis dissecans	262
	<i>C. Pempe, J. D. Theopold, A. Roth</i>	
9.3	Morbus Sinding-Larsen-Johansson	266
	<i>C. Pempe, E. Schumann, A. Roth</i>	
9.4	Morbus Ahlbäck	269
	<i>A. Roth, A. Sachse, J. Henkelmann, R. Henkelmann, C. Pempe</i>	
9.5	Morbus Blount	276
	<i>F. Wagner</i>	

10	Kniegelenknahe Frakturen	283			
10.1	Frakturen des distalen Femurs	283	10.5	Tibiakopfluxationsfrakturen	314
	<i>F. K. Maßen, C. Kammerlander</i>			<i>A. M. Keppler, J. Fürmetz</i>	
10.2	Tibiakopffrakturen	291	10.6	Offene Frakturen	321
	<i>J. Fürmetz, A. M. Keppler</i>			<i>C. Gassner, J. Fürmetz</i>	
10.3	Avulsionsfrakturen des Kniegelenks ...	304	10.7	Patellafrakturen	327
	<i>A. M. Keppler, J. Fürmetz</i>			<i>J. Gleich, J. Fürmetz</i>	
10.4	Extraartikuläre proximale Tibiafrakturen	309			
	<i>A. M. Keppler, J. Fürmetz</i>				
11	Weichteilverletzung	334			
11.1	Weichteildefekte rund ums Knie	334	11.3	Akutes Kompartmentsyndrom des Unterschenkels	352
	<i>D. Ehrl, D. Braig</i>			<i>E. Fleischhacker, T. Helfen</i>	
11.2	Neurovaskuläre Verletzungen	344			
	<i>D. Braig, D. Ehrl</i>				
12	Posttraumatische Deformitäten und Frakturfolgen	358			
12.1	Distales Femur	358	12.5	Komplexes regionales Schmerzsyndrom	387
	<i>P. H. Thaller, F. Wolf</i>			<i>D. Irnich</i>	
12.2	Proximale Tibia	365	12.6	Arthrofibrose	392
	<i>F. Wolf, P. H. Thaller</i>			<i>W. C. Prall</i>	
12.3	Intraartikuläre Defekte	373			
	<i>J. Fürmetz, A. M. Keppler</i>				
12.4	Pseudarthrose	379			
	<i>C. Ehrnthaller, C. Linhart</i>				
13	Komplikationen Endoprothetik	400			
13.1	Distale periprothetische Femurfrakturen	400	13.3	Periprothetische Infektionen	411
	<i>C. Gassner, J. Fürmetz</i>			<i>M. Citak, T. Gehrke, C. Lausmann</i>	
13.2	Periprothetische Tibiafraktur	407			
	<i>A. M. Keppler, J. Fürmetz</i>				
14	Tumoren des Kniegelenks	417			
14.1	Ewing-Sarkom	417	14.5	Pigmentierte villonoduläre Synovialitis (PVNS)	448
	<i>J. Harges, J. Röder</i>			<i>J. Harges, J. Röder</i>	
14.2	Chondrosarkom	426	14.6	Osteochondrom	453
	<i>J. Harges, J. Röder</i>			<i>T. Reichel, P. Raab, J. Harges</i>	
14.3	Osteosarkom	435	14.7	Riesenzelltumor	457
	<i>J. Harges, J. Röder</i>			<i>T. Reichel, P. Raab, J. Harges</i>	
14.4	Enchondrom	445			
	<i>J. Harges, J. Röder</i>				

Methoden

15	Reposition der kongenitalen Kniegelenkluxation.....	464
15.1	Geschlossene Reposition	464
	<i>H. M. Lorenz, K. Tsaknakis, A.-K. Hell</i>	
15.2	Perkutanes Release	468
	<i>H. M. Lorenz, K. Tsaknakis, A.-K. Hell</i>	
15.3	Mini-open-Tenotomie der Musculus-quadriceps-Sehne nach Dobbs	470
	<i>H. M. Lorenz, K. Tsaknakis, A.-K. Hell</i>	
15.4	Offenes Release des Streckapparats mit VY- oder inverser VY-Plastik	474
	<i>H. M. Lorenz, K. Tsaknakis, A.-K. Hell</i>	
16	Therapie der kongenitalen Kreuzbandaplasie	479
16.1	Kongenitale Kreuzbandaplasie	479
	<i>M. Blocher, W. M. Strobl</i>	
17	Therapie der kongenitalen Patellaluxation	483
17.1	Reposition offen und geschlossen	483
	<i>F. Thielemann</i>	
18	Therapie des kongenitalen Scheibenmeniskus.....	491
18.1	Operative Versorgung des Scheibenmeniskus	491
	<i>P. Forkel, M. J. Feucht</i>	
19	Therapie von Deformitäten	496
19.1	Distale femorale Extensions-osteotomie	496
	<i>M. Plöger, R. Placzek</i>	
19.2	Pendelosteotomie	500
	<i>A. Sachse, A. Roth</i>	
19.3	Torsionsosteotomie	508
	<i>K. Tsaknakis, H. M. Lorenz, A.-K. Hell</i>	
19.4	Medial aufklappende proximale Tibiaosteotomie (Kinderorthopädie) ..	515
	<i>K. Tsaknakis, H. M. Lorenz, A.-K. Hell</i>	
19.5	Lateral aufklappende suprakondyläre Femurosteotomie (Kinderorthopädie) ..	522
	<i>K. Tsaknakis, H. M. Lorenz, A.-K. Hell</i>	
19.6	Wachstumslenkung (Varus, Valgus, Beinlänge)	529
	<i>E. Schumann, A. Roth</i>	
19.7	Ventrale Hemiepiphyseodese	534
	<i>B. Westhoff</i>	
19.8	Operative Veränderungen der Beinachse bei Fehlstellungen	537
	<i>R. Henkelmann</i>	
20	Muskel- und Sehnenverlängerungen.....	547
20.1	Verlängerung der Kniebeuge-muskulatur	547
	<i>S. Hagmann, S.-J. Randoll, M. Götze</i>	
20.2	Tractus-iliotibialis-Inzision/-Verlängerung	549
	<i>S. Hagmann, S.-J. Randoll, M. Götze</i>	
20.3	Kniegelenknahe intramuskuläre Verlängerung der Wadenmuskulatur ..	551
	<i>S. Hagmann, S.-J. Randoll, M. Götze</i>	

21	Eingriffe an der Synovialis	554
21.1	Synovialis – Biopsie und Arthroskopie .	554
	<i>M. Holzgruber, P. E. Müller</i>	
21.2	Synovektomie arthroskopisch	559
	<i>M. Holzgruber, P. E. Müller</i>	
21.3	Synovektomie offen	562
	<i>M. Holzgruber, P. E. Müller</i>	
21.4	Besonderheiten bei Kniegelenkoperationen des Rheumapatienten: Arthroskopische totale Synovialektomie	567
	<i>R. Gaulke</i>	
21.5	Operative Versorgung von Poplitealzysten	576
	<i>M. Holzgruber, P. E. Müller</i>	
21.6	Offene Verfahren bei infektiöser Arthritis	580
	<i>K. Anagnostakos, B. Mauer</i>	
21.7	Geschlossene Verfahren bei infektiöser Arthritis	585
	<i>K. Anagnostakos, B. Mauer</i>	
22	Arthroskopie	590
22.1	Arthroskopische Zugänge zum Kniegelenk	590
	<i>W. Petersen</i>	
22.2	Arthroskopie	596
	<i>W. Petersen</i>	
23	Band- und Sehnenrefixation/-rekonstruktion	603
23.1	Operative Versorgung des vorderen Kreuzbandes	603
	<i>D. P. Berthold, C. Kittl, E. Herbst</i>	
23.2	Anterolaterales Ligament: Rekonstruktion und Ersatz	611
	<i>S. Hinterwimmer, D. Insam</i>	
23.3	Banderhaltende Technik vorderes Kreuzband	614
	<i>A. Achtnich, W. Petersen</i>	
23.4	Banderhaltende Technik hinteres Kreuzband	620
	<i>T. J. Gensior, A. Achtnich</i>	
23.5	Revisionskreuzbandplastik	626
	<i>W. C. Prall</i>	
23.6	Hintere Kreuzbandplastik	633
	<i>A. Achtnich, T. J. Gensior</i>	
23.7	Primäre Refixation des medialen Bandkomplexes	640
	<i>J. Glasbrenner, C. Peez, C. Kittl</i>	
23.8	Primäre Rekonstruktion lateraler Bandkomplex	645
	<i>P. Hepp</i>	
23.9	Rekonstruktion des medialen Kollateralbandes	651
	<i>J. Glasbrenner, C. Peez, E. Herbst, C. Kittl</i>	
23.10	Außenbandplastik	658
	<i>P. Hepp</i>	
23.11	Rekonstruktion bei akuter Knieluxation	664
	<i>M. Krause, K.-H. Frosch</i>	
23.12	Quadrizepssehnennaht	671
	<i>J. Zellner, M. Loher</i>	
23.13	Patellarsehnennaht	676
	<i>J. Zellner, M. Loher</i>	
23.14	Patellarsehnenersatz bei Knieendoprothese	682
	<i>H. O. Mayr</i>	

24	Patellazentrierung	689		
24.1	Laterales Release	689	24.4	Rekonstruktion des medialen patellofemoralen Ligaments (MPFL-Plastik)
	<i>C. Becher</i>			<i>S. Ostermeier, B. Marquäß</i>
24.2	Laterale Retinakulumverlängerung	692	24.5	Trochleaplastik
	<i>C. Becher</i>			<i>M. Nelitz</i>
24.3	Operative Verfahren zum Versatz der Tuberositas tibiae	694		
	<i>R. Henkelmann</i>			
25	Meniskuseingriffe	709		
25.1	Meniskusnaht	709	25.3	Meniskustransplantation
	<i>M. J. Feucht, P. Forkel</i>			<i>P. Forkel, M. J. Feucht</i>
25.2	Meniskusteilresektion	717	25.4	Meniskuswurzelrefixation
	<i>P. Forkel, M. J. Feucht</i>			<i>M. J. Feucht, P. Forkel</i>
26	Knorpeltherapie	734		
26.1	Autologe Chondrozytentransplantation (ACT)	734	26.8	Mosaikplastik
	<i>J. Theopold</i>			<i>J. Theopold</i>
26.2	Autologe matrixinduzierte Chondrogenese (AMIC)	736	26.9	Kondylentransfer
	<i>J. Theopold</i>			<i>J. Theopold</i>
26.3	Mikrofrakturierung	741	26.10	Markraumeröffnende Verfahren
	<i>J. Theopold</i>			<i>J. Theopold</i>
26.4	Pridie-Bohrung	744	26.11	Subchondrale Abrasionsarthroplastik .
	<i>J. Theopold</i>			<i>J. Theopold</i>
26.5	Gelenkerhaltende Verfahren bei aseptischen Nekrosen des Kniegelenks	747	26.12	Refixation eines chondralen bzw. osteochondralen Fragments
	<i>R. Henkelmann, A. Roth</i>			<i>J. Theopold</i>
26.6	Laterale Facettektomie	755	26.13	Autologe Spongiosatransplantation bei osteochondralen Defekten
	<i>C. Becher</i>			<i>J. Theopold</i>
26.7	Osteochondrale autologe Transplantation (OATS)	758		
	<i>J. Theopold</i>			

27	Osteosynthesetechniken	781
27.1	Plattenosteosynthese des distalen Femurs (ORIF-Technik)	781
	<i>F. K. Maßen, C. Kammerlander</i>	
27.2	Plattenosteosynthese des distalen Femurs (MIPO-Technik)	788
	<i>F. K. Maßen, C. Kammerlander</i>	
27.3	Augmentation Plattenosteosynthese des distalen Femurs	796
	<i>F. K. Maßen, C. Kammerlander</i>	
27.4	Retrograde Marknagelung des distalen Femurs	805
	<i>F. K. Maßen, C. Kammerlander</i>	
27.5	Tibiakopffrakturen: Geschlossene Reposition und Fixateur Externe (CRIF)	812
	<i>A. M. Keppler, J. Fürmetz</i>	
27.6	Tibiakopffrakturen: Offene Reposition und interne Fixation (ORIF)	818
	<i>J. Fürmetz, A. M. Keppler</i>	
27.7	Zuggurtung der Patella	827
	<i>J. Gleich, J. Fürmetz</i>	
27.8	Schrauben- und Plattenosteosynthese der Patella	831
	<i>J. Gleich, J. Fürmetz</i>	
28	Patellar Salvage Procedure	837
28.1	Patellateilentfernung und Patellectomie	837
	<i>J. Gleich, J. Fürmetz</i>	
29	Arthrodesetechniken	840
29.1	Externe Arthrodesese	840
	<i>J. Schneller, C. Zeckey</i>	
29.2	Interne Arthrodesese	844
	<i>J. Schneller, P. H. Thaller, C. Zeckey</i>	
30	Endoprothetik	853
30.1	Unikondylärer Oberflächenersatz	853
	<i>P. von Roth, B. Preininger, M. Müller</i>	
30.2	Primärendoprothetik: bikondylärer Oberflächenersatz	861
	<i>M. Müller, B. Preininger, P. von Roth</i>	
30.3	Besonderheiten bei Kniegelenkoperationen des Rheumapatienten: Knieprothese	870
	<i>R. Gaulke</i>	
30.4	Patellofemoralprothese	877
	<i>C. Becher</i>	
30.5	Megaendoprothese – distaler Femurersatz	882
	<i>M. Ghanem, S. Goralski, A. Roth</i>	
30.6	Distaler Femurersatz bei komplexen periprothetischen Kniegelenkfrakturen	888
	<i>B. M. Holzapfel, W. Böcker</i>	
30.7	Endoprothetik bei proximalen Tibiafrakturen	896
	<i>J. Fürmetz, A. M. Keppler, B. M. Holzapfel</i>	
30.8	Aseptische Revisionsendoprothetik ...	904
	<i>B. Preininger, P. von Roth, M. Müller</i>	
30.9	Vorgehen bei periprothetischer Infektion	909
	<i>M. Müller, B. Preininger, P. von Roth</i>	

31	Eingriffe bei Tumoren	916		
31.1	Tumoren des Kniegelenks: Biopsie	916	31.4	Tumorentfernung des Kniegelenks: Umdrehplastik
	<i>G. Osterhoff</i>			934
31.2	Staging	919		<i>A. Hillmann</i>
	<i>A. Hillmann</i>		31.5	Tumoren des Kniegelenks: Rekonstruktion
31.3	Tumorentfernung	925		943
	<i>A. Hillmann</i>			<i>A. Hillmann</i>
32	Amputationen	952		
32.1	Konventionelle Unterschenkel- amputation nach Burgess	952	32.3	Technik der Knieexartikulation
	<i>B. Greitemann, K. Glapa</i>			962
32.2	Unterschenkelamputation nach Brückner	957	32.4	Transkondyläre Oberschenkel- amputation
	<i>B. Greitemann, K. Glapa</i>			967
				<i>B. Greitemann, K. Glapa</i>
	Sachverzeichnis	973		