

Inhaltsverzeichnis

1	Funktionelle Anatomie	1
	<i>Jürgen Koebke</i>	
1.1	Entwicklung und Reifung des Fußes – 1	
1.2	Oberes Sprunggelenk – Gelenkkörper – 2	
1.3	Oberes Sprunggelenk – Kapsel und Bänder – 3	
1.4	Oberes Sprunggelenk – Kinematik – 7	
1.5	Oberes Sprunggelenk – Kinetik – 8	
1.6	Oberes Sprunggelenk – Gefäßversorgung – 11	
1.7	Unteres Sprunggelenk – Gelenkkörper – 13	
1.8	Unteres Sprunggelenk – Kapsel und Bänder – 14	
1.9	Unteres Sprunggelenk – Kinematik – 15	
1.10	Unteres Sprunggelenk – Kinetik – 16	
1.11	Unteres Sprunggelenk – Gefäßversorgung – 17	
1.12	Chopart-Gelenk – 18	
	Literatur – 19	
2	Frakturen und Luxationen	21
2.1	Sprungbein – 21	
	<i>Jonas Andermahr</i>	
2.1.1	Anatomie – 21	
2.1.2	Epidemiologie – 22	
2.1.3	Unfallmechanismus – 22	
2.1.4	Klassifikation – 23	
2.1.5	Diagnostik – 26	
2.1.6	Therapie – 28	
2.1.7	Prognose – 44	
2.1.8	Komplikationen – 45	
	Literatur – 49	
2.2	Fersenbein – 54	
	<i>Jonas Andermahr, Klaus E. Rehm</i>	
2.2.1	Frakturmechanismus – 55	
2.2.2	Morphometrie – 58	
2.2.3	Klassifikation – 62	
2.2.4	Diagnostik – 74	
2.2.5	Therapie – 77	
2.2.6	Komplikationen und deren Behandlung – 90	
	Literatur – 101	

2.3	Navikulare – 108 <i>Jonas Andermahr</i> Literatur – 111											
2.4	Kuboid und Cuneiformia – 111 <i>Jonas Andermahr</i>											
3	Weichteilmanagement	113										
	<i>Jonas Andermahr</i>											
3.1	Einführung und Problemstellung – 113											
3.2	Lokale Lappen – 115 <table> <tr> <td>3.2.1</td> <td>Suralislappen – 115</td> </tr> <tr> <td>3.2.2</td> <td>Supramalleolarlappen – 117</td> </tr> <tr> <td>3.2.3</td> <td>Arteria-dorsalis-pedis-Lappen – 120</td> </tr> <tr> <td>3.2.4</td> <td>Medialer Plantarlappen – 123</td> </tr> <tr> <td>3.2.5</td> <td>Musculus-abductor-hallucis-Lappen – 125</td> </tr> </table>	3.2.1	Suralislappen – 115	3.2.2	Supramalleolarlappen – 117	3.2.3	Arteria-dorsalis-pedis-Lappen – 120	3.2.4	Medialer Plantarlappen – 123	3.2.5	Musculus-abductor-hallucis-Lappen – 125	
3.2.1	Suralislappen – 115											
3.2.2	Supramalleolarlappen – 117											
3.2.3	Arteria-dorsalis-pedis-Lappen – 120											
3.2.4	Medialer Plantarlappen – 123											
3.2.5	Musculus-abductor-hallucis-Lappen – 125											
3.3	Freie Lappen – 125 <table> <tr> <td>3.3.1</td> <td>Latissimus-dorsi-Lappen – 125</td> </tr> <tr> <td>3.3.2</td> <td>Radialislappen – 130</td> </tr> <tr> <td>3.3.3</td> <td>Grazilislappen – 138</td> </tr> <tr> <td>3.3.4</td> <td>Weitere freie Lappen – 140</td> </tr> </table>	3.3.1	Latissimus-dorsi-Lappen – 125	3.3.2	Radialislappen – 130	3.3.3	Grazilislappen – 138	3.3.4	Weitere freie Lappen – 140			
3.3.1	Latissimus-dorsi-Lappen – 125											
3.3.2	Radialislappen – 130											
3.3.3	Grazilislappen – 138											
3.3.4	Weitere freie Lappen – 140											
	Literatur – 140											
4	Amputationen	143										
	<i>Jonas Andermahr</i>											
4.1	Transmetatarsale Amputation – 144											
4.2	Lisfranc-Amputation – 145											
4.3	Chopart-Amputation – 146											
4.4	Boyd- und Pirogoff-Amputation – 146											
4.5	Syme-Amputation – 146											
4.6	Unterschenkelamputation – 151											
	Literatur – 153											
5	Bandverletzungen	155										
	<i>Andreas Elsner, Markus Knupp, Jonas Andermahr</i>											
5.1	Oberes Sprunggelenk – 155 <table> <tr> <td>5.1.1</td> <td>Syndesmosenverletzung – 155</td> </tr> <tr> <td>5.1.2</td> <td>Außenbandläsion – 155</td> </tr> </table>	5.1.1	Syndesmosenverletzung – 155	5.1.2	Außenbandläsion – 155							
5.1.1	Syndesmosenverletzung – 155											
5.1.2	Außenbandläsion – 155											
5.2	Chronische laterale Rotationsinstabilität – 162											
5.3	Isolierte Verletzungen des Ligamentum deltoideum – 165											
5.4	Bandläsion der Chopart-Gelenklinie (Bifurcatum, Calcaneocuboidale, Talonavicular) – 168 <table> <tr> <td>5.4.1</td> <td>Verletzung des Ligamentum bifurcatum – 168</td> </tr> <tr> <td>5.4.2</td> <td>Ligamentum-bifurcatum-Avulsionsfraktur – 169</td> </tr> <tr> <td>5.4.3</td> <td>Läsion des Ligamentum calcaneocuboideum – 169</td> </tr> </table>	5.4.1	Verletzung des Ligamentum bifurcatum – 168	5.4.2	Ligamentum-bifurcatum-Avulsionsfraktur – 169	5.4.3	Läsion des Ligamentum calcaneocuboideum – 169					
5.4.1	Verletzung des Ligamentum bifurcatum – 168											
5.4.2	Ligamentum-bifurcatum-Avulsionsfraktur – 169											
5.4.3	Läsion des Ligamentum calcaneocuboideum – 169											
5.5	Bandverletzungen der unteren Sprunggelenke und der Fußwurzel – 171 <table> <tr> <td>5.5.1</td> <td>Bandverletzungen der unteren Sprunggelenke – 173</td> </tr> <tr> <td>5.5.2</td> <td>Subtalare Luxation – 175</td> </tr> <tr> <td>5.5.3</td> <td>Komplette Talusluxation – 176</td> </tr> </table>	5.5.1	Bandverletzungen der unteren Sprunggelenke – 173	5.5.2	Subtalare Luxation – 175	5.5.3	Komplette Talusluxation – 176					
5.5.1	Bandverletzungen der unteren Sprunggelenke – 173											
5.5.2	Subtalare Luxation – 175											
5.5.3	Komplette Talusluxation – 176											

5.5.4	Chopart-Luxation – 176	
5.5.5	Lisfranc-Luxationen – 181	
	Literatur – 186	
6	Sehnenverletzungen	189
	<i>Andreas Elsner, Jonas Andermahr</i>	
6.1	Sehnendegeneration – 190	
6.2	Insertionstendopathie – 190	
6.3	Sehnenruptur – 191	
6.3.1	Achillessehne – 191	
6.3.2	Tibialis-anterior-Sehne – 204	
6.3.3	Tibialis-posterior-Sehne – 206	
6.3.4	Sehne des Musculus extensor digitorum longus – 208	
6.3.5	Sehne des Musculus flexor hallucis longus – 211	
6.3.6	Sehne des Musculus extensor hallucis longus – 213	
6.3.7	Peronaeussehne – 214	
6.4	Luxation der Peronealsehnen – 215	
	Literatur – 217	
7	Arthritis und Arthrose	223
	<i>Andreas Elsner, Axel Jubel</i>	
7.1	Arthritis – 223	
7.2	Arthrose – 230	
7.2.1	Gelenkknorpelschäden – 231	
7.2.2	Charcot-Gelenk – 240	
7.2.3	Osteochondrosis dissecans – 242	
7.2.4	Therapieresistente schmerzhafte Arthrose – 245	
	Literatur – 245	
	Exkurs: Arthroskopie des oberen Sprunggelenks	247
	<i>Andreas Elsner, Markus Knupp</i>	
	Technik der Arthroskopie – 247	
	Zugänge – 247	
	Diagnostische Arthroskopie des oberen Sprunggelenkes – 249	
	Indikation und Prozedur der operativen arthroskopischen Therapie am oberen Sprunggelenk – 250	
	Arthroskopie bei Frakturen – 250	
	Arthroskopie der Bandinstabilitäten – 250	
	Arthroskopie bei liegender Prothese – 251	
	Arthroskopie bei Gelenkinfektionen – 251	
	Arthroskopie bei osteochondralen Läsionen – 251	
	Arthroskopie bei Weichteilimpingement-Läsionen – 253	
	Arthroskopische anteriore knöcherne Dekompression – 253	
	Arthroskopie bei weiteren synovialen Erkrankungen – 255	
	Pathologien zur dorsalen Arthroskopie – 255	
	Pathologie der Flexor-hallucis-longus-Sehne – 256	
	Arthroskopie bei Kalkaneus-Exostosen – 256	

Subtalare Arthroskopie – 257	
Schmerzen im Sinus tarsi – 257	
Subtalare Fusion – 257	
Arthroskopie und Komplikationen – 257	
Literatur – 257	
8 Arthrodese	259
<i>Jonas Andermahr, Andreas Elsner</i>	
8.1 Arthrodese des oberen Sprunggelenks – 259	
8.1.1 Operative Technik – 260	
8.1.2 Salvage-Prozeduren – 263	
8.1.3 Arthroskopische Arthrodese – 266	
8.1.4 Fixation – 266	
8.1.5 Arthrodese bei Kindern – 267	
8.1.6 Arthrodese nach fehlgeschlagener Endoprothese oder Pseudarthrose – 267	
8.1.2 Ergebnisse – 268	
8.2 Tibiotalokalkaneare Arthrodese – 269	
8.3 Tibiokalkaneare Arthrodese – 275	
8.4 Tibiokalkaneo-navikulokuboideale Arthrodese (TKNK-Arthrodese) – 276	
8.5 Talokalkaneare Arthrodese – 276	
8.6 Talonavikulare Arthrodese – 278	
8.7 Doppel-Arthrodese (DuVries) – 279	
8.8 Triple-Arthrodese – 280	
8.9 Navikulocuneiforme Arthrodese – 282	
Literatur zu den Kapiteln 7 und 8 und zum Exkurs: Arthroskopie des oberen Sprunggelenks – 282	
9 Endoprothese	291
<i>Andreas Elsner, Geert Pagenstert</i>	
9.1 Geschichte – 291	
9.2 Indikation und Kontraindikationen – 293	
9.3 Klinische Studienergebnisse – 293	
9.4 Funktionelles Ergebnis – 298	
9.5 Operative Technik – 298	
Literatur – 301	
10 Schmerzsyndrome und deren Behandlung	303
<i>Andreas Elsner</i>	
10.1 Subkalkaneares Schmerzsyndrom (Fersensporn/Plantarfasziitis) – 303	
10.2 Oberer Fersenschmerz – 306	
10.3 Morbus Sudeck – 307	
10.4 Sinus-tarsi-Syndrom – 309	
Literatur – 311	
Stichwortverzeichnis	315