

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9	1.4 Paläogenetik	79
		1.4.1 Grundlagen der Paläogenetik	79
		1.4.2 Material und Methoden in der Paläogenetik	80
		1.4.3 Analyse paläogenetischer Daten	82
1 Grundlagen	11	2 Paläopathologie nach Körperregion	87
1.1 Biologie des Knochens	13	2.1 Neurocranium	89
1.1.1 Allgemeines	13	2.1.1 Schädelhirntrauma	89
1.1.2 Knochenaufbau	13	2.1.2 Schädelinfektion	102
1.1.3 Knochenarten	19	2.1.3 Tumor	112
1.1.4 Knochenentwicklung (Osteogenese)	23	2.1.4 Schädelfehlbildungen	137
1.1.5 Physiologischer Knochenumbau, Mechanobiologie, Stoffwechsel	26	2.1.5 Artifizielle Schädeldeformation	150
1.1.6 Reparatur und Regeneration	28	2.1.6 Neurologische Erkrankungen mit postcranialen Skelettveränderungen	155
1.1.7 Grundlagen der Pathologie und Pathophysiologie	29		
1.2 Grundzüge der Prähistorischen Anthropologie	33	2.2 Mittelgesicht mit Orbita	157
1.2.1 Ein komplexes Geflecht interdisziplinärer Beziehungen	33	2.2.1 Fehlbildungen und Zysten	157
1.2.2 Die Vielgestaltigkeit der Anthropologie	34	2.2.2 Hyperostosen und Dysostosen	164
1.2.3 Bestattungen als Abbilder der Gesellschaft	35	2.2.3 Infektionen	167
1.2.4 Die Untersuchung der Skelettreste	36	2.2.4 Tumore	176
1.2.5 Bestimmung des Sterbealters	38	2.2.5 Traumatologie	178
1.2.6 Geschlechtsdiagnose	42	2.2.6 Erkrankungen der Orbita	183
1.2.7 Maße, Indices, Körperhöhe, Body-Mass-Index und Co.	46	2.2.7 Kiefergelenk	192
1.2.8 Paläopathologie	49	2.3 Pathologische Veränderungen der Zähne	199
1.2.9 Anatomische Varianten	52	2.3.1 Anthropologie und Paläopathologie des Kauapparats	199
1.2.10 Rekonstruktionen	54	2.3.2 Zahnmedizinische und forensische Aspekte	234
1.2.11 Demographie	55		
1.3 Taphonomie	61	2.4 Wirbelsäule	241
1.3.1 Bedeutung und Abgrenzung	61	2.4.1 Trauma	241
1.3.2 Ursachen	62	2.4.2 Degenerative Veränderungen	248
1.3.3 Diagenese des Körpers	72	2.4.3 Spondylarthritiden aus dem rheumatischen Formenkreis	255
		2.4.4 Infektionen (Spondylitiden)	260

2.4.5 Fehlbildungen	268	3.2.5 Anämie	415
2.4.6 Fehlstellungen	279	3.2.6 Osteomyelitis	420
2.4.7 Tumor	285		
2.5 Obere Extremitäten mit Thorax	287	3.3 Tumore und Metastasen	431
2.5.1 Grundlagen Frakturlehre	287	3.3.1 Grundlagen ossärer Tumore	431
2.5.2 Trauma	289	3.3.2 Primäre benigne Knochentumore	438
2.5.3 Amputationen	295	3.3.3 Primäre maligne Knochentumore	443
2.5.4 Arthrose	300	3.3.4 Multiples Myelom	450
2.5.5 Enthesiopathien	303	3.3.5 Ossäre Metastasen	452
		3.3.6 Maligne Tumore in der Paläopathologie	458
2.6 Untere Extremitäten mit Becken	319	3.4 Fehlbildungen und seltene Krankheiten	461
2.6.1 Coxa vara und Coxa valga	320	3.4.1 Dysmelien/Dysostosen der Extremitäten	462
2.6.2 Frakturen nach Unfällen	323	3.4.2 Achondroplasie	468
2.6.3 Ermüdungs- und Stressfrakturen	325	3.4.3 Osteogenesis imperfecta	472
2.6.4 Pseudarthrose (Falschgelenk, Scheingelenk)	328	3.4.4 Osteopetrose	476
2.6.5 Luxation und Subluxation	330	3.4.5 Trisomie 21	480
2.6.6 Sekundäre Coxarthrose	333		
2.6.7 Gonarthrose	334	3.5 Grundlagen Arthrose mit primärer Coxarthrose und rheumatische Erkrankungen	489
2.6.8 Hüftgelenkdysplasie und Luxation der Hüfte	337	3.5.1 Grundlagen Arthrose mit Pathophysiologie des Knochens	489
2.6.9 Morbus Perthes (juvenile Hüftkopfnekrose)	340	3.5.2 Primäre Coxarthrose	491
2.6.10 Epiphysiolysis capitis femoris	342	3.5.3 Rheumatoide Arthritis	495
2.6.11 Klumpfuß	344	3.5.4 Differentialdiagnose von Arthrose versus rheumatoide Arthritis	501
2.6.12 Myositis ossificans mit heterotoper posttraumatischer Ossifikation	346		
3 Paläopathologie bei Systemerkrankungen	353	4 Spezielle Themen in der Paläopathologie	503
3.1 Spezifische Infektionen: Tuberkulose, Lepra und Syphilis mit spezieller Paläogenetik bei Infektionskrankheiten	355	4.1 Schussverletzungen	505
3.1.1 Tuberkulose	356	4.1.1 Feuerwaffen: Waffenkunde mit Innen- und Außenballistik	505
3.1.2 Lepra	362	4.1.2 Wundballistik bei Feuerwaffen: Traumatomechanik und Verletzungsfolgen	506
3.1.3 Syphilis	368	4.1.3 Wundballistik bei Feuerwaffen: Knochentrauma	508
3.1.4 Paläogenetik von Infektionskrankheiten	372	4.1.4 Medizinische Anmerkungen zu Schussverletzungen durch Feuerwaffen	510
3.2 Metabolische Erkrankungen, Mangelernährung und unspezifische Infektionen	389	4.1.5 Pfeil und Bogen: Waffenkunde mit Innen- und Außenballistik	511
3.2.1 Osteoporose	389	4.1.6 Wundballistik Pfeilverletzungen: Traumatomechanik und Verletzungsfolgen	511
3.2.2 Skorbut	396		
3.2.3 Rachitis und Osteomalazie	403		
3.2.4 Gicht (Arthritis urica, Kristallarthropathie)	409		

4.1.7 Wundballistik bei Pfeilverletzungen: Knochen trauma	511	4.5.4 Strontiumisotope	597
4.1.8 Medizinische Anmerkungen zu Pfeil- schussverletzungen	513	4.5.5 Weitere Isotopensysteme	602
4.1.9 Paläotraumatologische, archäologische, anthropologische und historische Betrachtungen	513	4.6 Kannibalismus und humane Knochen- artefakte	605
4.2 Schädeltrepanation	517	4.6.1 Kannibalismus	605
4.2.1 Schädeltrepanation in der modernen Neurochirurgie	517	4.6.2 Humane Knochenartefakte (Zierelemente oder Gerätschaften)	626
4.2.2 Neurochirurgie im 19. und 20. Jahrhundert	519	4.7 Darmparasiten	641
4.2.3 Knochenpathologie, Trepanations- technik, Instrumentarium und post- operative Infektion	521	4.7.1 Einleitung und Hintergrund	641
4.2.4 Paläopathologie mit neolithischen Trepanationen in Süddeutschland	526	4.7.2 Biologie der Darmparasiten	642
4.2.5 Neurochirurgische Anmerkungen zur Trepanationsforschung	532	4.7.3 Material und Methodik	646
4.3 Leichenbrand	537	4.7.4 Paläopathologie von Darmparasiten	649
4.3.1 Begrifflichkeiten und Brandursachen	537	4.7.5 Ausblick und abschließende Kommentare	650
4.3.2 Archäologische Bezüge	539	4.8 Gallen- und Harnsteine	653
4.3.3 Leichenbrandspezifische Aspekte/Parameter	542	4.8.1 Gallensteine (Cholelithiasis)	653
4.3.4 Anthropologische Ansprache	550	4.8.2 Harnsteine (Urolithiasis)	656
4.4 Schwangerschaft und Komplikationen	563	4.9 Ötzi: Möglichkeiten und Grenzen der Paläopathologie	661
4.4.1 Morphologische Veränderungen infolge von Schwangerschaft, Geburt und ver- ändertem Hormonhaushalt einer Frau	563	4.9.1 Fund- und Forschungsgeschichte	662
4.4.2 Geburtskomplikationen	565	4.9.2 Ötzis Gesundheitszustand	664
4.4.3 Steinkinder, ein seltenes Phänomen – ektopische Embryonen	569	4.9.3 Ötzis gewaltsamer Tod	668
4.4.4 Nachweis von Geburtskomplikationen und Säuglingssterblichkeit	570	4.9.4 Tätowierungen und medizinische Behandlung	673
4.4.5 Der Fötus im anthropologischen und archäologischen Kontext	573	4.9.5 Paläogenetische und molekulare Studien	676
4.4.6 Fötus – Medizinische und anthropologische Definition	573	Danksagung	679
4.4.7 Pathologien von Föten	574	Abkürzungen	680
4.5 Isotopenanalyse	581	Glossar	681
4.5.1 Isotope und ihre Eigenschaften	582	Register	683
4.5.2 Isotopen im menschlichen Skelettgewebe	584	Anschriften der Autorinnen und Autoren	687
4.5.3 Kohlenstoff- und Stickstoff- isotopensysteme	588		