

HANDBUCH DER SPEZIELLEN PATHOLOGISCHEN ANATOMIE UND HISTOLOGIE

HERAUSGEGEBEN UNTER MITARBEIT
HERVORRAGENDER FACHGELEHRTER

VON

O. LUBARSCH †
BERLIN

F. HENKE †
BRESLAU

UND

R. RÖSSLE
BERLIN

NEUNTER BAND
BEWEGUNGSAPPARAT
SECHSTER TEIL
DIE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN DER EXTREMITÄTEN



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1952

BEWEGUNGSAPPARAT

SECHSTER TEIL
DIE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN
DER EXTREMITÄTEN

VON

A. WERTHEMANN

O. PROFESSOR DER PATHOLOGIE IN BASEL
DIREKTOR DES PATHOLOGISCHEN INSTITUTES DER UNIVERSITÄT

MIT 270 ABBILDUNGEN
IN 526 EINZELDARSTELLUNGEN



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH 1952

ISBN 978-3-662-35436-0 ISBN 978-3-662-36264-8 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-36264-8

ALLE RECHTE,
INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN

COPYRIGHT 1952 BY SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG
URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI SPRINGER-VERLAG OHG.
IN BERLIN, GÖTTINGEN AND HEIDELBERG 1952
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1952

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
Literatur	22
I. Die Abweichungen an der Skeletanlage	24
A. Die numerischen Schwankungen der Strahlenszahl	24
Allgemeine Vorbemerkungen	24
1. Mehrfachbildungen der Extremitäten	26
a) Die Polydaktylie.	26
α) Verdoppelung und Dreifachbildung des Daumens.	27
β) Verdoppelung und Dreifachbildung der Großzehe.	28
γ) Verdoppelung des Kleinfingerstrahles	28
δ) Verdoppelung des Kleinzehestrahles	30
ϵ) Gleichzeitige Vielfingrigkeit an Daumen-, Kleinfinger-, Groß- und Kleinzehestrahl	32
ζ) Verdoppelungen der Binnenstrahlen von Hand und Fuß	33
aa) Verdoppelung des 3. Strahles S. 35. — bb) Verdoppelung des 4. Strahles S. 37. — cc) Verdoppelung am 2. Strahl S. 37.	
η) Verdoppelungstendenz der medialen und lateralen Strahlen des Fußskeletes	37
b) Extremitätenverdoppelung höheren Grades, insbesondere Vielfingrigkeit bei Hand- und Fußverdoppelungen	37
α) Diplocheirie (Doppelhand)	37
β) Diplopodie (Doppelfuß)	46
Erbbiologie der Mehrfachbildungen	53
Literatur	54
2. Rückläufige Schwankungen der Extremitätenstrahlen	56
a) Oligodaktylie (Ektrodaktylie) der Hand	59
α) Rückbildungen des Daumenstrahles	59
β) Rückbildungen am ulnaren Randstrahl	62
aa) Defekt des Kleinfingerstrahles S. 63. — bb) Defekte der beiden letzten ulnaren Strahlen (ulnarer Doppeldefekt) S. 64.	
γ) Rückbildungen gleichzeitig am radialen und ulnaren Strahl	68
δ) Rückbildung im Bereich von Binnenstrahlen	70
b) Oligodaktylien des Fußes	72
α) Isolierte Rückbildung des Großzehestrahles	72
β) Rückbildungen am fibularen Rand	72
γ) Rückbildungen gleichzeitig am fibularen und am tibialen Strahl	76
δ) Reduktion von Binnenstrahlen	78
c) Rückläufige Bildungen langer Röhrenknochen in Vorderarm und Unterschenkel	78
α) „Defekte“ des Radius	79
β) „Defekte“ der Ulna	86
Anhang: Synostosis radio-ulnaris congenita	89
γ) „Defekte“ der Fibula	93
δ) „Defekte“ der Tibia.	95
Anhang: Synostosis tibio fibularis	102
d) Rückläufige Bildungen von Humerus und Femur sowie die in den Formenkreis der sog. Hypoplasie, Mikromelie, Phokomelie, Amelie, Peromelie (Hemimelie) gehörenden Fehlbildungen: Rückbildungen höheren und höchsten Grades	103
α) „Defekte“ des Humerus	103
β) „Defekte“ des Femur	105

	Seite
γ) Rückbildungen höheren und höchsten Grades	112
aa) Phokomelie (intercalary hemimelia) S. 113. — bb) Periphere Hypo-	
plasie der Gliedmaßen (quere Stummelbildungen), Fingerenddefekte	
S. 119. — cc) Peromelie S. 128. — dd) Amelie S. 136.	
Literatur	145
B. Die Störungen der Epiphysen- und Gelenkentwicklung.	150
1. Störungen der Epiphysenentwicklung.	150
Allgemeines über normale Epiphysenentwicklung der Extremitäten	150
a) Die Entwicklung des Armskeletes	150
b) Die Entwicklung des Beinskeletes	153
Allgemeines über Störungen der Epiphysenentwicklung.	160
a) Überschußformen	163
α) Überzählige Epiphysen	163
β) Der 3gliedrige Daumen und die 3gliedrige Großzehe	163
b) Rückläufige Formen	167
α) Brachyphalangie	168
aa) Brachymesophalangie (Assimilationshypophalangie, Klinodak-	
tylie) S. 168. — bb) Hyperphalangie von Zeige-, Mittel- und Ringfinger	
(Pseudohyperphalangie auch Brachyhyperphalangie) S. 173. — cc) Brachy-	
telephalangie (kurzer Daumen, Kolbendaumen) S. 176. — dd) Brachy-	
basophalangie S. 177.	
β) Brachymetapodie, Brachymetacarpie und Brachymetatarsie	178
Formale Genese und das Wesen der Brachydaktylien S. 181. — Kausale	
Genese der Brachydaktylien S. 182.	
γ) Symbrachydaktylie	184
Anhang: Die überzähligen — akzessorischen — Knochen der oberen und unteren	
Extremität, besonders am Hand- und Fußskelet	186
a) Die akzessorischen Knochen der Handwurzel	188
Os triangulare S. 188. — Os radiale externum (Parascaphoid) S. 188. —	
Os centrale carpi S. 189. — Os naviculare bipartitum (carpi) S. 190. — Os	
lunatum bipartitum S. 191. — Os epilunatum S. 192. — Os hypolunatum	
S. 192. — Os epipyramis S. 193. — Os triquetrum bipartitum S. 193. —	
Os ulnare externum S. 193. — Os pisiforme secundarium S. 193. — Os epi-	
und paratrapezium S. 193. — Os trapezium secundarium S. 193. — Os	
praetrapezium S. 193. — Os multangulum minus (trapezoides) bipartitum	
S. 193. — Os multangulum minus (trapezoides) secundarium S. 193. —	
Os styloideum S. 194. — Os metastyloideum S. 195. — Os parastyloideum	
S. 195. — Os capitatum secundarium S. 195. — Ossiculum Gruberi S. 195. —	
Os hamuli proprium S. 196. — Os Vesalianum S. 196.	
b) Die akzessorischen Knochen der Fußwurzel	196
Os naviculare bipartitum pedis S. 197. — Os tibiale externum S. 198. —	
Os supranaviculare S. 200. — Os infranaviculare S. 201. — Os subtibiale	
und subfibulare S. 201. — Os cuboides secundarium S. 202. — Os trigonum	
S. 203. — Os sustentaculi proprium S. 205. — Calcaneus secundarius	
S. 205. — Cuneiforme I bipartitum S. 205. — Os intermetatarsium Gruberi	
S. 207. — Os Vesalianum S. 208. — Os peronaeum (cuboideum accessorium)	
S. 208. — Talus secundarius S. 209. — Os intercuneiforme S. 209. — Pars	
peronaea metatarsalis I S. 209. — Os unci S. 209.	
c) Sesambeine	209
d) Fabella	211
e) Patella partita.	212
f) Patella cubiti (Sesamum cubiti). Ellbogenscheibe (Os epiphyseos olecrani)	215
g) Os acromiale	217
h) Processus supracondyloideus humeri	218
i) Calcaneussporn (Fersensporn)	219
Literatur	220
2. Störungen der Gelenkentwicklung	225
Allgemeines über normale Gelenkentwicklung	225
a) Die angeborenen Luxationen	226

	Seite
α) Die angeborene Hüftgelenksluxation	226
Pathologische Anatomie der Hüftluxation	228
Anhang: Angeborene Coxa vara	246
Literatur	247
β) Die angeborene Kniegelenksverrenkung und das Genu recurvatum	249
Literatur	254
γ) Die angeborene Patellarluxation	254
Anhang: Isolierter, angeborener Patellardefekt	256
Literatur	257
δ) Die angeborene Verrenkung des Speichenköpfchens: Luxatio capituli radii congenita	258
Literatur	259
ε) Die angeborene Verrenkung der Schulter	259
Literatur	260
Anhang: Der angeborene Schulterblatthochstand (SPRENGELSche Deformität)	260
Literatur	263
Anhang: Dysostosis cleido cranialis	264
Literatur	271
ζ) Die angeborene Gelenkschlaffheit	272
Literatur	274
η) MADELUNGSche Deformität	274
θ) VOLKMANNsche Sprunggelenkdeformität (angeborene Talusluxation)	276
Literatur	277
b) Die vererbaren Kontrakturen	277
α) Der angeborene Klumpfuß	277
Ätiologie und Pathogenese des angeborenen Klumpfußes	287
Literatur	295
β) Die angeborene Klumphand (Manus vara)	296
Literatur	298
γ) Pes adductus congenitus. (Metatarsus varus congenitus)	298
Literatur	300
δ) Die angeborene Windmühlenflügelstellung der Finger „Déviation des doigts en coup de vent“ (BRISSAUD)	301
Literatur	302
ε) Kamptodaktylie, Hammerzehe, Daumenkontraktur	302
Literatur	305
ζ) DUPUYTRENSche Kontraktur	305
Literatur	314
η) Phalanx unguicularis hallucis valga congenita	315
Literatur	317
θ) Der angeborene Spitzfuß, Hackenfuß, Plattfuß und Hohlfuß	317
Literatur	319
ι) Multiple kongenitale Kontrakturen, angeborene Gelenkstarre	319
Anhang: Digitus quintus superductus	324
Literatur	324
c) Die angeborenen Gelenkaplasien der Extremitätengelenke	324
α) Erbliche Aplasie der Interphalangealgelenke	325
Literatur	331
β) Die angeborenen Synostosen der Hand- und Fußwurzelknochen	332
Literatur	339
γ) Die erbliche Aplasie der Ellenbogen- und anderer Gelenke	340
Literatur	341
II. Die Mißbildungen auf Grund von Störungen der primitiven Weichteilplatte	342
Einleitung	342
A. Die Syndaktylien	342
1. Totale Syndaktylien. Löffelhand, Löffelfuß	344
2. Syndaktylie zwischen einzelnen Fingern und Zehen	350
Exogene Syndaktylien S. 355. — Akrocephalosyndaktylie S. 356.	
Literatur	357

	Seite
B. Spalthände und Spaltfüße	358
1. Keilförmige Defekte in Form von Spalthänden und Spaltfüßen	359
2. Die Spalthände und Spaltfüße mit radialem bzw. tibialen Defekt	365
Literatur	377
C. Der angeborene umschriebene Riesenwuchs	377
Halbseitenriesenwuchs	389
Halbseitiger Zwergwuchs	393
Literatur	395
Schlußbemerkungen	396
Literatur	408
Namenverzeichnis	410
Sachverzeichnis	418