

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort.	
Allgemeiner Teil.	
Vorbemerkung	1
I. Aufgaben der Röntgenuntersuchung	3
1. Die Fragestellung	3
2. Die klinische Voruntersuchung	6
II. Technische Durchführung der Röntgenuntersuchung	14
1. Röntgenaufnahme und Durchleuchtung	14
2. Ökonomie der Aufnahmen	16
3. Typische und atypische Aufnahmen, Vergleichsaufnahmen und Stereo- bilder	20
4. Hilfsmittel bei der Aufnahme	25
5. Führung der Röntgenprotokolle, Skizzen	30
III. Die Beobachtung und die Analyse des Röntgenbildes	33
1. Die Betrachtung des Röntgenbildes	33
2. Beschriftung und Bezifferung der Bilder	34
3. Die Lage der Bildachsen	35
4. Normale Röntgenanatomie, Varietäten, Konstitutionstypen und Übergänge	39
5. Nebenbefunde	42
IV. Die Kontrolluntersuchung	50
1. Zeitpunkt und Häufigkeit der Röntgenkontrollen	50
2. Einstellung nach dem primären Bild und Veränderungen durch verschie- dene Einstellung	55
3. Überdeckung durch Verbände	56
4. Veränderungen in den Weichteilen	59
V. Die Beurteilung der Frakturen	62
1. Die Erweiterung des Bruchspaltes durch Resorption	62
2. Die Beurteilung der Verschiebungen	64
3. Epiphysenlösung, Einkeilung der Bruchstücke	73
4. Die Prognose nach Typus und Lokalisation der Verletzung	74

X

	Seite
VI. Die normale Callusbildung	76
1. Periostaler und endostaler Callus	76
2. Typische Callusbildung	77
3. Konsolidation und Tragfähigkeit	78
VII. Die gestörte Callusbildung	81
1. Ausbleibende Callusbildung	81
2. Verzögerte Callusbildung	82
3. Pseudarthrosen	84
4. Callusbildung unter pathologischen Verhältnissen	86
VIII. Die Knochenatrophie bei der Frakturheilung	88
IX. Arthritis deformans	92

Besonderer Teil.

I. Schultergürtel und obere Extremität	93
1. Brüche des Schlüsselbeins	93
2. Die Verrenkung im Sternoclaviculargelenk	99
3. Die Verrenkung im Akromioclaviculargelenk	100
4. Brüche des Schulterblattes	101
5. Brüche des Oberarmknochens	103
a) Brüche im oberen Drittel des Humerus	105
b) Die Verrenkung des Oberarmkopfes und die Kombination mit Frak- turen	109
c) Oberarmschaftbrüche	112
d) Brüche im unteren Drittel des Humerus	113
e) Brüche des Condylus externus	119
f) Brüche des Condylus internus	120
g) Brüche des Epicondylus medialis	121
6. Die Verrenkungen im Ellbogengelenk	121
7. Brüche der Vorderarmknochen	123
Brüche des proximalen Vorderarmdrittels	124
a) Fraktur des Olecranon und des benachbarten Ulnaabschnittes	124
Brüche des proximalen Radiusdrittels. Die Fraktur des Capitulum radii	128
b) Vorderarmschaftbrüche	129
c) Brüche des distalen Vorderarmdrittels	134
d) Die Epiphysenlösung am distalen Radiusende	142
8. Brüche der Handwurzelknochen	146
a) Brüche des Kahnbeines	149
b) Brüche des Mondbeines	157
c) Brüche des Erbsenbeines	160
d) Der Bruch des Multangulum majus	161
e) Brüche der übrigen Handwurzelknochen	162
9. Die perilunäre Dorsalluxation der Hand	162
10. Brüche der Mittelhandknochen	168

11. Die Bennett'sche Luxationsfraktur des 1. Mittelhandknochens	173
12. Brüche der Finger	175
II. Beckengürtel und untere Extremität	181
1. Brüche des Kreuzbeines	181
2. Brüche des Steißbeines	186
3. Brüche des Darmbeines	186
4. Brüche des Oberschenkelknochens	188
Brüche im proximalen Drittel des Femur	189
a) Brüche des Schenkelkopfes	190
b) Brüche des Schenkelhalses	190
c) Pseudarthrose des Schenkelhalses	210
d) Brüche der Trochanteren	212
e) Die Verrenkungen des Oberschenkelkopfes	212
f) Brüche an der Grenze des mittleren-oberen Drittels	213
g) Beurteilung der Achsenverhältnisse bei der subtrochantären Osteotomie	217
h) Oberschenkelschaftbrüche	218
i) Brüche des distalen Oberschenkelmittels	221
j) Brüche der Oberschenkelcondylen	224
5. Weichteilverletzungen des Kniegelenkes	227
6. Brüche der Kniescheibe	228
7. Verrenkungen der Kniescheibe	231
8. Subluxationen und Luxationen im Kniegelenk	231
9. Brüche der Unterschenkelknochen	233
a) Brüche des Tibiakopfes	233
b) Infracondyläre Brüche der Tibia	240
c) Schaftbrüche der Tibia	241
d) Supramalleoläre Unterschenkelbrüche	248
e) Brüche der Fibula	249
10. Frakturheilung und Callusbildung bei Unterschenkelbrüchen	251
11. Brüche der Knöchel	256
a) Bruch des äußeren Knöchels	257
b) Brüche beider Knöchel	261
c) Knöchelbrüche mit vorderer und hinterer Talusverschiebung	265
d) Stauchungs-Splitterbrüche des distalen Tibiaendes mit zentraler Luxation des Talus	275
e) Die Stellung des Sprungbeins bei schlecht geheilten Knöchelbrüchen vor und nach der Korrektur	277
12. Brüche des Sprungbeines	279
a) Die einfache Fraktur des Talushalses	280
b) Die Fraktur des Talushalses mit Luxation pedis subtalo	281
c) Kompressionsbrüche des Sprungbeines	283
d) Die Fraktur des Processus posterior tali	283
13. Brüche des Fersenbeines	284
a) Stauchungs- und Trümmerbrüche	286
b) Der Entenschnabelbruch des Fersenbeines	293

XII

	Seite
14. Brüche des Kahnbeines	294
a) Brüche der Tuberositas ossis navicularis	294
b) Zertrümmerungsbrüche des Kahnbeines	295
15. Bruch des Würfelbeines	296
16. Brüche der Keilbeine	296
17. Brüche der Mittelfußknochen	297
18. Brüche der Sesambeine	303
19. Brüche der Zehen	304
III. Brüche des Schädels	307
1. Brüche der Schädelkapsel und Schädelbasis	308
2. Brüche des Gesichtsschädels	313
IV. Brüche der Wirbelsäule	315
1. Vorbemerkung	315
2. Achsenverhältnisse bei Wirbelbrüchen	318
3. Formen des Wirbelbruches. Frakturheilung	323
4. Brüche der Halswirbelsäule	329
5. Brüche der Brustwirbelsäule	331
6. Brüche der Lendenwirbelsäule	331