

Inhaltsverzeichnis

A. Allgemeiner Teil

I. Grundlagen der röntgenologischen Weichteildiagnostik. Von A. FRANTZELL	1
1. Die technischen Voraussetzungen	1
a) Röntgenphysikalische Voraussetzungen	1
b) Die Technik der Röntgenabbildung	3
α) Optimale Spannung	3
β) Focusabstand	3
γ) Sekundärblenden	4
δ) Verstärkerfolien	4
ε) Exponierung	4
c) Technik der Reproduktion des Weichteilbildes	4
α) Verschiedene Arten von Kontrastdifferenzierung	4
β) Das logetronische Kopierungsverfahren	7
2. Das normale Weichteilbild	8
a) Haut und Unterhaut	8
α) Ausbreitung und Resorption von subcutan injizierter Flüssigkeit	10
b) Die Muskulatur	13
α) „Nicht pathologische“, interstitielle Verfettung	14
β) Ausbreitung und Resorption von intramuskulär injizierter Flüssigkeit	14
Literatur	18
II. Röntgendiagnostik der Muskeln, Sehnen und Bänder. Pathologische Verdichtungen und Aufhellungen im Weichteilmantel. Von W. BUCHWALD und G. SEVERIN	20
1. Die Röntgenanatomie des Weichteilmantels. Erkrankungen, die mit Veränderungen von Kontur und Struktur der Weichteile einhergehen	20
a) Das Röntgenbild des pathologisch nicht veränderten Weichteilmantels	20
b) Traumatisch bedingte Weichteilveränderungen ohne Verkalkung	26
c) Atrophische und dystrophische Muskelveränderungen	28
d) Entzündliche Veränderungen der Weichteile	30
e) Lymphknoten im Weichteilbild	33
2. Pathologische Verdichtungen. Weichteilveränderungen, die vorwiegend mit Verkalkungen und Verknöcherungen einhergehen	36
a) Einleitung	36
b) Weichteilverdichtungen, Verkalkungen und Ossifikationen bei mesenchymalen Systemerkrankungen	37
α) Die Calcinosen	37
αα) Die Calcinosis interstitialis universalis	37
ββ) Die Calcinosis interstitialis circumscripta	37
γγ) Die Lipocalcinogranulomatose oder pseudotumoröse Calcinose (TEUTSCH-LAENDER)	41
δδ) Sonderformen der Calcinose	42
β) Die Myopathia lipo-fibro-calcarea	44
γ) Die sog. Kollagenosen	44
αα) Weichteilbefunde bei rheumatischen Erkrankungen	45
ββ) Die Dermatomyositis	45
c) Verkalkungen peripherer Gefäße und Weichteilveränderungen bei peripheren Gefäßleiden	46
α) Arterien	46
β) Venen	50
d) Weichteilverdichtungen, Verkalkungen und Ossifikationen als Begleiterscheinung anderweitiger Allgemeinerkrankungen	51
α) Weichteilveränderungen bei Störungen des Stoffwechsels, des Mineral- und Vitaminhaushaltes, bei Endokrinopathien, im Gefolge von Entwicklungsstörungen und Erbleiden	51

β) Weichteilverkalkungen nach Infektionskrankheiten	57
γ) Weichteilverkalkungen nach toxischen Schädigungen	58
δ) Die paraartikulären Ossifikationen bei organischen Nervenkrankheiten	58
ε) Tierische Parasiten in den Weichteilen	60
αα) Rundwurmer (Nematoden)	60
ββ) Bandwürmer (Cestoden)	62
γγ) Arthropoden	62
e) Weichteilverdichtungen, Verkalkungen und Ossifikationen als Folge vorwiegend lokalen Geschehens	63
α) Myositis ossificans circumscripta	63
αα) Myositis ossificans traumatica	63
ββ) Verknöcherungen in Operationsnarben	65
γγ) Verkalkungen und Verknöcherungen nach Verbrennung und Erfrierung	66
β) Verkalkungen von Bändern, Gelenkkapseln, Sehnen und Fascien	66
αα) Traumatisch bedingte Verkalkungen von Bändern, Gelenkkapseln, Sehnen und Fascien	66
ββ) Die Peritendinitis calcarea	69
γγ) Verkalkungen und Ossifikationen von Bändern und Sehnen im Rahmen degenerativer Prozesse und als anatomische Varianten	74
γ) Verkalkungen nach örtlicher Entzündung bei Weichteilabscessen, Phlegmonen und Fisteln	77
δ) Verkalkungen und Ossifikationen in Weichteiltumoren	77
αα) Gutartige Tumoren	78
ββ) Bösartige Tumoren	79
γγ) Anderweitige in den Weichteilen gelegene Tumoren, die Verkalkungen aufweisen können	79
ε) Der röntgenologische Nachweis von Fremdkörpern und schattengebenden Medikamenten in den Weichteilen	80
f) Anhang	86
α) Verkalkungen und Verknöcherungen der Ohrmuscheln	86
β) Verkalkungen und Verknöcherungen der Halsweichteile	86
γ) Verkalkungen und Verknöcherungen im Bereich der Genitalorgane	87
3. Aufhellungen innerhalb der Weichteile durch Gase und Fett.	88
a) Kontrastdarstellung durch Gasinsufflation	88
b) Pathologische Aufhellungen	88
α) Pathologische Aufhellungen durch Anwesenheit von Gas im Gewebe	88
αα) Gasbrand, Gasabsceß, Gasphlegmone	89
ββ) Gewebeempyseme, die nicht im Gefolge gasbildender Infektionen auftreten	93
γγ) Pneumatozelen	97
β) Pathologische Aufhellungen durch Anwesenheit von Fett und Schleim im Gewebe	98
Literatur	100

B. Spezieller Teil

I. Röntgendiagnostik der Hauterkrankungen. Von G. LEMKE	124
1. Allgemeine dermatologische Röntgendiagnostik	124
a) Methodik (Klassische Untersuchungsverfahren, Kontrastmittelanwendung — Blut- und Lymphgefäß, Weichstrahltechnik einschließlich Schichtaufnahme, Anwendung radioaktiver Substanzen)	124
b) Röntgensymptome der Haut (Befunde der nichterkrankten Haut, Grenzen ihrer Darstellung und Grundzüge der pathologischen Hautveränderungen im Röntgenbild)	126
c) Strahlenschutz	129
2. Spezielle Röntgendiagnostik der Hautkrankheiten	129
a) Hauterkrankungen mit alleiniger Beteiligung der Cutislinie (Bulla, Papel, Hyperkeratose — Clavus, Callositas, Arsenhyperkeratose — Verruca, Fibrom, Nodulus cutaneus, Naevus, Knuckle pads, Urticaria pigmentosa, Acne vulgaris, Morbus Darier, Rosacea, Prurigo nodularis, Osteo-folliculitis, benigne und maligne Neubildungen — Basaliom, Spinaliom und malignes Melanom — Neurofibromatosis Recklinghausen, Ekzem und Dermatitis, Lichen ruber)	129
b) Entzündliche Dermatosen (Réactions cutanées) meist unbekannter Genese	132
α) Ekzem und Dermatitis	132
β) Psoriasis vulgaris	132

γ) Urticaria	133
δ) Erythema exsudativum multiforme	133
ε) Arzneiexanthem	133
ζ) Bullöse Dermatosen	134
η) Erythema chronicum migrans	134
θ) Rosacea — Rhinophym	135
c) Ätiologisch geklärte akut- und chronisch-entzündliche Prozesse	136
α) Hauttuberkulose	136
β) Syphilis	137
γ) Lepra (tuberkuloide und lepromatöse Form)	138
δ) Pyodermien (Staphylo- und Streptodermien, Erysipel, Phlegmone, Furunkel und Karbunkel, Folliculitis)	139
ε) Epidermale und folliculäre Mykosen	140
ζ) Impfreaktionen	140
d) Knotenbildungen in Haut und Unterhaut	140
α) Erythema induratum (Bazin)	140
β) Tuberculosis colliquativa	142
γ) Tertiär-luische Knoten	142
δ) Knotenförmige Leprome	143
ε) Erythema nodosum	144
ζ) Panarteriitis nodosa (KUSSMAUL-MAIER)	144
η) Vasculitis	145
θ) Panniculitis	145
ι) Lipom	146
κ) Ganglion	146
λ) Rheumatische Knoten	147
μ) Bursitis	147
ν) Tendinitis	147
ξ) Subcutane Hämangioma	147
ο) Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum multiplex (Angiomatosis Kaposi)	148
π) Knotenförmige Thrombophlebitis	149
ρ) Furunkel und Karbunkel	149
ζ) Fremdkörpergranulom	149
e) Zu Sklerose und Atrophie führende Hautkrankheiten	150
α) Elephantiasis	151
β) Trophödem (NONNE-MILROY-MEIGE)	151
γ) Unterschenkelverschwellung	152
δ) Progressive (diffuse) Sklerodermie	152
ε) Circumsripte Sklerodermie (Morphea)	154
ζ) Scleroedema adultorum (BUSCHKE)	155
η) Acrodermatitis chronica atrophicans	156
θ) Atrophische Narben — senile Hautatrophie — Landmannshaut — idiopathische Hautatrophie — Dermatitis atrophicans diffusa progressiva	157
ι) Anetodermie	157
κ) Striae distensae	158
λ) Keloid	158
μ) Dupuytrensche Kontraktur — Tendovaginitis	158
ν) Strahlenschäden	158
ξ) Induratio penis plastica	159
f) Gefäßerkrankungen	160
α) Naevus flammeus — Naevus teleangiectaticus — cutaneus und cavernöses Hämangioma	161
β) Circumsripte Lymphangioma	161
γ) Glomustumor	161
δ) Varicen	161
ε) Ulcus cruris	162
ζ) Periphere Durchblutungsstörungen	162
g) Granulomaten, Reticulosen und Thesaurimosen	164
α) Morbus Besnier-Boeck-Schaumann	164
β) Mycosis fungoides	164
γ) Reticulosarkomatose	166
δ) Lymphogranulomatose	166
ε) Lymphadenosis cutis benigna (BÄFVERSTEDT)	166
ζ) Xanthome	166

η) Hyalinosis cutis et mucosae (URBACH-WIETHE)	167
δ) Necrobiosis lipoidica (diabeticorum)	167
ι) Hautamyloidose	167
ζ) Hautgicht	168
λ) Pseudoxanthoma elasticum (Groenblad-Strandberg-Syndrom)	168
μ) Myxödem	168
ν) Mucopolysaccharidose	169
h) Allgemeinkrankheiten mit Beteiligung verschiedener Gewebe bzw. Organe einschließlich der Haut	169
α) Dermatomyositis	170
β) Lupus erythematoses	171
i) Lymphknotenveränderungen bei Hauterkrankungen	172
α) Entzündliche Lymphknoten	172
β) Lymphknotentuberkulose	172
γ) Hautnahe Lymphknoten bei Morbus Besnier-Boeck-Schaumann	173
δ) Scleradenitis bei Fröhliques	174
ε) Lymphknotentumoren	174
ζ) Strahlenbedingte Veränderungen bei Lymphknoten	174
k) Praktische Indikation zur Röntgenuntersuchung bei Hauterkrankungen	175
Literatur	177
II. Lymphography. By SÖLVE WELIN and SVEN JOHANSSON	179
1. Kinmonth's technique	181
a) Examination of the lymphatics of the upper limbs	183
b) Examination of the lymphatic system of the lower limbs	183
c) Examination of the lymphatic system of the neck	183
d) Examination of the lymphatic system of the testis	183
e) Examination of the lymphatic system of the penis	183
f) Other routes of administration of the contrast medium	184
2. Contrast media	184
3. Side effects and complications	186
4. Anatomy of lymphatic system	188
a) The vessels	188
α) The superficial system of the lower leg	189
β) The lymph system of pelvis and retroperitoneal space	192
γ) The thoracic duct	193
δ) The superficial system of the arm	193
ε) The lymph vessels of the cervical region	196
ζ) The lymph vessels of the testis	196
η) The lymph vessels of the penis	198
θ) Lympho-venous connections	198
b) The nodes	198
α) Popliteal nodes	198
β) Inguinal nodes	198
γ) Pelvic nodes	198
δ) Pubic nodes	200
ε) Para-aortic nodes	200
ζ) Mediastinal nodes	200
η) Cubital nodes	202
θ) Axillary nodes	202
ι) Cervical nodes	202
5. Roentgen appearance of normal lymphatic system	202
6. Pathologic changes of the lymphatics	205
a) Lymphoedema	211
α) Primary lymphoedema	211
β) Secondary lymphoedema	215
b) Inflammatory lymphoedema	215
7. Chylous reflux	216
8. Pathologic changes of the lymph nodes	218
a) Inflammation	218
α) Acute inflammatory changes	218
β) Chronic inflammation	218
b) Degenerative changes	218

c) Tumours	219
α) Lymphosarcoma	219
β) Hodgkin's disease	223
γ) Follicular lymphoma	223
δ) Metastatic disease	224
ϵ) Lymphatic leukaemias	226
9. Clinical considerations	226
Bibliography	228
III. Diagnostik von Weichteiltumoren. Von Z. B. ZSEBÖK	238
1. Nativdiagnostik von Weichteiltumoren	238
2. Zur Diskussion der Biopsie	238
3. Die angiographische Diagnostik von Weichteiltumoren	239
a) Grundlagen der angiographischen Diagnostik von Weichteiltumoren	239
b) Kriterien zur angiographischen Differentialdiagnostik von Weichteiltumoren	240
c) Technik der arteriographischen Untersuchung von Weichteiltumoren	244
d) Bildanalysen	245
e) Phlebographische Untersuchung	252
Literatur	252
IV. Roentgenography of the breast. By J. GERSHON-COHEN and H. S. KLICKSTEIN	256
1. Introduction	256
2. History	257
3. Techniques	260
4. The normal breast	265
5. The dysplasias	266
a) Hypertrophy	268
b) Adenosis	269
c) Mazoplasia Fibrosa	271
d) Mazoplasia Cystica	272
e) Fibroadenoma	274
f) Secretory disease and plasma cell mastitis	275
α) Roentgenology	276
β) Pathology	276
g) Mastopathy (Schimmelbusch's disease)	279
6. Mammary abscess	279
7. Neoplastic disease	280
a) Intraductal Hyperplasia and Papilloma	280
b) Carcinoma	282
α) Classification of carcinoma	283
β) Unsuspected cancer	289
References	291
V. Schleimbeutelerkrankungen. Von P. W. SPRINGORUM	296
Literatur	307
VI. Die Röntgendiagnostik der Speicheldrüsen und ihrer Ausführungsgänge. Von K. PFEIFFER	308
Allgemeiner Teil	
1. Definition, Terminologie und Stoffgliederung	308
2. Die Entwicklung der Speicheldrüsen-Röntgendiagnostik	309
3. Vorbemerkungen zur Anatomie und Physiologie der großen Kopfspeicheldrüsen	317
a) Anatomie	317
b) Physiologie	324
4. Untersuchungstechnik	326
5. Indikation und Kontraindikation	339
6. Andere Methoden der Speicheldrüsenuntersuchung	340

Spezieller Teil

1. Das normale Sialogramm	343
a) Die Glandula parotis	346
b) Die Glandula submandibularis	348
α) Die Altersveränderungen der Speicheldrüsen	348
β) Geschlechtsunterschiede	353
γ) Variationen der Speicheldrüsen	353
2. Das pathologische Sialogramm	358
3. Anomalien und Mißbildungen	361
4. Die Speicheldrüsenentzündungen	368
a) Chronisch rezidivierende Entzündungen mit überwiegender Manifestation am Gangsystem	371
α) Obstruktion durch Steine oder andere Ursachen	372
β) Ohne Obstruktion unter dem Bild der peripheren Sialangiekasen, Sondergruppe: Kinder, Kombinationsfälle	388
γ) Mit Einschmelzung unspezifisch, Tuberkulose, Aktinomykose	399
b) Chronische Entzündungen im engeren Sinn mit überwiegender Manifestation am Parenchym	411
α) Bild der rauhreifartigen Vergrößerung	412
β) Pathologische Parenchymfärbung	414
γ) Die umschriebene Parenchymfärbung	416
δ) Die disseminierte Parenchymsubstitution	416
ϵ) Der narbige Endzustand, Drüsensklerose	416
c) Chronische Entzündungen bei entzündlichen Allgemeinkrankheiten des Organismus	418
α) „Kollagenkrankheit“, Sjögren-Syndrom	418
β) Erkrankung des Reticuloendothelialen Systems, Morbus Boeck, Heerfordt-Syndrom	425
γ) Intoxikationen	437
5. Speicheldrüsenbefunde bei Stoffwechselerkrankungen und endokrinen Störungen	439
6. Die Speicheldrüsengeschwülste	444
a) Pathologisch-anatomische Gliederung	445
b) Klinik der Speicheldrüsengeschwülste	446
c) Röntgenbefunde	448
α) Expansiv wachsende Geschwülste	449
β) Infiltrativ wachsende Geschwülste	461
γ) Röntgendiagnostik der Geschwülste in der Umgebung der Speicheldrüsen	475
δ) Das Krankengut der Geschwulstpatienten	476
7. Posttraumatische Speicheldrüsenveränderungen	489
a) Verletzungen im engeren Sinn	493
b) Operationstraumen	493
c) Aktinische Schädigungen	496
8. Schlußfolgerungen und Zusammenfassung	501
Literatur	505

VII. Die Röntgendiagnostik der angeborenen und erworbenen Fisteln. Von H. WERNER 522

Allgemeiner Teil

1. Definition und Einteilung der Fisteln	522
2. Technik der röntgenologischen Fisteldarstellung	523

Spezieller Teil

1. Fisteln des Kopfes und des Halses	530
a) Angeborene Fisteln	530
b) Die erworbenen Fisteln des Kopfes und Halses	536
2. Thorax	541
3. Fisteln des Bauchraumes und des Urogenitalsystems	550
4. Fisteln an Extremitäten und knöchernem Becken	581
Literatur	603
Namenverzeichnis — Author Index	606
Sachverzeichnis	632
Subject Index	649