

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort . . . . .	1
I. Anamnese . . . . .	1
II. Allgemeiner Teil der Krankenuntersuchung. Haut- und Unterhautzellgewebe. Anhang: Normale Topographie . . . . .	4
Inspektion . . . . .	4
1. Stellung und Lage . . . . .	5
2. Gesichtsausdruck . . . . .	5
3. Haut- und Unterhautzellgewebe . . . . .	6
a) Hautfarbe . . . . .	6
Blässe der Haut . . . . .	6
Kachektisches Aussehen . . . . .	7
Abnorme Rötung der Haut . . . . .	7
Cyanose . . . . .	8
Ikterische Färbung der Haut . . . . .	9
Abnorme Pigmentierungen . . . . .	12
Blutungen der Haut . . . . .	14
Effloreszenzen der Haut . . . . .	14
Hautnarben . . . . .	17
b) Feuchtigkeitsgrad der Haut. Schweißabsonderung . . . . .	18
c) Turgor und Elastizität . . . . .	18
d) Ödem der Haut und der Unterhautzellgewebe . . . . .	19
Stauungsödem . . . . .	20
Nephritisches Ödem . . . . .	20
Ödemkrankheit und kachektisches Ödem . . . . .	21
Andere Ödeme . . . . .	22
Lokalisation und Erkennung der Ödeme . . . . .	23
e) Emphysem der Haut und des Hautzellgewebes . . . . .	24
f) Trophische Störungen . . . . .	24
g) Kollateralkreisläufe . . . . .	25
h) Lymphdrüsen des Unterhautzellgewebes . . . . .	27
Normale Topographie . . . . .	28
Allgemeine topographische Anhaltspunkte und Bezeichnungen . . . . .	28
Spezielle Topographie von Lunge und Herz . . . . .	32
III. Spezielle Untersuchung des Körperbaues. Beziehungen der Blutdrüsen zum Körperbau. Blutdrüsenkrankheiten . . . . .	34
1. Allgemeine Beurteilung des Körperbaues . . . . .	34
2. Spezielle Untersuchungen . . . . .	42
a) Wirbelsäule . . . . .	43
b) Schädelformen . . . . .	43
c) Becken . . . . .	44
d) Extremitäten . . . . .	45
e) Thorax . . . . .	48
Normale Thoraxform . . . . .	48
Der paralytische Thorax . . . . .	51
Der phthisische Thorax . . . . .	54
Thorax piriformis (Wenckebach) . . . . .	57
Der emphysematöse Thorax . . . . .	58

	Seite
Der rachitische Thorax . . . . .	60
Kyphoskoliotischer Thorax . . . . .	61
Trichterbrust . . . . .	63
Schusterbrust . . . . .	63
Kahnthorax . . . . .	63
Einseitige Thoraxveränderungen bei Erkrankungen der Brust- und Bauchorgane . . . . .	64
<b>3. Die Beziehungen der endokrinen Drüsen zum Habitus . . . . .</b>	<b>65</b>
Schilddrüse . . . . .	65
Thymus . . . . .	66
Hypophyse . . . . .	67
Epiphyse . . . . .	68
Keimdrüsen . . . . .	68
<b>4. Kümmerformen und Riesenformen . . . . .</b>	<b>71</b>
A. Kümmerformen . . . . .	71
B. Riesenwuchsformen . . . . .	80
<b>5. Sexuale Geschlechtsmerkmale und Habitus . . . . .</b>	<b>81</b>
Agenitalismus (Eunuchismus) . . . . .	84
Hypogenitalismus (Eunuchoidismus) . . . . .	84
<b>6. Diagnostik der Krankheiten der Blutdrüsen . . . . .</b>	<b>86</b>
Erkrankungen der Schilddrüse . . . . .	87
Erkrankungen der Epithelkörperchen . . . . .	89
Erkrankungen der Nebennieren . . . . .	90
Erkrankungen der Thymusdrüse . . . . .	91
Krankheiten der Hypophyse . . . . .	91
Krankheiten der Zirbeldrüse (Glandula pinealis) . . . . .	93
<b>IV. Perkussion . . . . .</b>	<b>94</b>
<b>A. Allgemeine Perkussionslehre . . . . .</b>	<b>94</b>
1. Methodik . . . . .	95
2. Eigenschaften des Perkussionsschalles . . . . .	97
3. Tiefenwirkung der Perkussion. Schwellenwertperkussion . . . . .	102
4. Resistenzgefühl bei der Perkussion. Tastperkussion . . . . .	103
<b>B. Spezielle Perkussionslehre . . . . .</b>	<b>104</b>
1. Perkussion der Lungen . . . . .	106
2. Perkussion des Herzens . . . . .	114
a) Allgemeine Vorbemerkungen . . . . .	114
b) Absolute Herzdämpfung . . . . .	115
c) Relative Herzdämpfung . . . . .	118
d) Änderungen der Herzdämpfungen . . . . .	121
e) Dämpfungen auf dem Sternum . . . . .	127
3. Perkussion der Leber . . . . .	128
4. Perkussion der Milz . . . . .	130
5. Perkussion des Traubeschen Raumes . . . . .	130
6. Perkussion des Abdomens, des Magens und der Nieren . . . . .	131
<b>V. Auskultation . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>A. Allgemeine Technik . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>B. Auskultation der Lunge . . . . .</b>	<b>134</b>
I. Auskultation des Atmungsgeräusches . . . . .	135
a) Vesikuläres Atmen (Zellenatmen) . . . . .	135
b) Bronchiales (Röhren-) Atmen . . . . .	138
c) Amphorisches und metallisches Atmen . . . . .	140
d) Unbestimmtes, gemischtes, metamorphosierendes Atmen . . . . .	141
II. Nebengeräusche . . . . .	141
Raschelgeräusche . . . . .	141
Pleuritische Reibegeräusche . . . . .	144

	Seite
III. Auskultation der Stimme . . . . .	145
Stimmfremitus (Pektoralfremitus) . . . . .	145
IV. Akzidentelle Nebengeräusche . . . . .	146
<b>C. Auskultation des Herzens</b> . . . . .	<b>147</b>
1. Herztöne in der Norm . . . . .	147
2. Abweichungen der Herztöne von der Norm . . . . .	150
3. Gespaltene und verdoppelte Herztöne. Galopprrhythmus . . . . .	153
4. Endokardiale Herzgeräusche . . . . .	155
a) Organische, endokardiale Herzgeräusche . . . . .	155
b) Akzidentelle (anorganische) Herzgeräusche . . . . .	160
5. Perikardiale Reibegeräusche . . . . .	162
<b>D. Auskultation der Gefäße (Gefäßtöne und Gefäßgeräusche)</b> . . . . .	<b>164</b>
1. Arterientöne . . . . .	164
2. Arteriengeräusche . . . . .	165
3. Venentöne . . . . .	166
4. Venengeräusche . . . . .	166
<b>E. Auskultation der Verdauungsorgane</b> . . . . .	<b>167</b>
<b>VI. Manuelle und instrumentelle Untersuchungsmethoden am Herz-</b> <b>Gefäßsystem</b> . . . . .	<b>168</b>
<b>A. Puls und Pulsschreibung (Sphygmographie)</b> . . . . .	<b>169</b>
1. Palpation des (Radial-) Pulses . . . . .	169
2. Messung des Pulses (Sphygmographie) . . . . .	173
a) Technik . . . . .	173
b) Sphygmogramm des Arterienpulses . . . . .	176
Pulsus irregularis . . . . .	180
1. Gruppe: Die extrasystolischen Unregelmäßigkeiten . . . . .	180
2. " Pulsus irregularis perpetuus (Arhythmia perpetua) . . . . .	186
Anhang: Die paroxysmale Tachykardie . . . . .	187
3. Gruppe: Überleitungstörungen und Herzblock . . . . .	188
Anhang: Störungen der Reizbarkeit . . . . .	190
4. Gruppe: Sinusarhythmien . . . . .	191
5. " Inäquale Pulse . . . . .	193
c) Venenpulse (Sphygmogramm des Venenpulses, Phlebogramm) . . . . .	194
d) Vorhofpulsation beim Menschen . . . . .	203
e) Capillarpuls . . . . .	205
f) Herzstoß . . . . .	206
Systolische Pulsationen in der Umgebung des Herzens . . . . .	209
Kardiographik . . . . .	210
<b>B. Phonokardiogramm</b> . . . . .	<b>213</b>
<b>C. Elektrokardiogramm (Ekg)</b> . . . . .	<b>218</b>
<b>D. Blutdruckmessung (Kymographik)</b> . . . . .	<b>229</b>
1. Technik der Blutdruckmessung . . . . .	230
a) Methode des völligen Verschlusses . . . . .	230
b) Methode der entspannten Arterienwand . . . . .	235
2. Die tonometrische Maßeinheit . . . . .	237
3. Maximaler und minimaler Blutdruck . . . . .	240
4. Pulsdruck (Pulsamplitude), Mitteldruck, durchschnittlicher Druck . . . . .	243
5. Sphygmobolometrie und Sphygmoenergometrie . . . . .	243
6. Venendruckmessung in oberflächlichen Hautvenen . . . . .	244
7. Blutdruckmessung und funktionelle Herzdiagnostik . . . . .	245
<b>VII. Untersuchungen an den Respirationsorganen</b> . . . . .	<b>248</b>
<b>A. Lungen</b> . . . . .	<b>248</b>
1. Physiologie und Mechanik der normalen Atmung . . . . .	248
2. Formen der Atmung . . . . .	250
3. Atmungsfrequenz . . . . .	251

	Seite
4. Dyspnoe . . . . .	253
5. Spirometrie . . . . .	257
6. Husten . . . . .	259
7. Auswurf (Sputum) . . . . .	261
Allgemeine makroskopische Betrachtung des Sputums . . . . .	261
Eiweißgehalt des Sputums . . . . .	263
Makroskopisch sichtbare morphologische Bestandteile . . . . .	263
Mikroskopische Untersuchung . . . . .	365
Synopsis des Verhaltens des Sputums bei verschiedenen Lungen- erkrankungen . . . . .	269
<b>B. Laryngoskopie</b> . . . . .	270
<b>C. Bronchoskopie</b> . . . . .	277
<b>D. Pleuroskopie</b> . . . . .	280
<b>E. Untersuchung der inneren Nase (Rhinoskopie)</b> . . . . .	280
Rhinoscopia anterior . . . . .	281
Rhinoscopia posterior . . . . .	281
<b>VIII. Punktionen und Untersuchung der durch Punktion gewonnenen Flüssigkeiten</b> . . . . .	283
<b>A. Punktionstechnik</b> . . . . .	283
1. Die Punktion des Pleuraraumes . . . . .	283
2. Punktion des Herzbeutels . . . . .	287
3. Probepunktion des Abdomens . . . . .	288
Ausführung der Bauchpunktion . . . . .	289
4. Lumbalpunktion . . . . .	291
Ausführung der Punktion . . . . .	291
5. Probepunktion des Schädels . . . . .	293
6. Weitere Punktionen . . . . .	293
<b>B. Chemisch-physikalisches Verhalten der durch Punktion gewonnenen Flüssigkeiten</b> . . . . .	294
1. Die Exsudate und Transsudate der Brust- und Bauchhöhle im allge- meinen . . . . .	294
Unterscheidung von Transsudaten und Exsudaten . . . . .	295
Autolyse der Ex- und Transsudate . . . . .	296
2. Besondere Eigenschaften der Exsudate und Transsudate und ver- schiedener Cystenflüssigkeiten . . . . .	297
3. Chemisch-physikalisches Verhalten der Lumbalflüssigkeit (Liquor cereprospinalis) . . . . .	299
<b>C. Über das bakteriologische und serologische Verhalten der durch Punktion gewonnenen Flüssigkeiten siehe das Kapitel XVII</b> . . . . .	287
<b>D. Cytodiagnostik</b> . . . . .	300
Diagnostische Anwendung der Cytologie . . . . .	302
<b>IX. Untersuchung mit Röntgenstrahlen</b> . . . . .	305
<b>A. Technik im allgemeinen</b> . . . . .	305
<b>B. Spezielle Diagnostik</b> . . . . .	306
1. Röntgendiagnostische Durchleuchtung des Brustkorbes und der Brust- eingeweide . . . . .	306
a) Der normale Brustkorb im Röntgenbild (Übersichtsbild) . . . . .	307
b) Die Beobachtung des Herzens im Röntgenbilde . . . . .	312
Form und Lage des Herzens im Röntgenbilde . . . . .	313
Das normale Herz . . . . .	315
Das hypoplastische Herz (Tropfenherz) . . . . .	316
Das spitze Herz . . . . .	317
Kugelherz . . . . .	318
Die Hypertrophie des rechten Ventrikels . . . . .	319

	Seite
Das mitralkonfigurierte Herz . . . . .	320
Kombinierte Herzfehler . . . . .	322
Kongenitale Vitien . . . . .	322
Perikarditis und chronische Veränderungen des Perikards . . .	323
Veränderungen der Lage und pathologische Bewegungserscheinungen des Herzens . . . . .	324
e) Beobachtungen der großen Gefäße im Röntgenbilde . . . . .	325
Arteriosklerose (Artherosklerose) der Aorta und Aortitis luica .	326
Aneurysmen . . . . .	328
d) Beobachtung des Zwerchfells im Röntgenbilde . . . . .	330
e) Untersuchung der Lungen und Pleura . . . . .	333
Tuberkulose der Lungen (Lungenphthise) . . . . .	339
Emphysem und Asthma, Gangrän etc. . . . .	344
f) Tumoren des Mediastinums und der Lunge . . . . .	345
2. Röntgendiagnostik des Magendarmkanals . . . . .	348
a) Beobachtung des Oesophagus im Röntgenbilde . . . . .	348
b) Röntgenologische Untersuchung des Magens . . . . .	350
Die pathologischen Magenveränderungen im Röntgenbilde . . .	355
Gastroptose . . . . .	357
Atonie und Ektasie des Magens . . . . .	357
Gastrospasmus . . . . .	358
Pylorospasmus . . . . .	359
Magenulcus . . . . .	359
Magencarcinom . . . . .	361
Charakteristische Befunde eines normalen Magens . . . . .	362
Charakteristische Befunde für das Carcinom . . . . .	362
Ulcus duodeni . . . . .	363
c) Röntgendiagnostik des Darmes . . . . .	364
3. Darstellung der soliden Bauchorgane (Methode der gasgefüllten Bauchhöhle) . . . . .	369
Allgemeines . . . . .	369
Zwerchfell . . . . .	370
Leber . . . . .	372
Milz . . . . .	374
4. Untersuchung des Urogenitalapparates . . . . .	375
Genitalorgane . . . . .	378
5. Erkrankungen des Skelettsystems im Röntgenbilde . . . . .	379
Knochen- und Gelenkerkrankungen . . . . .	379
<b>X. Spezielle Diagnostik der Herz-, Gefäß- und Lungenkrankheiten .</b>	<b>383</b>
<b>A. Erkrankungen des Herzens . . . . .</b>	<b>383</b>
Herzstörungen und Leistungsfähigkeit. Funktionsprüfung . . . . .	384
a) Verwertung des Perkussionsbefundes (Herzgröße, Hypertrophie und Dilatation, Spitzenstoß) . . . . .	385
b) Verwertung des Auskultationsbefundes . . . . .	388
c) Störungen des Rhythmus der Herzaktion und der Schlagfrequenz	390
d) Funktionsprüfung . . . . .	391
1. Nichtorganische Herzstörungen (Herzneurosen etc.) . . . . .	392
2. Klappenfehler des Herzens . . . . .	393
Erworbene Klappenfehler . . . . .	394
a) Insuffizienz des Mitralklappenapparates (Mitralklappeninsuffizienz)	394
b) Stenose des linken venösen Ostiums (Mistralstenose) . . . . .	395
c) Insuffizienz der Aortenklappen . . . . .	396
d) Stenose des Aortenostiums . . . . .	397
e) Insuffizienz der Tricuspidalklappe . . . . .	397

	Seite
<i>f)</i> Stenose des rechten venösen Ostiums . . . . .	398
<i>g)</i> Kombinierte Klappenfehler . . . . .	398
Die kongenitalen Herzfehler . . . . .	399
<i>h)</i> Stenose des Pulmonalostiums . . . . .	399
<i>i)</i> Pulmonalklappeninsuffizienz . . . . .	399
<i>k)</i> Persistenz des Ductus arteriosus Botalli . . . . .	400
<i>l)</i> Offenbleiben des Foramen ovale und die Septumdefekte . . . . .	400
3. Myokarditis . . . . .	400
<i>a)</i> Akute Myokarditis . . . . .	400
<i>b)</i> Chronische Myokarditis . . . . .	400
<i>c)</i> Die schwierige Myokarditis infolge Coronararteriosklerose . . . . .	401
4. Perikarditis . . . . .	401
<i>a)</i> Perikarditis sicca . . . . .	401
<i>b)</i> Perikarditis exsudativa . . . . .	402
<i>c)</i> Pneumoperikard . . . . .	402
<i>d)</i> Concretio pericardii und Mediastino-pericarditis adhaesiva . . . . .	402
<b>B. Erkrankungen der Arterien</b> . . . . .	403
1. Die Arteriosklerose . . . . .	403
2. Die Syphilis der Arterien (Arteriitis syphilitica) . . . . .	404
3. Aneurysma der Aorta . . . . .	404
<b>C. Erkrankungen der Lunge</b> . . . . .	405
1. Der Bronchien . . . . .	405
<i>a)</i> Tracheobronchitis acuta . . . . .	405
<i>b)</i> Bronchitis (Bronchiolitis) capillaris . . . . .	405
<i>c)</i> Bronchitis fibrinosa (plastica) . . . . .	406
<i>d)</i> Formen der chronischen Bronchitis . . . . .	406
<i>e)</i> Stauungsbronchitis . . . . .	406
<i>f)</i> Bronchiektasien . . . . .	406
<i>g)</i> Tracheostenose, Bronchostenose . . . . .	407
2. Krankheiten der Lunge . . . . .	407
<i>a)</i> Akute genuine Pneumonie (kruppöse oder fibrinöse Pneumonie) . . . . .	407
<i>b)</i> Bronchopneumonie . . . . .	407
<i>c)</i> Lungenhypostase . . . . .	408
<i>d)</i> Die physikalischen Symptome der chronischen Pneumonie . . . . .	408
<i>e)</i> Der Lungeninfarkt . . . . .	408
<i>f)</i> Lungenabszeß und Lungengangrän . . . . .	408
<i>g)</i> Emphysema pulmonum . . . . .	408
<i>h)</i> Bronchialasthma . . . . .	409
<i>i)</i> Lungenphthise . . . . .	409
3. Erkrankungen der Pleura . . . . .	413
<i>a)</i> Pleuritis sicca . . . . .	413
<i>b)</i> Pleuritis exsudativa . . . . .	413
<i>c)</i> Hydrothorax . . . . .	413
<i>d)</i> Pneumothorax . . . . .	414
<b>IX. Untersuchungen am Digestionsapparat, an Pankreas, Leber und Milz</b> . . . . .	415
<b>A. Mund- und Rachenhöhle</b> . . . . .	415
1. Lippen- und Wangenschleimhaut . . . . .	415
2. Geruch aus dem Munde . . . . .	415
3. Speicheldrüsen . . . . .	416
4. Speichel . . . . .	416
5. Zähne und Zahnfleisch . . . . .	417
6. Zunge . . . . .	418
7. Rachen . . . . .	419

	Seite
<b>B. Oesophagus</b> . . . . .	420
1. Sondenuntersuchung . . . . .	421
2. Oesophagoskopie . . . . .	424
3. Auskultation . . . . .	426
<b>C. Allgemeine Untersuchung des Abdomens</b> . . . . .	426
1. Inspektion . . . . .	426
2. Palpation . . . . .	428
3. Messungsmethode . . . . .	430
4. Schmerz . . . . .	431
5. Perkussion und Auskultation . . . . .	431
<b>D. Spezielle Untersuchung der Abdominalorgane</b> . . . . .	632
1. Magen . . . . .	432
a) Anatomische und physiologische Vorbemerkungen . . . . .	432
b) Feststellung von Form, Größe und Lage des Magens . . . . .	435
c) Motilität . . . . .	439
d) Sekretorische und chemische Magenfunktion . . . . .	441
1. Allgemeine Eigenschaften der ausgeheberten Probekost . . . . .	444
2. Chemische Untersuchung . . . . .	446
a) Reaktion . . . . .	446
b) Nachweis von Säuren . . . . .	446
Milchsäure . . . . .	451
Buttersäure, Essigsäure . . . . .	453
c) Nachweis von Fermenten . . . . .	453
d) Nachweis des Pepsins . . . . .	454
Nachweis des Chymosins . . . . .	456
Spezielle Untersuchungsmethoden für die Diagnose des Magencarcinoms . . . . .	457
e) Erbrechen und Erbrochenes . . . . .	460
Mikroskopische Untersuchung . . . . .	462
2. Pankreas. Nachweis der Fermente des Pankreas und Darmes . . . . .	464
a) Lage, Form und Größe des Pankreas . . . . .	464
b) Funktionelle Pankreasdiagnostik . . . . .	464
Ausnützungsversuch . . . . .	465
Nachweis von Fermenten des Pankreas- und Darmgases . . . . .	465
Perorale Verdauungsproben . . . . .	465
Gewinnung des Gemisches von Pankreassaft, Galle und Darmsaft . . . . .	466
Nachweis von proteolytischem Ferment . . . . .	469
Nachweis der Diastase . . . . .	471
Nachweis der Lipase . . . . .	472
Diagnostische Verwertung der Verdauungsproben . . . . .	472
Nachweis innersekretorischer Störungen . . . . .	473
3. Untersuchungen des Darmes . . . . .	474
a) Form, Größe und Lage des Darms . . . . .	474
b) Rectum . . . . .	477
c) Diagnostik der Darmpunktion . . . . .	480
Physiologische Vorbemerkungen . . . . .	480
1. Motilität . . . . .	481
2. Sekretion und Resorption . . . . .	482
d) Defäkation und Faeces . . . . .	485
1. Zustandekommen der Kotentlerung und deren Häufigkeit . . . . .	485
2. Zusammensetzung und Menge der Faeces . . . . .	487
a) Makroskopische Untersuchung . . . . .	489
b) Mikroskopische Untersuchung . . . . .	493
c) Chemische Untersuchung . . . . .	497
Diagnostische Bedeutung der Stuhluntersuchung . . . . .	503

	Seite
3. Eingeweidewürmer, Vermes, Enthelminthen . . . . .	504
<i>a)</i> Kestoden (Bandwürmer) . . . . .	505
<i>b)</i> Nematoden (Spulwürmer) . . . . .	508
<i>c)</i> Trematoden . . . . .	512
<b>XII. Spezielle Diagnostik der Erkrankungen der Abdominalorgane</b> . . . . .	528
A. Magen . . . . .	529
B. Pankreas . . . . .	530
C. Darm . . . . .	532
D. Leber . . . . .	535
E. Milz . . . . .	539
F. Peritoneum . . . . .	539
<b>XIII. Untersuchungen am Urogenitalapparat</b> . . . . .	541
A. Untersuchungen des männlichen Geschlechtsapparates und der Harnröhre . . . . .	541
B. Über die Diagnostik der Erkrankungen des weiblichen Genital- apparates . . . . .	545
C. Erkrankungen der Blase . . . . .	545
1. Palpation und Perkussion . . . . .	546
2. Innere Untersuchung der Blase . . . . .	547
<i>a)</i> Cystoskopie . . . . .	547
<i>b)</i> Sondenuntersuchung und Katheterismus . . . . .	550
<i>c)</i> Die Untersuchung der Blase mit Röntgenstrahlen . . . . .	553
3. Die Urinuntersuchung s. Kap. XV. . . . .	553
D. Ureter . . . . .	553
Anatomische Vorbemerkungen . . . . .	553
E. Nieren . . . . .	553
1. Inspektion der Nierengegend . . . . .	554
2. Palpation der Nierengegend . . . . .	554
<b>XIV. Diagnostik der Stoffwechselerkrankungen</b> . . . . .	557
I. Die physiologischen Grundlagen der Stoffwechsellhre . . . . .	557
Die Nahrung . . . . .	558
Die Größe der Gesamtzersetzung . . . . .	561
Mischungsverhältnisse der einzelnen Nahrungsstoffe untereinander, Berechnung der Kost . . . . .	563
Der Nahrungsbedarf beim Wachstum und in Rekonvaleszenz . . . . .	564
II. Die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) . . . . .	564
Feststellung der Toleranz beim Diabeteskranken . . . . .	571
III. Gicht . . . . .	575
IV. Fettsucht . . . . .	578
I. Mast-Fettsucht . . . . .	578
II. Konstitutionelle Fettsucht . . . . .	579
ad 2. hypophysäre Fettsucht . . . . .	579
ad 3. Die Eunuchenfettsucht . . . . .	579
Dercumsche Krankheit . . . . .	580
V. Anhang: Einige für Stoffwechseluntersuchungen wichtige Mikro- methoden . . . . .	581
Bestimmung des Reststickstoffs im Blut . . . . .	583
Bestimmung der Harnsäure im Blut . . . . .	583
Bestimmung des Blutzuckers nach Bang . . . . .	585
<b>XV. Untersuchung des Harns unter Berücksichtigung der Stoff- wechsellpathologie</b> . . . . .	587
A. Physiologische und pathologische Vorbemerkungen . . . . .	587
B. Allgemeine Eigenschaften des Harns . . . . .	590
1. Harnmenge . . . . .	590

	Seite
2. Harnfarbe . . . . .	591
Pathologische Farbstoffe . . . . .	591
Medikamentöse Farbstoffe . . . . .	591
3. Geruch des Harns . . . . .	592
4. Giftigkeit des Harns . . . . .	592
<b>C. Physikalische Untersuchung . . . . .</b>	<b>592</b>
1. Spezifisches Gewicht . . . . .	592
2. Kryoskopie . . . . .	593
3. Elektrolytische Dissonanzen (elektrischer Leitwiderstand . . . . .	596
<b>D. Chemische Untersuchung des Harns . . . . .</b>	<b>597</b>
1. Reaktion des Harns . . . . .	597
2. Eiweißkörper und deren Abkömmlinge im Urin . . . . .	598
a) Koagulierbare Urineiweißkörper . . . . .	599
$\alpha$ ) Albuminurie (Blutserumeiweißkörper) . . . . .	599
Quantitativer Nachweis von Eiweiß (Protein) . . . . .	600
Quantitative Bestimmung von Eiweiß (Protein) . . . . .	601
$\beta$ ) Ausscheidung der Bence-Jonesschen Eiweißkörper . . . . .	602
$\gamma$ ) Durch Essigsäure fällbare Eiweißkörper . . . . .	603
b) Unkoagulierbare biuretgebende Eiweißstoffe . . . . .	603
c) Hämoglobin und seine Abkömmlinge . . . . .	604
Gallenfarbstoffe . . . . .	604
$\alpha$ ) Blutfarbstoffe . . . . .	604
Spektroskopischer Nachweis . . . . .	606
$\beta$ ) Gallenfarbstoffe . . . . .	606
Nachweis des Bilirubins . . . . .	607
Nachweis von Urobilin (Hydrobilirubin) . . . . .	608
Nachweis von Urobilinogen . . . . .	609
Nachweis von Gallensäuren . . . . .	609
d) Aminosäuren und deren Abkömmlinge; Cystinurie, Alkaptonurie, Indicanurie; Anhang: Melanurie . . . . .	609
Nachweis von Aminosäuren . . . . .	613
Untersuchung auf Homogentisinsäure . . . . .	614
Nachweis von Harnindigo (Indoxyl) . . . . .	614
Nachweis von Phenolen . . . . .	615
Rosenbach-Reaktion . . . . .	615
Nachweis von Kreatinin . . . . .	615
Anhang: Melanurie . . . . .	616
3. Lipurie, Chylurie . . . . .	616
4. Kohlehydrate im Urin . . . . .	617
a) Glukosurie . . . . .	617
Probe auf alimentäre Glukosurie . . . . .	618
Qualitative Zuckerproben . . . . .	619
Qualitativer Zuckernachweis . . . . .	621
$\alpha$ ) Bestimmung durch Titration . . . . .	621
Titration mit Fehlingscher Lösung . . . . .	621
Titration nach Pavy mit ammoniakalischer Kupferlösung . . . . .	622
Titration nach Ivar Bang . . . . .	623
1. Erforderliche Lösung . . . . .	623
2. Ausführung der Bestimmung . . . . .	623
3. Vollständige Reduktionstabelle . . . . .	624
Titration nach Bertrand . . . . .	624
$\beta$ ) Bestimmung durch Vergärung . . . . .	625
Gärungssaccharometer nach A. Basler . . . . .	625
$\gamma$ ) Kolorimetrische Bestimmungsmethoden zu schneller Orientierung . . . . .	626

	Seite
δ) Polarimetrische Bestimmung . . . . .	627
Optische Einrichtung eines Halbschattenapparates . . . . .	628
b) Fruktosurie (Lävulosurie) . . . . .	631
Probe auf Fruchtzucker von Seliwanoff . . . . .	631
c) Pentosurie . . . . .	632
Nachweis von Harnpentose . . . . .	632
d) Laktosurie . . . . .	632
e) Maltasurie . . . . .	633
Nachweis der Maltose . . . . .	633
f) Glukuronsäureausscheidung . . . . .	634
5. Acetonkörper . . . . .	635
6. Harnsäure und Purinbasen im Urin . . . . .	637
7. Phosphaturie. Kalkariurie . . . . .	638
8. Oxalurie . . . . .	739
9. Chloride im Urin . . . . .	640
10. Ehrlichs Diazoreaktion . . . . .	641
11. Urochrom- und Urochromogenreaktion . . . . .	641
12. Fermente im Urin . . . . .	642
13. Nachweis von Arzneimitteln und Giften . . . . .	642
<b>E. Mikroskopische Untersuchung . . . . .</b>	<b>644</b>
1. Organisierte Sedimente (morphotische Elemente) . . . . .	646
2. Nichtorganische Sedimente . . . . .	652
3. Übersicht über das mikrochemische Verhalten der Krystalle . . . . .	656
<b>F. Chemische Analyse der Harnkonkremente und Harnsedimente . . . . .</b>	<b>656</b>
<b>XVI. Die Funktionsprüfung der Nieren und die Diagnostik der Nieren-</b>	
<b>erkrankungen . . . . .</b>	<b>659</b>
<b>I. Methoden zur Prüfung der Nierenfunktion . . . . .</b>	<b>659</b>
1. Untersuchung der Ausscheidung körpereigener Stoffe . . . . .	660
2. Prüfung der Nierenfunktion durch Einführung körperfremder Sub-	
stanzen und von Farbstoffen (Chromoskopie) . . . . .	666
3. Die Funktionsprüfung der Niere mittels der Bestimmung des	
Ambardschen hämorenalen Index der Harnstofffunktion . . . . .	669
1. Herstellung der Fermentlösung . . . . .	669
2. Bestimmung des Urinharnstoffes . . . . .	670
3. Bestimmung des Blutharnstoffes . . . . .	670
4. Prüfung der Nierenfunktion durch Ureterenkatheterismus . . . . .	671
<b>II. Zur Anwendung der Funktionsprüfungen und zur Symptomatologie</b>	
<b>der Nierenerkrankungen . . . . .</b>	<b>672</b>
<b>III. Diagnostik der Nierenerkrankungen . . . . .</b>	<b>681</b>
Allgemeine einleitende Erläuterungen . . . . .	681
Spezielle Diagnostik . . . . .	682
1. Nephrosen . . . . .	682
a) Allgemeiner Verlauf . . . . .	682
b) Einige spezielle Typen . . . . .	683
2. Glomerulonephritis . . . . .	585
a) Allgemeiner Verlauf und klinische Symptomatologie . . . . .	685
b) Einzelne spezielle Typen . . . . .	685
3. Herdförmige Nephritiden . . . . .	687
a) Gemeinsame Symptome . . . . .	687
b) Einzelne klinische Typen . . . . .	687
4. Zirkulationsstörungen . . . . .	690
5. Nephrosklerose . . . . .	690
a) Gemeinsamer Verlauf und gemeinsame klinische Symptome	690
b) Einzelne klinische Typen . . . . .	690

	Seite
6. Ascendierende Nierenerkrankungen . . . . .	692
a) Gemeinsame Symptome . . . . .	692
b) Einzelne klinische Typen . . . . .	692
7. Andere Nierenerkrankungen . . . . .	693
Anhang: Ödemkrankheit . . . . .	693
Diabetes insipidus . . . . .	694
<b>XVII. Technik der Blutuntersuchung . . . . .</b>	<b>696</b>
<b>A. Physikalische Blutuntersuchungen . . . . .</b>	<b>696</b>
1. Technik der Blutentnahme . . . . .	696
a) Aderlaß . . . . .	697
b) Venenpunktion . . . . .	697
2. Methodik . . . . .	698
a) Blutmengenbestimmung . . . . .	699
b) Bestimmung des spezifischen Gewichtes . . . . .	699
c) Bestimmung der molekularen Konzentration des Blutes . . . . .	700
d) Bestimmung der Gerinnungszeit des Blutes . . . . .	700
e) Bestimmung der Viskosität des Blutes . . . . .	702
f) Bestimmung des Blutkörperchenvolumens . . . . .	703
g) Die Bestimmung der Sedimentierungsgeschwindigkeit der Erythrocyten . . . . .	706
h) Die Bestimmung der Blutkörperchenresistenz gegen anisotonische Lösungen . . . . .	706
i) Bestimmung der Trockensubstanz . . . . .	706
k) Bestimmung der Eiweißkonzentration des Blutserums . . . . .	707
l) Bestimmung des Hämoglobingehaltes des Blutes . . . . .	708
<b>B. Morphologische Blutuntersuchungen . . . . .</b>	<b>720</b>
1. Technik der Blutentnahme . . . . .	720
2. Betrachtung des ungefärbten Blutpräparates . . . . .	720
3. Zählung der Blutkörperchen . . . . .	721
4. Blutfärbungen . . . . .	721
<b>C. Spezielle Morphologie des Blutes . . . . .</b>	<b>732</b>
1. Die roten Blutkörperchen (Erythrocyten) . . . . .	732
2. Die weißen Blutkörperchen . . . . .	735
I. Lymphocyten . . . . .	735
II. Leukocyten . . . . .	737
III. Blutplättchen . . . . .	742
IV. Primärerkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe . . . . .	743
V. Das Blutbild bei bakteriellen und parasitären Krankheiten . . . . .	749
VI. Blutbild bei einigen Erkrankungen . . . . .	753
VII. Funktionelle Prüfung der Milz (nach W. Frey) . . . . .	753
<b>XVIII. Infektion und Immunität . . . . .</b>	<b>754</b>
<b>Allgemeiner Teil . . . . .</b>	<b>757</b>
<b>A. Temperaturmessung (Thermometer) . . . . .</b>	<b>757</b>
1. Physiologische Vorbemerkungen . . . . .	757
2. Technik der Temperaturmessung . . . . .	760
3. Normale Körpertemperatur . . . . .	760
4. Fieberhafte Temperatursteigerung . . . . .	761
5. Verminderte subnormale Temperatur . . . . .	762
<b>B. Allgemeiner Nachweis der Krankheitserreger . . . . .</b>	<b>763</b>
1. Mikroskopische Untersuchung . . . . .	763
2. Züchtungsverfahren . . . . .	771
3. Isolierung von Bakterien im Tierversuch und Pathogenitätsprüfung . . . . .	773
4. Entnahme des Untersuchungsmaterials und die wichtigsten Bakterien desselben . . . . .	773

	Seite
<b>C. Immunität</b> . . . . .	775
1. Antitoxine . . . . .	775
2. Agglutinine und Präzipitine . . . . .	775
3. Oponine . . . . .	777
4. Baktericide Substanzen und Anaphylaxie . . . . .	778
<b>D. Einige neuere sero-chemische Reaktionen im Blutserum und Liquor</b>	786
a) Präzipitationsmethoden von Blutserum und Liquor . . . . .	786
b) Globulinreaktion des Liquors . . . . .	787
c) Kolloidreaktionen des Liquors . . . . .	788
<b>Spezieller Teil</b> . . . . .	790
Diagnose der Infektionskrankheiten . . . . .	790
Serumkrankheit . . . . .	790
Scharlach, Skarlatina . . . . .	792
Masern, Morbilli . . . . .	792
Röteln, Rubeola . . . . .	793
Parotitis epidemica (Mumps) . . . . .	793
Pocken, Variola vera, Variolois . . . . .	793
Windpocken, Varicellen . . . . .	794
Flecktyphus, Typhus exanthematicus . . . . .	794
Unterleibstyphus, Typhus abdominalis . . . . .	796
Paratyphus . . . . .	799
Infektiöse Nahrungsmittelvergiftungen . . . . .	799
Bakteriologische und serologische Differentialdiagnose der einzelnen Vertreter der Typhus-Paratyphusgruppe nach Bitter . . . . .	800
Botulismus (Allantiasis) . . . . .	801
Rückfallfieber, Febris recurrens . . . . .	801
Influenza, Grippe . . . . .	802
Das Pappataciefieber . . . . .	804
Wolhynisches oder Fünftagefieber . . . . .	806
Wechselfieber, Malaria (Febris intermittens) . . . . .	806
Lungenentzündung, fibrinöse (kruppöse) Pneumonie . . . . .	811
Rose, Erysipel . . . . .	813
Blutvergiftung, Sepsis und Pyämie . . . . .	814
Starrkrampf, Tetanus . . . . .	817
Tuberkulose . . . . .	818
Epidemische Genickstarre, Meningitis cerebrospinalis epidemica . . . . .	820
Halsentzündung, Angina . . . . .	821
Diphtherie . . . . .	821
Keuchhusten (Pertussis) . . . . .	821
Milzbrand (Anthrax) . . . . .	822
Wutkrankheit (Lyssa) . . . . .	823
Strahlenpilzkrankheit (Aktinomyces) . . . . .	823
Infektionen mit Bacterium coli . . . . .	823
Dysenterie (Ruhr) . . . . .	824
Weilsche Krankheit (Morbus Weilii) . . . . .	826
Cholera (Cholera asiatica) . . . . .	827
Pest . . . . .	829
Lepra . . . . .	830
Malignes Ödem . . . . .	830
Rotz (Malleus) . . . . .	830
Trypanosomias (Schlafkrankheit) . . . . .	830
Kala-Azar, Dum-Dum-Fieber, tropische Splenomegalie . . . . .	830
Gelbes Fieber . . . . .	831
Maltafieber . . . . .	831
Ulcus molle . . . . .	831
Syphilis . . . . .	832

<b>XIX. Nervensystem</b> . . . . .	833
<b>A. Allgemeiner Teil</b> . . . . .	833
<b>Allgemeine Symptomatologie und Untersuchungsmethodik</b> . . . . .	834
1. Bewegungsapparat (Motilität) . . . . .	834
a) Anpassungszustand der Muskulatur; Muskeltonus . . . . .	834
b) Motorische Reizerscheinungen . . . . .	835
c) Mechanische Erregbarkeit der Muskeln und Nerven . . . . .	839
d) Lähmungen . . . . .	840
e) Ataxie . . . . .	843
f) Gehstörungen . . . . .	845
g) Elektrische Untersuchung (Elektrodiagnostik) . . . . .	846
2. Empfindungsapparat . . . . .	854
a) Oberflächensensibilität . . . . .	854
b) Tiefensensibilität . . . . .	858
c) Verwertung der Sensibilitätsstörungen für die Diagnose . . . . .	860
d) Abnorme subjektive Gefühlsempfindungen . . . . .	861
3. Reflexe . . . . .	861
a) Prüfung der Sehnenreflexe (tiefe Reflexe) . . . . .	862
b) Haut- und Schleimhautreflexe . . . . .	864
c) Pupillenreflexe . . . . .	867
d) Reflektorische Erregung der Blasen-, Mastdarm- und Sexualfunktion . . . . .	869
4. Trophische Störungen . . . . .	871
5. Sekretorische Störungen . . . . .	872
6. Untersuchung der Sinnesorgane . . . . .	873
a) Geschmacksprüfung . . . . .	873
b) Geruchsprüfung . . . . .	873
c) Gehörsprüfung . . . . .	873
d) Gesichtsprüfung . . . . .	873
7. Sprache . . . . .	874
8. Psychisches Verhalten . . . . .	876
a) Störungen des Bewußtseins . . . . .	876
b) Störungen der Intelligenz . . . . .	877
c) Störungen des Gedächtnisses . . . . .	878
d) Zwangs- und Wahnvorstellungen. Krankhafte Triebe . . . . .	878
<b>B. Spezieller Teil</b> . . . . .	878
<b>Lokalisationslehre</b> . . . . .	878
I. Gehirn . . . . .	878
Anatomische und physiologische Vorbemerkungen . . . . .	878
1. Spezielle Symptomatologie und deren Beziehungen zur Lokalisation . . . . .	881
a) Allgemeinsymptome . . . . .	881
b) Projektionstörungen . . . . .	882
c) Mnestic-assoziative Störungen . . . . .	889
2. Gehirnlokalisation . . . . .	897
a) Großhirnhemisphären . . . . .	897
b) Frontalhirn . . . . .	899
c) Parietallappen . . . . .	900
d) Centralwindungen . . . . .	900
e) Temporallappen . . . . .	900
f) Occipitallappen . . . . .	901
g) Centrum semiovale . . . . .	901
h) Innere Kapsel . . . . .	901
i) Centralganglien (Streifenhügel und Thalamus opticus) . . . . .	902
k) Großhirnschenkel und Vierhügel (Mittelhirn) . . . . .	903
l) Pons . . . . .	905
m) Kleinhirn, inkl. Bogengangsapparat . . . . .	906

	Seite
II. Medulla oblongata . . . . .	911
III. Rückenmark . . . . .	913
A. Segmentdiagnose . . . . .	915
B. Systemerkrankungen des Rückenmarks . . . . .	921
IV. Periphere Nerven . . . . .	922
A. Hirnnerven . . . . .	922
B. Rückenmarksnerven . . . . .	929
V. Das vegetative Nervensystem . . . . .	936
Gang der klinisch-diagnostischen Untersuchung . . . . .	942
Anamnese . . . . .	942
Status praesens . . . . .	942
Sachregister . . . . .	946