

ATLAS DER
KLINISCHEN HÄMATOLOGIE
UND CYTOLOGIE

BILDBAND

ATLAS DER KLINISCHEN HÄMATOLOGIE UND CYTOLOGIE

IN DEUTSCHER, ENGLISCHER, FRANZÖSISCHER UND SPANISCHER SPRACHE

VON

LUDWIG HEILMEYER UND HERBERT BEGEMANN

MIT BEITRÄGEN VON

W. MOHR

UND

W. LANGREDER

BILDBAND

MIT 257 FARBIGEN UND 4 EINFARBIGEN ABBILDUNGEN

GEZEICHNET VON

HANS DETTELBACHER UND THEA BARNER-DETTTELBACHER



SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG GMBH

ISBN 978-3-642-53330-3

ISBN 978-3-642-53370-9 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-642-53370-9

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

OHNE AUSDRÜCKLICHE GENEHMIGUNG DES VERLAGES
IST ES AUCH NICHT GESTATTET, DIESES BUCH ODER TEILE DARAUS
AUF PHOTOMECHANISCHEM WEGE (PHOTOKOPIE, MIKROKOPIE), ZU VERVIELFÄLTIGEN

COPYRIGHT 1955 BY SPRINGER-VERLAG BERLIN HEIDELBERG
URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI SPRINGER-VERLAG OHG. IN BERLIN, GOTTINGEN AND HEIDELBERG 1955
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1955

Inhaltsverzeichnis.

Die im Normaldruck gesetzten Zahlen beziehen sich auf die Seiten im Textband, die *kursiv* gesetzten auf die *Tafelnummern* im Text- und Bildband.

	Seite
A. Technische Einleitung	1
I. Punktions-technik	1
II. Färbeverfahren	4
III. Untersuchung auf Wurmeier und Amöben	8
a) Wurmeier	8
b) Amöben	9
1. Herstellung von Frischpräparaten	9
2. Gefärbtes Dauerpräparat auf Amöben (modifizierte Methode nach HEIDENHAIN)	10
B. Bildteil.	11
I. Blut und Knochenmark	11
1. Einzelzellen	11
Übersichtstafeln	11, <i>1/2</i>
Die Reticulumzellen des Knochenmarks	12, <i>3</i>
Speichernde Zellen, Epithelien, Endothelien	12, <i>4</i>
Plasmacelluläre Reticulumzellen	13, <i>5</i>
Basophile Proerythroblasten	13, <i>6</i>
Polychromatische Erythroblasten und orthochromatische Normoblasten	13, <i>7</i>
Erythrocyten	14, <i>8, 9</i>
Myeloblasten	15, <i>10</i>
Gewebsbasophile (Gewebsmastzellen)	15, <i>11</i>
Promyelocyten	15, <i>12</i>
Neutrophile Myelocyten und Metamyelocyten	16, <i>13</i>
Neutrophile Stab- und Segmentkernige, Abbauformen	16, <i>14</i>
Die Peroxydasereaktion nach SATO der weißen Blutzellen	17, <i>15</i>
Eosinophile und basophile Granulocyten, toxische Leukocytengranulation, PELGER- sche Kernanomalie, ALDERSche Granulationsanomalie	17, <i>16</i>
Megaloblasten	18, <i>17</i>
Megaloblastenmitosen. Die Veränderungen der granulopoetischen Zellen bei der Perniciosa	18, <i>18</i>
Die Entwicklung der Lymphocyten, verschiedene Lymphocytenformen	18, <i>19</i>
Monocyten	19, <i>20</i>
Die FEULGEN-Reaktion einzelner Blutzellen, Gegenfärbung mit Lichtgrün	19, <i>21</i>
Junge und reife Megakaryocyten	20, <i>22—24</i>
Osteoblasten und Osteoclasten	20, <i>25</i>
Übersegmentierte Megakaryocyten	21, <i>26</i>
2. Krankheitsbilder	21
Normales Knochenmark	21, <i>27/28</i>
Die Eisenmangelanämie	21, <i>29</i>
Die hämolytischen Anämien	23
Knochenmark bei hämolytischer Anämie	23, <i>30</i>
Fetale Erythroblastose, Blutausschlag zusammengestellt	24, <i>31</i>
Innenkörperanämie, Nilblausulfatfärbung	24, <i>32</i>
Die megaloblastischen Anämien	24
Megaloblastenmark bei perniziöser Anämie	26, <i>33—38</i>
Ziegenmilchanämie, Knochenmark	26, <i>39</i>
Ziegenmilchanämie, Blutbild	27, <i>40</i>
Anbehandelte perniziöse Anämie	27, <i>41</i>
Behandelte perniziöse Anämie	27, <i>42</i>
Achromoreticulocyten bei perniziöser Anämie im Knochenmark	27, <i>43</i>

	Seite
Achromocyten und Achromoreticulocyten im peripheren Blut bei hämolytischem Ikterus	27, 44
Blutbilder bei perniziöser Anämie	28, 45/46
Die Polycythämie	28
Vergleich zwischen Knochenmark eines Gesunden und einer Polycythämie	28, 47/48
Knochenmark bei Polycythämie	28, 49
Die Erythroblastosen des Erwachsenen	29
Die chronische Erythroblastose (Typ HEILMEYER-SCHÖNER)	29, 50—53
Die akute Erythrämie (Typ Di GUGLIELMO)	30, 54, 55
Die reaktiven Knochenmarksveränderungen	30
Knochenmark bei Infekt	30, 56
Reaktive Plasmazellvermehrung bei Infekt, Knochenmark	30, 57
Knochenmark bei Hypereosinophilie	31, 58
Peripheres Blut bei Hypereosinophilie	31, 59
Die infektiöse Mononucleose	31 60—53
Die chronisch myeloische Leukämie	32
Knochenmark	33, 64, 66, 67
Peripheres Blut	33, 65
Megakaryocytenkerne im peripheren Blut von chronisch myeloischer Leukämie	33, 68
Chronisch lymphatische Leukämie	33
Knochenmark	34, 69, 71—73
Peripheres Blut	34, 70
Knochenmark eines Kranken mit Makroglobulinämie	34, 74
Chronisch myeloische Leukämie mit Myeloblastenschub, Knochenmark	34, 75—80
Die unreifzelligen Leukosen (akute Leukämien) und die akuten Erythroleukämien	35
Paramyeloblastenleukämie, Knochenmark	37, 81, 83, 85—93, 95, 97, 99, 100
Paramyeloblastenleukämie, peripheres Blut	37, 82, 84, 86, 94, 96, 98
Akute lymphatische Leukämie im Knochenmark	40, 101
Akute lymphatische Leukämie, peripheres Blut, zusammengestellt	41, 102
Aleukämische Reticulose, Knochenmark	41, 103, 105
Aleukämische Reticulose, Blutbild, zusammengestellt	41, 104, 106
Akute Erythroleukämie, Knochenmark	42, 107, 109, 110
Akute Erythroleukämie, peripheres Blut	42, 108
Die Knochenmarksaplasie	42
Leeres Knochenmark bei Panmyelophthise, zusammengestellt	43, 111
Panmyelophthise in Remission, Knochenmark	43, 112
Allergische Agranulocytose, Knochenmark	44, 113
Die Thrombopenien und -pathien	44
Essentielle Thrombopenie (WERLHOFSche Krankheit), Knochenmark	44, 114
Einzelthrombocyten bei essentieller Thrombopenie	44, 115
Blutbild bei GLANZMANNscher Thrombasthenie, zusammengestelltes Bild	44, 116
Das Myelom (Plasmocytom)	45
Myelom, Knochenmark	47, 117—129
Myelom, Knochenmark nach Behandlung mit Stilbamidin	48, 130
Paraproteinämische Reticulose, Knochenmark	49, 131, 132
Morbus GAUCHER, Knochenmarksausstriche	49, 133, 134
Lupus erythematodes-Zellen, Knochenmark	50, 135
II. Milz- und Lymphknotenpunktate	50
Serosazellen im Milzpunktat	52, 136
Pulpazellen im Milzpunktat	52, 137
Normales Lymphknotenpunktat	52, 138
Lymphknotenpunktat bei einfacher Hyperplasie	53, 139—143
Lymphknotenpunktat bei hyperergischer Lymphknotenhyperplasie	54, 144—147

	Seite
Lymphknotenpunktat bei großfollikulärem Lymphoblastom (BRILL-SYMMERSSche Krankheit)	54, 148
Lymphknotenpunktat bei BOECKScher Krankheit	55, 149
Lymphknotenpunktat bei Tuberkulose	55, 150–152
Milzpunktat bei Milztuberkulose	55, 153
Lymphknotenpunktat bei einschmelzender Lymphadenitis	56, 154
LANGHANSsche Riesenzelle aus einer verkäsenden Lymphknotentuberkulose	56, 155
Konfluierende Epitheloidzellen bei Lymphknotentuberkulose, Lymphknotenpunktat	56, 156
Die Lymphogranulomatose	56
Lymphogranulomatose, Lymphknotenpunktat	57, 58, 157–162 165–167
Lymphogranulomatose, Milzpunktat	58, 163, 164
III. Die Cytologie der Leberpunktate	59
Bearbeitet zusammen mit Dozent Dr. H. A. KÜHN, Freiburg.	
Normale Leberzellen, Ausstrichpräparat	60, 168, 171
Normale Leberzellen, Schnittpräparat	60, 169
Subakute Leberdystrophie, Ausstrichpräparat	60, 170
Akute Hepatitis, Ausstrichpräparat	60, 172
Akute Hepatitis, Schnittpräparat	60, 173
Leberzelle bei Pigmentcirrhose (Hämochromatose), Ausstrichpräparat, Berliner-Blaureaktion	60, 174
IV. Sonstige Organpunktate	61
Normale Speicheldrüse, Tupfpräparat	61, 175
Das Thyroidogramm	61
Normale Schilddrüse, Ausstrichpräparat	61, 176
Nierenzellen, Tupfpräparat	61, 177/178
Prostata	62
Normale Prostata, Tupfpräparat	62, 179
V. Tumorpunktate	62
Prostatacarcinom, Knochenmarksmetastase	63, 180
Bronchialcarcinom, Lymphknotenmetastase	63, 181, 182
Schilddrüsencazinom, Tumorpunktat	64, 183
Gallertcarcinom (Knochenmarksmetastase)	64, 184
Mammacarcinom, Lymphknotenmetastase	64, 185
Mammasarkom, Tumorpunktat	64, 186
Chondrosarkom, Tumorpunktat	64, 187
Melanosarkom, Tumorpunktat	64, 188
Melanosarkom, Lymphknotenmetastasen	64, 189, 190
Sarkom, Tumorpunktate	65, 191, 192
Seminom, Lymphknotenmetastase	65, 193
Hypernephrom, Knochenmetastase	65, 194
Chlorom, Tumorpunktat	65, 195
Lymphosarkom, Lymphknotenpunktat	65, 196
Reticulosen, Reticulosarkome, EWING-Sarkom	66
Reticulose, Lymphknotenpunktat	66, 197
Reticulosarkom, Lymphknotenpunktate	66, 198, 199
EWING-Sarkom, Knochenmarkspunktat	67, 200
VI. Die Cytologie von Magensaft, Sputum, Ascites und Pleurapunktaten	67
Magensaftsediment, PAPANICOLAOU-Färbung	68, 201
Tupfsondenpräparat aus dem Magen eines Gesunden. Zylinderzellen	68, 202
Tupfsondenpräparat bei Superacidität. Nebenzellen, 2 Belegzellen	68, 203–205
Tupfsondenpräparat bei Achylie. Niedriges Oberflächenepithel	69, 206
Tupfsondenpräparat bei Perniciosa. Großes kubisches Oberflächenepithel	69, 207
Tupfsondenpräparat bei Magencarcinom. Tumorzellen	69, 208
Duodenalsediment bei chronischer Cholangitis nach Syntobilininjektion (Lebergalle). Leberzellen	70, 209
Sputumausstriche	70, 210, 211
Sputumausstrich, Tumorzellen	70, 212
Pleurapunktat bei Stauungserguß. Sedimentausstrich	70, 213
Ascitessedimentausstrich bei Stauungserguß	71, 214
Pleurapunktat bei entzündlichem Exsudat, Sedimentausstrich	71, 215
Pleurapunktat. Metastasierendes Fornixcarcinom, Sedimentausstrich	71, 216
Ascitespunktat. Metastasierendes Gallertcarcinom, Sedimentausstrich	71, 217

Anhang	
Abstrich aus dem Grunde eines Epithelbläschens bei Herpes zoster. Riesenzellen	71, 218
VII. Zur Cytologie der Vagina	72
Bearbeitet von Doz. Dr. WILHELM LANGREDER, Mainz.	
Ruhende Cyclusphase	77, 219
Abstrichbild bei junger Proliferationsphase (6. Cyclustag). Trichomonadiasis und Reinheitsgrad III	78, 220
Fortgeschrittene Proliferationsphase (14. Cyclustag)	78, 221
Frühe Sekretionsphase (16. Cyclustag)	78, 222
Mittlere Sekretionsphase (22. Cyclustag)	79, 223
Späte Sekretionsphase (28. Cyclustag)	79, 224
Menstruation (2. Cyclustag)	79, 225
Junge Gravidität (mens II)	80, 226
Fortgeschrittene Gravidität (mens VI)	80, 227, 228
Abortus incompletus (mens III)	81, 229
Wöchnerin (4. Tag post partum)	81, 230
Polyp der Cervix (12. Cyclustag)	81, 231
Beginnendes Ca. colli (24. Cyclustag)	82, 232
Fortgeschrittenes Ca. colli (Stadium III)	82, 233
Adeno-carcinoma endometrii	82, 234
Fortgeschrittenes Plattenepithelcarcinom (verhornendes Plattenepithelcarcinom der Portio vaginalis)	83, 235
Plattenepithelcarcinom der Vagina	83, 236, 237
VIII. Anhang:	
Blutparasiten. Wichtigste Erreger von Tropenkrankheiten und Wurmeier	84
Bearbeitet von Prof. Dr. WERNER MOHR, Hamburg.	
Malaria tertiana (<i>Plasmodium vivax</i>)	84, 238
Malaria quartana (<i>Plasmodium malariae</i>)	85, 239
Malaria tropica (<i>Plasmodium falciparum sive immaculatum</i>)	85, 240
Schlafkrankheit, Erreger: <i>Trypanosoma gambiense</i>	86, 241
Chagas-Krankheit, Erreger: <i>Schizotrypanum cruzi</i> (<i>Trypanosoma cruzi</i>)	86, 242
Kala-Azar. Erreger: <i>Leishmania donovani</i>	86, 243–245
Orientbeule. Erreger: <i>Leishmania tropica</i>	87, 246
Rückfallfieber (<i>Spirochaeta recurrentis sive spirochaeta obermeieri</i>)	87, 247
Oroyafieber. Erreger: <i>Bartonella bacilliformis</i>	87, 248
Toxoplasmose. Erreger: <i>Toxoplasma gondii</i>	87, 249
Lepra. Erreger: <i>Mycobacterium leprae</i>	87, 250
Acantocheilonema	88, 251
Loa loa	88, 252
Wuchereria bancrofti	88, 253
Onchocerca volvulus	88, 254
Wurmeier	89, 255
Amöbenruhr, Erreger: <i>Entamoeba histolytica</i>	90, 256
<i>Entamoeba histolytica</i> bei starker Vergrößerung im Phasenkontrastmikroskop	91, 257
Übersichtstafel der Darmamöben des Menschen	91, 258
<i>Lamblia intestinalis</i> (= <i>Giardia intestinalis</i>)	92, 259
Hauptunterschiede zwischen <i>Entamoeba histolytica</i> und <i>Entamoeba coli</i>	92, 260, 261

Sachverzeichnis am Schluß des Bandes nach Tafel 261.

Contents.

Numbers in normal print refer to the English text, those in *italics* refer to the respective plate.

	page	
A. Introduction and technical part	95	
I. Puncture technique	95	
II. Staining technique	97	
III. Methods of examination for worm eggs and for amebae	100	
a) Worm eggs	100	
b) Ameba	101	
1. Examination of fresh material	101	
2. Permanent mounts	101	
B. Discussion of plates	102	
I. Peripheral blood and bone marrow	102	
1. Cellular elements of the blood	102	
Survey	102, 1, 2	
The reticulum of the bone marrow	102, 3	
Phagocytes, epithelial and endothelial cells	103, 4	
Plasma elements of the reticulum	103, 5	
Basophilic proerythroblasts	103, 6	
Polychromatic erythroblasts and orthochromatic normoblasts	104, 7	
Erythrocytes	104, 8, 9	
Myeloblasts	105, 10	
Basophilic cells of tissues	105, 11	
Promyelocytes	106, 12	
Neutrophilic myelocytes and metamyelocytes	106, 13	
Neutrophilic metamyelocytes (juvenile forms) and polymorphonuclear neutrophils	106, 14	
The peroxydase reaction of leukocytes	106, 15	
Eosinophilic and basophilic granulocytes, toxic granula, PELGER'S and ALDER'S		
anomalies of granulocytes	107, 16	
Megaloblasts	107, 17	
Mitosis of megaloblasts and granulopoietic cells in pernicious anemia	107, 18	
Development of lymphocytes, forms of lymphocytes, lymphoid plasma cells	108, 19	
Monocytes	108, 20	
The FEULGEN reaction	108, 21	
Young and mature megakaryocytes	108, 22	
Osteoblasts and osteoclasts	109, 25	
Hypersegmented megakaryocytes	109, 26	
2. Cellular elements of blood in various diseases	110	
Normal bone marrow	110, 27, 28	
The iron deficiency anemias	110, 29	
Hemolytic anemias	110	
Bone marrow in hemolytic anemia	112, 30	
Blood smear from a case of erythroblastosis fetalis	112, 31	
HEINZ-EHRlich bodies, Nile-blue sulfate stain	112, 32	
The megaloblastic anemias	112	
Bone marrow in pernicious anemia	113, 33-38	
Bone marrow in goat's milk anemia	115, 39	
Peripheral blood smear in goat's milk anemia	115, 40	
Bone marrow in pernicious anemia during therapy	115, 116, 41, 42	
Bone marrow with achromoreticulocytes in a case of pernicious anemia	116, 43	
Peripheral blood with achromocytes and achromoreticulocytes in a case of hemo-		
lytic anemia	116, 44	
Peripheral blood in pernicious anemia	116, 45, 46	

	page
Polycythemia	116
Comparison of normal bone marrow with that from a case of true polycythemia	117, 47, 48
Bone marrow in polycythemia	117, 49
Erythroblastosis of the adult	117
Chronic erythremia (Morbus HEILMEYER-SCHÖNER)	117
Bone marrow in chronic erythremia	118, 50-53
Acute erythremia (Morbus DI GUGLIELMO)	118
Bone marrow in acute erythremia	118, 54, 55
Bone marrow reaction to infection	119
Bone marrow during infection	119, 56
Bone marrow during infection, increase in plasma cells	119, 57
Hypereosinophilia	119
Bone marrow and peripheral blood in hypereosinophilia	119, 58, 59
Infectious mononucleosis	120
Peripheral blood in infectious mononucleosis	120, 60-63
Chronic myeloid leukemia	121
Bone marrow in chronic myeloid leukemia	121, 64, 66, 67
Peripheral blood in chronic myeloid leukemia	122, 65, 68
Chronic lymphatic leukemia	123
Bone marrow in chronic lymphatic leukemia	123, 69, 71-73
Peripheral blood in chronic lymphatic leukemia	123, 70
Bone marrow in case of macroglobulinemia	124, 74
Bone marrow in chronic myeloid leukemia, transition to myeloblastic form	124, 75-80
The acute leukemias	125
Bone marrow in acute paramyeloblastic leukemia	125-127 81, 83, 85-93, 95, 97, 99, 100
Peripheral blood in acute paramyeloblastic leukemia	126-127 82, 84, 86, 94, 96, 98
Bone marrow in acute lymphatic leukemia	128, 101
Peripheral blood from same case	128, 102
Bone marrow in aleukemic reticulosis	129, 103, 105
Peripheral blood in aleukemic reticulosis	129, 104, 106
Bone marrow in acute erythro-leukemia	129, 107, 109, 110
Peripheral in acute erythro-lenkemia	129, 108
The bone marrow aplasias	130
Bone marrow in panmyelophthisis	130, 111
Bone marrow in panmyelophthisis during a remission	130, 112
Bone marrow in allergic agranulocytosis	131, 113
The disturbances in thrombopoiesis	131
Bone marrow in WERLHOF's thrombopenia	131, 114
Thrombocytes in WERLHOF's thrombopenia	132, 115
Peripheral blood in congenital thrombasthenia	132, 116
Myeloma and reticulosis	132
Bone marrow in myeloma	134, 117-129
Bone marrow in multiple myelomata after therapy with stilbamidine	135, 130
Bone marrow in paraproteinemic reticulosis	135, 131, 132
GAUCHER's disease	135, 133, 134
Lupus erythematosus	136, 135
II. Punctures of spleen and lymphnodes	136
Serous peritoneal cells in splenic sample	138, 136
Pulp elements in sample of spleen	138, 137
Puncture of normal lymphnode	138, 138
Hyperplastic and hyperergic lymphnodes	138
Hyperplastic lymphnode	138, 139, 139-143
Hyperergic lymphnode	139, 144-147

	page
Lymphoblastoma (BRILL-SYMMERS' lymphoblastoma)	140, 148
Tuberculosis and sarcoidosis of lymphnodes and spleen	140
BOECK'S sarcoidosis	140, 149
Tuberculosis	140, 150-155
HODGKIN'S disease	141, 142, 157-167
III. The cytology of liver punctures.	143
Prepared together with A. H. KÜHN.	
Smear showing normal liver cells	143, 144, 168, 171
Section with normal liver cells	143, 169
Smear from subacute liver atrophy	143, 170
Smear from acute hepatitis	144, 172
Section from acute hepatitis	144, 173
Smear from hemochromatosis (Prussian-blue stain)	144, 174
IV. Puncture of some organs	144
Smear from normal salivary gland	144, 175
Puncture of the thyroid gland	144
Smear showing normal thyroid cells	144, 176
Puncture of kidney	145
Smear showing normal cells from the kidney	145, 177-178
Puncture of the prostate	145
Smear of normal cells from the prostate gland	145, 179
V. The cytology of tumour punctures	145
Bone marrow in metastatic prostate carcinoma	146, 180
Lymph node in metastatic bronchial carcinoma	146, 181, 182
Primary thyroid carcinoma	146, 183
Bone marrow of metastatic mucoid carcinoma (GALLERT carcinoma)	146, 184
Lymph node in metastatic carcinoma of mammary gland	146, 185
Primary sarcoma of the mammary gland	146, 186
Primary chondrosarcoma	146, 187
Melanosarcoma	146, 188
Lymph node in metastatic melanosarcoma	146, 189
Lymph node in metastatic melanosarcoma	147, 190
Primary sarcoma	147, 191, 192
Lymph node in metastatic seminoma	147, 193
Bone marrow in nephroma (Hypernephroma)	147, 194
Chloroma	147, 195
Lymph node in lymphosarcoma	147, 196
Reticulosis, reticulo-sarcoma, EWING'S sarcoma	147
Lymph node in benign reticulosis	148, 197
Lymph node in reticulosarcoma	148, 198, 199
Bone marrow in EWING'S sarcoma	148, 200
VI. Cytology of gastric juice, sputum, ascites and pleural fluid	148
Sediment of gastric juice (PAPANICOLAOU'S stain)	149, 201
Gastric smear with normal cells (Obtained by the method of HENNING)	149, 202
Gastric smear in hyperacidity (Obtained by the method of HENNING)	149, 203-205
Gastric smear in achylia (Obtained by the method of HENNING)	149, 206
Gastric smear in pernicious anemia (Obtained by the method of HENNING)	150, 207
Gastric smear in carcinoma (Obtained by the method of HENNING)	150, 208
Sediment from duodenal fluid in chronic cholangitis	150, 209
Smear from sputum	150, 210, 211
Smear from sputum with tumour cells	150, 212
Sediment from pleural fluid	150, 213
Sediment of ascites	151, 214
Sediment from pleural exudate	151, 215
Sediment from pleural fluid in metastatic carcinoma	151, 216
Sediment from ascites in metastatic mucoid carcinoma	151, 217
Smear from a herpes zoster pustule	151, 218
VII. Vaginal smear cytology	151
By WILHELM H. LANGREDER, Mainz.	
Resting phase	156, 219
Proliferating phase, 6th day of cycle, trichomonadiasis	156, 220

	page
Progressed proliferating phase, 14th day of cycle	156, 221
Early secreting phase, 16th day of cycle	156, 222
Mid secreting phase, 22nd day of cycle	157, 223
Secreting phase, 28th day of cycle	157, 224
Menstrual bleeding, 2nd day of cycle	157, 225
Young pregnancy	157, 226
Pregnancy in the 6th month	158, 227, 228
Incomplete abortion in the 3rd month of pregnancy	158, 229
Vaginal smear on the 4th day post partum	158, 230
Cervical polyp, 12th day of cycle	159, 231
Beginning carcinoma of the cervix, 24th day of cycle	159, 232
Progressed carcinoma of cervix	159, 233
Endometrial adeno-carcinoma	159, 234
Progressed case of squamous cell carcinoma of the cervix	160, 235
Squamous cell carcinoma of the vagina	160, 236, 237
VIII. Parasites. The most important agents causing tropical diseases, worm eggs	161
By WERNER MOHR, Hamburg.	
Vivax or tertian malaria (<i>Plasmodium vivax</i>)	161, 238
Quartan malaria (<i>Plasmodium malariae</i>)	161, 239
Falciparum malaria or estivo-autumnal malaria or malaria tropica (<i>Plasmodia falciparum</i> sive <i>immaculatum</i>)	162, 240
African trypanosomiasis, or African sleeping sickness (<i>Trypanosoma gambiense</i>)	162, 241
CHAGAS' disease or South American trypanosomiasis (<i>Trypanosoma cruzi</i>)	162, 242
Kala-Azar or visceral leishmaniasis or dum dum fever or black fever (<i>Leishmania donovani</i>)	162, 243
Kala-Azar	163, 244
Kala-Azar. Panoptic stain	163, 245
Aleppo boil or cutaneous leishmaniasis or oriental sore (<i>Leishmania tropica</i>)	163, 246
Relapsing fever or recurrent fever or tick fever or spirillum fever (<i>Borrelia recurrentis</i> sive <i>Spirochaeta recurrentis</i> sive <i>Spirochaeta obermeieri</i>)	163, 247
CARRION'S disease or oroya fever or bartonellosis (<i>Bartonella bacilliformis</i>)	163, 248
Toxoplasmosis (<i>Toxoplasma gondii</i>)	163, 249
Leprosy (<i>Mycobacterium leprae</i>)	164, 250
Acanthocheilonema perstans	164, 251
Filaria loa loa	164, 252
Wuchereria bancrofti	164, 253
Onchocerca volvulus	164, 254
Worm eggs	165, 255
Amebic dysentery	166, 256
Entamoeba histolytica	167, 257
Survey of intestinal amebas	167, 258
Lambli- or Giardia intestinalis	167, 259
Main differences between entamoeba histolytica and entamoeba coli	168, 260, 261
Subject Index at the end of this volume after table 261.	