

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Das Blut als Organ. Von Professor Dr. HERBERT BEGEMANN-Freiburg i. Br. Mit 8 Abbildungen	1
Die durch die flüssige Struktur des Blutes gegebenen Störungsmöglichkeiten	2
Die durch eine verkürzte Lebensdauer der Einzelzellen bedingten Erkrankungen	6
a) Störungen durch autoaggressive Substanzen	6
b) Andere Krankheitsbilder durch verkürzte Zell-Lebensdauer	13
Durch Störungen der Zellneubildung hervorgerufene Erkrankungen	17
Die funktionellen Besonderheiten als Grundlagen der Pathologie des lymphatischen Systems	35
Die regulativen Störungen des Blutes	39
Literatur	40

Der Verdauungstrakt und die großen Drüsen. Von Professor Dr. F. BOLCK-Jena. Mit 96 Abbildungen	44
I. Einleitung	44
II. Mundhöhle, Speicheldrüsen und Rachenraum	45
1. Normal-anatomische und vergleichend-anatomische Vorbemerkungen	45
a) Die Mundhöhle als mechanisch-motorisch tätiges Organ	45
α) Die Schleimhaut und die Wand der Mundhöhle	45
β) Die Zunge	47
γ) Der Pharynx	48
δ) Das Zahnsystem	48
b) Die Mundhöhle als verdauendes Organ	56
α) Die Speicheldrüsen	56
β) Das Geschmacksorgan der Zunge	57
γ) Die großen Speicheldrüsen	57
c) Die Mund- und Rachenhöhle als Organ der geweblichen Abwehrleistung	60
Die lymphatischen Organe des Zungengrundes und des Rachenraumes	60
2. Allgemeine Pathologie des Mund- und Rachenraumes	62
a) Der mechanisch-motorische Funktionskreis und seine Strukturen als krankheitsgestaltender Faktor	62
α) Die Mundschleimhaut	62
β) Die Zunge	63
γ) Der weiche Gaumen und die Uvula	64
δ) Der Zahn	65
Die Parodontopathien S. 66. — Die Caries S. 69. — Die Pulpitis S. 71 — Periodontitis apicalis S. 73.	
b) Die digestive Funktion und ihre Strukturen als krankheitsgestaltender Faktor. Die großen Speicheldrüsen	76
α) Störungen der Sekretion und Sekretabgabe	76
Verminderung des Sekretes S. 76. — Vermehrung des Sekretes S. 77. — Falsche Zusammensetzung des Sekretes S. 78.	
β) Störungen des Sekrettransportes	79
γ) Die Zusammenfassung der Störungen der Sekretproduktion, Sekretabgabe und des Sekrettransportes unter dem Begriff der Dyschylie	80
δ) Der Zusammenhang der Funktionen der Speicheldrüsen als Grundlage krankhafter Vorgänge	80
ε) Der Zusammenhang mit den anderen Funktionen der Mundhöhle als Grundlage krankhafter Vorgänge	84
c) Die Funktion der örtlichen geweblichen Verdauungsleistung und ihrer Strukturen als krankheitsgestaltender Faktor	85

	Seite
III. Oesophagus	88
1. Anatomische und physiologische Vorbemerkungen	88
Die mechanisch-motorische Funktion und ihr gestaltlicher Ausdruck im Aufbau des Organs	88
2. Allgemeine Pathologie des Oesophagus	91
Die mechanisch-motorische Funktion und ihre Struktur als krankheitsgestaltender Faktor	91
IV. Magen	97
1. Anatomische, phylo- und ontogenetische sowie physiologische Vorbemerkungen	97
2. Allgemeine Pathologie des Magens	112
a) Mechanik und Motorik	112
α) Wirkungen aus der Umgebung	112
β) Wirkungen am Magen selbst	113
b) Sekretion	116
α) Die Verminderung der Sekretion	116
β) Vermehrung der Sekretion	117
γ) Die Umgestaltung des drüsigen Schleimhautorgans in seiner Eigenschaft als Sekretionsstätte am Beispiel der gewöhnlichen Gastritis	118
c) Regeneration	128
d) Parenterale Verdauung	130
e) Zusammenhang der Funktionskreise am Beispiel der Geschwülkrankheit des Magens und Duodenums	131
V. Darm	145
1. Anatomische Vorbemerkungen	145
2. Allgemeine Pathologie des Darmes	170
a) Mechanische und motorische Funktionsschicht	170
b) Funktionen der Verdauung	179
α) Die Änderung des Verhältnisses von Darmwand zum Darminhalt als krankheitsgestaltender Faktor	179
β) Die Verlängerung und abschnittsweise Gliederung des Darmes im Dienst der Verdauungsfunktion als krankheitsgestaltender Faktor	183
γ) Das Schleimhautrelief im Dienst der Verdauungsfunktion als krankheitsgestaltender Faktor	185
c) Regeneratorische Funktionsschicht	197
d) Funktion der parenteralen Verdauung in der Darmwand	205
e) Endokrine Funktionsschicht	214
f) Verknüpfung der Funktionen	218
VI. Leber	219
1. Anatomische und physiologische Vorbemerkungen	219
a) Zur Phylogenese	219
b) Die beiden konstruktiven Probleme der Leber (die Struktur der Leber als Ausdruck der Ingestivfunktion)	220
α) Verbindung der Galleepillaren mit den interlobären Gallekanälchen	221
β) Verbindung der Leber mit dem Blutstrom	221
c) Gliederung der Leber	226
α) Räumliche Gliederung der Struktur	226
β) Zeitliche Gliederung der Leistung	229
d) Zur submikroskopischen Struktur und Stoffwechselfunktion	229
e) Regulationstätigkeit der Leber im Gesamtkreislauf	230
2. Allgemeine Pathologie der Leber	232
a) Hepatitis epidemica	232
b) Über Entzündungsformen der Leber	237
c) Über Erkrankungen des Leberepithels und ihre Ursachen	239
α) Sauerstoffmangel	240
β) Kreislaufstörung	241
γ) Nutritive Faktoren	243
δ) Beziehungen zwischen Verfettung und Nekrose	245
ε) Hormonwirkungen und Beziehungen zu endokrinen Drüsen	246
ζ) Rückwirkungen der Epithelveränderungen auf das Lebermesenchym sowie Beziehungen zwischen Pathogenese, Funktionsstörung und Gewebsumformungen	247

d) Über allgemeine und örtliche Stoffwechselfehlleistungen bei Lebererkrankungen	249
e) Störungen der sekretorischen und exkretorischen Funktion der Leberzellen	250
f) Über Ikterusfragen	252
g) Korrelation zwischen Nervensystem und Lebererkrankung	254
h) Die Cirrhosen im Rahmen einer allgemeinen Pathologie der Leber	254
α) Formale Genese der posthepatitischen Cirrhose	255
aa) Die Bedeutung der Epithelnekrosen und Angio-Mesenchymreaktion für die formale Genese der Lebercirrhose	257
bb) Die Bedeutung der „Grenzplatte“ für die formale Genese der Lebercirrhose	259
β) Cholestatisch-choolangitische Cirrhosen	262
γ) Zusammenfassung der formalen Genese der Lebercirrhosen	263
δ) Seltene Cirrhoseformen	263
aa) Speicherungscirrhosen	264
αα) Eisenspeicherung	264
ββ) Fetteirrhose und andere seltene Speicherungscirrhosen	267
bb) Endophlebitis hepatica obliterans	268
ε) Einteilungsgrundsätze der Lebercirrhosen	269
i) Zusammenfassende Betrachtung einer allgemeinen Pathologie der Leber	270

VII. Pankreas 272

1. Anatomische und physiologische Vorbemerkungen	272
a) Entwicklungsgeschichtliches	272
b) Funktionelle Struktur	273
α) Acinus- und Gangepithel: Aufnahme, Neubildung und Aussonderung von Stoffen	274
β) Acinus- und Gangepithel: Strukturelle und funktionelle Beziehungen zum Gefäßbindegewebe	278
γ) Acinus- und Gangepithel: Energetische Betrachtung der Sekretionsvorgänge	279
c) Physiologische Betrachtungen	280
2. Allgemeine Pathologie des exokrinen Pankreas	283
a) Die sekretorische Funktion und ihre Strukturen als krankheitsgestaltender Faktor	283
α) Einteilungsprinzipien	283
β) Verminderung des Sekretes	284
Klinische und morphologische Gesichtspunkte	284
γ) Vermehrung des Sekretes	287
δ) Falsche Zusammensetzung des Sekretes	287
b) Die Transportfunktion und ihre Strukturen als Grundlage krankhafter Veränderungen	289
Sekretion gegen Hindernisse und Folgen	289
Akute hämorrhagische Pankreasnekrose	293
c) Über die Zusammenfassung der gestörten Funktionen (Sekretbildung, Sekretabgabe und Sekrettransport) und ihre Strukturen unter dem Begriff der „Dyschylie“	295
d) Der Zusammenhang der exokrinen Pankreasfunktionen und ihrer Strukturen mit den Funktionen und Strukturen des Magen-Darmkanals, der Leber und der extrahepatischen Gallenwege als Grundlage krankhafter Veränderungen	297
e) Die regenerationsfunktion im Pankreas als mitgestaltender Faktor im Krankheitsgeschehen	301
f) Zusammenhang der Funktionen und ihrer Strukturen am Beispiel der Pankreatitis	303

VIII. Extrahepatische Gallenwege und Gallenblase 304

1. Normal-anatomische und physiologische Vorbemerkungen	304
a) Die mechanische und motorische Funktion in ihrer funktionellen Morphologie	304
α) Die funktionellen Strukturen der Gallenblase und Gallenwege	304
β) Bewegungsphysiologie der Gallenblase und Gallenwege sowie ihre Regulationen	310
b) Die Funktion der Umarbeitung der Galle	313
c) Einige vergleichend anatomische Betrachtungen	315

	Seite
2. Allgemeine Pathologie der Gallenblase und der extrahepatischen Gallenwege	316
a) Die mechanischen und motorischen Funktionen und die ihnen zugeordneten Strukturen als Grundlagen krankhafter Vorgänge	316
Die funktionellen und organisch bedingten Dyskinesien	316
b) Die Funktionen der Umarbeitung der Galle und ihrer Strukturen als Grundlagen krankhafter Vorgänge	321
Die Gallensteinbildung	321
c) Die Beziehungen zu den großen Verdauungsdrüsen sowie zum Magen und Duodenum als krankheitsgestaltende Faktoren	324
Literatur.	331
 General pathology of the musculo-skeletal system. By Professor Dr. WALTER G. J. PUTSCHAR-Charleston, W. Va. (USA). With 49 figures	363
Introduction	363
The integration of the musculo-skeletal system	363
1. Bones	364
1. The matrix	364
A. The organic portion (bone matrix)	364
Bone collagen p. 364.	
Ground substance of bone (osseomucoid)	366
Chemistry p. 366. — Morphology p. 366. — The „resistant“ protein p. 366.	
B. The inorganic portion (the bone mineral)	367
Chemistry p. 367. — The crystal p. 367. — Crystal-collagen relations p. 369.	
C. Citrate in bone	370
Chemistry p. 370. — Physiology p. 371.	
2. The cells	371
A. The osteoblast	371
Alkaline Phosphatase p. 374. — Histogenesis p. 374.	
B. The osteocyte	375
C. The osteoclast	377
Size and shape p. 377. — Cytoplasmic differentiation p. 377. — Histogenesis p. 377. — Evidence of osteoclastic function p. 378.	
3. The tissue	381
A. The structure of lamellar bone	382
The size and shape of the osteon p. 382. — Differences in mineralization p. 384.	
B. Cartilage	386
Matrix p. 386. — Histochemistry. Lipids p. 388. — Carbohydrates p. 388. — Nucleoproteins p. 388. — Enzymes p. 388. — Matrix synthesis p. 389. — Vascular channels in cartilage p. 390.	
4. The organ and its adaptation to function	392
External form p. 392. — Internal structure p. 392. — Adaptation to abnormal mechanical forces p. 393.	
5. Development and growth	394
Embryonic development p. 394. — Growth p. 395. — The epiphysial disc p. 395. — Disturbances of epiphysial growth p. 396. — Epiphys p. 396. — Periosteum p. 396. — Bone marrow p. 397.	
6. Remodeling and aging	397
Remodeling of the growing metaphysis p. 398. — Remodeling after epiphysial closure p. 398. — Remodeling of the marrow cavity p. 398. Remodeling of the cortex p. 400. — Aging p. 401.	
7. Internal influences	401
A. Circulation and nervous influences	401
Skeletal circulation p. 402. — Arteries p. 402. — Veins p. 402. — Sinusoids and capillaries p. 402. — Physiologic considerations p. 403. Lymphatics p. 403. — Nerves p. 403. — Effects of abnormal circulation p. 403. — Effects of hyperemia p. 403. — Effects of ischemia p. 404. — Circulation in Paget's disease p. 404. — Neurovascular effects p. 405.	

	Seite
B. The action of hormones on skeletal tissues	405
a) Pituitary growth hormone (somatotropic hormone)	406
Deficiency of growth hormone p. 406. — Excess of growth hormone p. 406	
b) Thyroid hormone	407
Deficiency of thyroxin p. 407. — Excess of thyroxin p. 407. — Relationship between skeletal growth and maturation p. 407.	
c) Parathyroid hormone	408
Hypoparathyroidism p. 408. — Hyperparathyroidism p. 409. — The action of parathormone on skeletal tissues p. 411.	
d) Ovarian hormones	412
Estrogen p. 412. — Progesterone p. 413.	
e) Testicular hormones	413
Testicular deficiency p. 413. — Testosterone p. 413.	
f) Adrenal hormones	413
Mineral corticoids p. 413. — Glucocorticoids p. 414.	
8. External influences	414
A. Effects of nutrition	414
Protein and amino-acids p. 414. — Elements p. 415.	
B. The action of vitamins on skeletal tissues	416
a) Vitamin A	416
Hypovitaminosis A p. 416. — Hypervitaminosis A p. 418.	
b) Vitamin B complex	418
c) Vitamin C	419
Normal histochemistry p. 419. — Vitamin C deficiency p. 419. — Bone repair in vitamin C deficiency p. 421. — The action of vitamin C on skeletal tissue p. 421.	
d) Vitamin D	421
Vitamin D deficiency p. 422. — Hypervitaminosis D p. 423. — Action of vitamin D p. 423.	
C. Extraneous and poisonous substances	423
D. Ionizing radiation	424
Internal radiation p. 424. — External radiation p. 426.	
9. Fracture repair and transplants	426
Fracture repair p. 426. — Vitamins and bone repair p. 427. — Hormones and bone repair p. 427. — Transplants p. 427. — Bone grafts p. 428. — Bone marrow grafts p. 429. — Periosteum grafts p. 429. — Cartilage grafts p. 429.	
10. The mechanical burden	429
Breaking strength p. 430. — Behavior under mechanical stress p. 430. Results of mechanical overburden p. 430.	
11. The metabolic burden	433
Osteoporosis p. 433. — Osteomalacia (adult rickets) p. 433. — LOOSERS zones and MILKMAN'S syndrome p. 433. — Renal osteopathy p. 434.	
12. Inflammation	434
13. Neoplasia	437
Primary neoplasms p. 437. — Metastatic neoplasms p. 438.	
II. Joints	439
1. Structure and function	439
Embryology p. 439. — Articular cartilage p. 439. — The joint space p. 441. — Synovial membrane p. 441. — Synovial fluid p. 442.	
2. Degenerative changes	443
Aging p. 443. — Lipids in cartilage degeneration p. 444. — Degenerative arthritis p. 444.	
3. Inflammatory changes	445
Purulent bacterial arthritis p. 445. — Tuberculous arthritis p. 445. — Rheumatoid arthritis p. 445. — Experimental arthritis p. 446. — Steroid hormones and arthritis p. 446.	

	Seite
III. Muscles	446
1. Structure and function	446
Embryology p.447. — The structure of the striated muscle fiber p. 447.	
Biochemistry and its relation to muscle contraction p. 448. — Different	
types of muscle fibers p. 449. — The muscle as an organ p. 449. — The	
mechanical muscle unit p. 449. — The neurological muscle unit p. 450.	
Muscle spindles p. 451. — Blood vessels and lymphatics p. 451.	
2. Reaction patterns of skeletal muscle	451
A. Denervation and reinnervation	452
Biochemical and functional changes after denervation p. 452. —	
Reinnervation p. 452.	
B. Repair and regeneration	453
Segmental repair of skeletal muscle fibers p. 453. — Regeneration of	
skeletal muscle fibers p. 453.	
C. Atrophy	454
Atrophy of disuse p. 454. — Atrophy of malnutrition p. 454. — Age	
changes p. 454. — Neural atrophy p. 455.	
D. Hypertrophy	455
E. Dystrophy	456
Biochemistry of dystrophic muscle p. 456.	
F. Toxic degeneration	456
3. External and internal influences	456
A. Action of vitamins	456
B. Action of hormones	457
C. Ionizing radiation	458
D. Poisons	458
4. Certain characteristic aspects of muscle disease	459
A. Circulatory changes	459
Effects of ischemia p. 459. — Vascular injury and occlusion p. 459. —	
Peripheral vascular disease p. 459.	
B. Inflammation (myositis)	460
C. Myositis ossificans	460
D. Neoplasia	461
E. Rigor mortis	461
Bibliography	461
 Die Organstruktur des Genitaltractus als Grundlage der Organleistung und Organ-	
erkrankung. Von Professor Dr. F. J. LANG und Dozent Dr. H. SCHNEIDER-Inns-	
bruck. Mit 11 Abbildungen	489
Einleitung	489
I. Die Keimdrüsen	491
Der Hoden	491
Struktureller Einbau des Hodens in seine Umgebung	491
Der strukturelle Aufbau des Hodens	492
Das Ovarium	494
Struktureller Einbau des Ovariums in seine Umgebung.	494
Der strukturelle Aufbau des Ovariums	496
II. Das Kanalsystem zum Abtransport der Keimzellen	503
Die Transportwege für die männlichen Keimzellen	503
Der Nebenhoden	503
Struktureller Einbau in die Umgebung S. 503. — Struktureller Aufbau des	
Organs S. 504.	
Der Ductus deferens und seine Anhangsorgane	505
Der Ductus deferens	505
Struktureller Einbau des Ductus deferens in seine Umgebung S. 505. —	
Struktureller Aufbau des Ductus deferens S. 505.	
Die Glandula vesiculosa	508
Der Ductus ejaculatorius	508

	Seite
Die Prostata	509
Struktureller Einbau der Drüse in die Umgebung S. 509. — Struktureller Aufbau der Drüse S. 509.	
Die Pars prostatica urethrae	513
Die Pars diaphragmatica der Harnsamenröhre	514
Die Transportwege für die weiblichen Keimzellen	515
Der Eileiter	515
Struktureller Einbau in die Umgebung S. 515. — Struktureller Aufbau des Organs S. 515.	
Der Uterus	518
Struktureller Einbau in die Umgebung S. 518. — Struktureller Aufbau des Uterus S. 519.	
Die Vagina	525
Struktureller Einbau in die Umgebung S. 525. — Struktureller Aufbau der Vagina S. 526	
III. Die äußeren Geschlechtsorgane.	527
Die äußeren männlichen Geschlechtsorgane	527
Der Penis	527
Struktureller Einbau des Penis in seine Umgebung S. 527. — Struktureller Aufbau des Penis S. 528	
Das Scrotum	533
Die äußeren weiblichen Geschlechtsorgane	534
Die Vulva	534
Literatur.	535

Die Struktur der Haut als Grundlage ihrer Leistung und Erkrankung. Von Professor Dr.

GERD KLAUS STEIGLEDER-Frankfurt a. M./New York (N. Y.) USA. Mit 56 Abbildungen	539
Einleitung	539
Die Epidermis	541
Hornschicht	542
Hyperkeratose	542
Parakeratose	545
Verhornung von Einzelzellen	547
Dyskeratose	548
Krankhafte follikuläre Verhornung	548
Die Übergangsschicht	549
Die verdickte Epidermis.	551
Acanthosc	557
Präcancerosen	561
Trennung des Zusammenhangs der Epidermis	562
Bläschenbildung.	562
Spongiotische Bläschen	562
Bläschenbildung mit ballonierender und mit retikulierender Degeneration	567
Blasenbildung.	569
Spaltblase	569
Acantholytische Blasenbildung	573
Pustel	577
Atrophie	578
Dem Nervensystem zugehörige Strukturen in der Epidermis	579
Die Pigmentbildner in der Epidermis	579
Cutis	582
Grundsubstanz	583
Halteschicht zwischen Epidermis und Cutis	584
Reticulumfasern.	585
Elastische Fasern	585
Kollagene Fasern	589
Auftreten und Ablagerung von Substanzen aus dem Gewebe und der Blutbahn in der Cutis	591
α) Metachromatische Substanzen einschließlich Amyloid	591
β) Lipide	594
Infiltrate in der Cutis und Subcutis	596

	Seite
Die Gefäße der Haut	604
Die Subcutis	610
Das Fettgewebe der Haut	611
Die Nerven der Haut	613
Die epithelialen Anhangsgebilde der Haut	615
Haarbalg und Talgdrüse	615
Apokrine Schweißdrüsen	625
Ekkrine Schweißdrüsen	630
Schluß	639
Literatur	639
Namenverzeichnis	666
Sachverzeichnis	702