

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> . . . . .	1	Kohlenhydrate . . . . .	24
		Fette . . . . .	26
		Nucleinsäuren . . . . .	26
		Proteine . . . . .	27
<b>Methoden</b> . . . . .	3	Biogene Amine, formolinduzierte Fluoreszenz . . . . .	28
		Enzyme . . . . .	28
<b>1. Mikroskopische Technik</b> . . . . .	5	Nachweismethoden . . . . .	29
Instrumente . . . . .	5	Immunhistochemie . . . . .	33
Lichtmikroskope . . . . .	5	Nachweismethoden . . . . .	34
Auflösung und Vergrößerung . . . . .	5	Autoradiographie . . . . .	36
Objektebene, Focus . . . . .	7	Differentialzentrifugation . . . . .	39
Objektive und Okulare . . . . .	7		
Phasenkontrastmikroskop . . . . .	8	<b>Cytologie</b> . . . . .	41
Polarisationsmikroskop . . . . .	8		
Fluoreszenzmikroskopie, Ultraviolettmikroskopie . . . . .	9	<b>3. Zelle</b> . . . . .	43
Elektronenmikroskope . . . . .	10	Form, Größe und Bau . . . . .	43
Transmissionselektronenmikroskop . . . . .	11	Differenzierung . . . . .	44
Unterschiede zwischen Elektronenmikroskop und Lichtmikroskop . . . . .	12	Cytoplasma . . . . .	44
Hochspannungselektronenmikroskop, analytisches Elektronenmikroskop . . . . .	12	Zellmembran . . . . .	46
Scanningelektronenmikroskop . . . . .	12	Bau . . . . .	46
Gewebevorbehandlung . . . . .	12	Funktion . . . . .	48
Untersuchung lebender Zellen und Gewebe . . . . .	13	Glycokalyx . . . . .	50
Untersuchung fixierter Gewebe . . . . .	14	Zellkontakte . . . . .	51
Fixierung . . . . .	14	Zellorganellen . . . . .	51
Einbetten und Schneiden . . . . .	15	Mitochondrien . . . . .	51
Kältetechniken . . . . .	17	Endoplasmatisches Retikulum und Ribosomen . . . . .	54
Färbung . . . . .	18	Golgi-Apparat . . . . .	58
Gefrierbruch und Gefrierätzung . . . . .	19	Lysosomen . . . . .	61
Interpretation von Gewebeschnitten . . . . .	21	Peroxisomen . . . . .	64
		Cytoskelet . . . . .	64
<b>2. Cyto- und Histochemie</b> . . . . .	23	Mikrotubuli . . . . .	64
Kriterien bei Anwendung cyto- und histochemischer Methoden . . . . .	23	Mikrofilamente . . . . .	68
Beispiele für cyto- und histochemische Nachweise . . . . .	24	Intermediäre Filamente . . . . .	69
Ionen . . . . .	24	Mikrotrabekelgitter . . . . .	71
		Cytoplasmaeinschlüsse . . . . .	71
		Matrix . . . . .	72
		Zellkern . . . . .	73
		Form, Größe, Lage . . . . .	73
		Kernhülle . . . . .	73

Nucleoplasma . . . . .	74	Transcellulärer Transport . . . . .	117
Chromosomen . . . . .	75	Paracellulärer Transport . . . . .	118
Interphasechromosom . . . . .	75	Gemischter Transport . . . . .	118
Chromatin . . . . .	77	Sekretion . . . . .	119
Nucleolus . . . . .	78	Proteinsekretion . . . . .	119
Mitosechromosom . . . . .	79	Polypeptidsekretion . . . . .	122
Neubildung von Zellen, Proliferation . . . . .	81	Glykoproteinsekretion . . . . .	122
Generationszyklus . . . . .	81	Steroidsekretion . . . . .	123
Interphase . . . . .	81	Regulation . . . . .	123
Mitose und Cytokinese . . . . .	83	Regeneration . . . . .	124
Amitose . . . . .	87		
Meiose . . . . .	88	<b>6. Bindegewebe . . . . .</b>	<b>126</b>
Erste Reifeteilung . . . . .	00	Mesenchym . . . . .	126
Zweite Reifeteilung . . . . .	00	Bindegewebszellen . . . . .	128
Zelldynamik, Zellregulation . . . . .	89	Ortsständige Bindegewebszellen . . . . .	129
Zelltod . . . . .	91	Freie Bindegewebszellen . . . . .	130
		Leukocyten . . . . .	130
<b>Histologie . . . . .</b>	<b>93</b>	Plasmazellen . . . . .	130
<b>4. Allgemeines zur Histologie . . . . .</b>	<b>95</b>	Makrophagen . . . . .	130
Gewebe . . . . .	95	MPS (Mononuclear phagocyte system) . . . . .	132
Gewebsveränderungen . . . . .	95	Reticulo-endotheliales System (RES),	
Zellkontakte . . . . .	96	Reticulo-histiocytäres System (RHS) . . . . .	132
Direkte Zellverbindungen . . . . .	96	Mastzellen . . . . .	133
Desmosomen . . . . .	97	Intercellularsubstanzen . . . . .	135
Zonula occludens . . . . .	100	Fasern . . . . .	135
Nexus . . . . .	100	Kollagenfasern . . . . .	135
Indirekte Zellverbindungen . . . . .	101	Fibrillogenese . . . . .	138
		Kollagenarten . . . . .	140
<b>5. Epithelgewebe . . . . .</b>	<b>102</b>	Reticuläre Fasern . . . . .	141
Zellverbund im Epithel . . . . .	102	Elastische Fasern . . . . .	141
Basalmembran . . . . .	104	Grundsubstanzen . . . . .	143
Gestalt und Oberflächen von Epithelzellen . . . . .	105	Polyanionische Proteoglykane . . . . .	143
Form, Größe, Aussehen . . . . .	105	Struktur-Glykoproteine . . . . .	144
Mikrovilli . . . . .	105	Fibronectin . . . . .	145
Stereocilien . . . . .	106	Interstitielle Flüssigkeit . . . . .	145
Kinocilien und Geißeln . . . . .	106	Bindegewebsarten . . . . .	145
Basolaterale Zelloberflächen . . . . .	107	Lockeres Bindegewebe . . . . .	145
Klassifizierung des Epithels . . . . .	107	Dichtes Bindegewebe . . . . .	146
Oberflächenepithel . . . . .	109	Sehnen . . . . .	147
Drüsenepithel . . . . .	111	Bänder, Faszien, Aponeurosen . . . . .	148
Einteilung der Drüsen . . . . .	111	Elastische Bänder . . . . .	148
Neuroepithel . . . . .	116	Reticuläres Bindegewebe . . . . .	148
Myoepithel . . . . .	116	Gallertiges Bindegewebe . . . . .	149
Histophysiologie . . . . .	116	Histophysiologie . . . . .	149
Ernährung und Innervation . . . . .	116	Mechanische Aufgaben . . . . .	149
Resorption, Transport . . . . .	117	Stoffaustausch . . . . .	150
		Speicherung von Wasser . . . . .	150
		Speicherung von Fett . . . . .	151
		Abwehr . . . . .	151
		Stoffwechsel . . . . .	152
		Reparation . . . . .	152

<b>7. Fettgewebe</b> . . . . .	153	<b>Knochenbruchheilung</b> . . . . .	187
Univakuoläres Fettgewebe . . . . .	153	Histophysiologie . . . . .	188
Histologie . . . . .	153	Plastizität . . . . .	189
Zahl der Fettzellen . . . . .	155	Calcium . . . . .	189
Histogenese . . . . .	155	Proteine, Vitamine, Hormone . . . . .	190
Histophysiologie . . . . .	156	<b>Knochenverbindungen</b> . . . . .	191
Multivakuoläres Fettgewebe . . . . .	157	Synarthrosen . . . . .	191
Histologie . . . . .	158	Diarthrosen . . . . .	192
Histogenese . . . . .	159		
Histophysiologie . . . . .	159	<b>10. Muskelgewebe</b> . . . . .	196
<b>8. Knorpel</b> . . . . .	160	Skelettmuskulatur . . . . .	197
Knorpelarten . . . . .	160	Bau quergestreifter Skelettmuskeln . . . . .	198
Hyaliner Knorpel . . . . .	160	Feinbau quergestreifter Muskelfasern . . . . .	198
Chondrocyten . . . . .	161	Myofibrillen . . . . .	199
Knorpelgrundsubstanz . . . . .	163	Bestandteile des Sarkoplasmas . . . . .	203
Perichondrium . . . . .	164	Vorgänge bei der Kontraktion . . . . .	203
Histophysiologie . . . . .	164	Myofibrillen . . . . .	203
Histogenese . . . . .	166	Sarkoplasmatisches Retikulum . . . . .	205
Knorpelwachstum . . . . .	166	Transversale Tubuli . . . . .	206
Regressive Veränderungen . . . . .	166	Energiegewinnung . . . . .	206
Regeneration . . . . .	167	Faserarten . . . . .	207
Elastischer Knorpel . . . . .	167	Innervation . . . . .	209
Faserknorpel . . . . .	167	Herzmuskulatur . . . . .	211
Zwischenwirbelscheiben . . . . .	168	Glatte Muskulatur . . . . .	214
		Regeneration . . . . .	217
<b>9. Knochen und Knochenverbindungen</b> . . . . .	169		
Einteilung . . . . .	169	<b>11. Nervengewebe</b> . . . . .	218
Baumaterial . . . . .	169	Nervenzellen . . . . .	218
Knochenzellen . . . . .	170	Perikaryon . . . . .	221
Osteoblasten . . . . .	170	Zellkern . . . . .	221
Osteocyten . . . . .	171	Rauhes endoplasmatisches Retikulum . . . . .	222
Osteoklasten . . . . .	171	Golgi-Apparat . . . . .	223
Beziehungen zwischen Osteoblasten, . . . . .		Mitochondrien . . . . .	223
Osteocyten und Osteoklasten . . . . .	172	Neurofilamente und Neurotubuli . . . . .	223
Knochengrundsubstanz . . . . .	173	Einschlüsse . . . . .	223
Histologischer Bau . . . . .	174	Dendriten . . . . .	224
Geflechtknochen . . . . .	174	Axon . . . . .	224
Lamellenknochen . . . . .	174	Synapsen . . . . .	226
Funktioneller Bau . . . . .	178	Nervenfaser . . . . .	228
Periost und Endost . . . . .	179	Markhaltige Nervenfaser . . . . .	229
Knochenentwicklung . . . . .	179	Marklose Nervenfaser . . . . .	235
Desmale Ossifikation . . . . .	179	Nerven . . . . .	235
Chondrale Ossifikation . . . . .	181	Histophysiologie des Nervengewebes . . . . .	236
Perichondrale Ossifikation . . . . .	181	Erregungsleitung . . . . .	236
Enchondrale Ossifikation . . . . .	181	Synapsen . . . . .	239
Verkalkung . . . . .	186	Proteinsynthese, Axoplasmatischer Fluß . . . . .	240
Wachstum und Umbau . . . . .	186	Degeneration und Regeneration . . . . .	240
		Neuroglia . . . . .	242
		Astrocyten . . . . .	242

Oligodendrocyten . . . . .	243	Postnatale Blutbildung . . . . .	288
Mikroglia . . . . .	244	Knochenmark . . . . .	288
Ependymzellen . . . . .	244	Rotes Knochenmark . . . . .	289
Histophysiologie . . . . .	244	Gelbes Knochenmark . . . . .	290
 <i>Mikroskopische Anatomie</i> . . . . .	 247	Blutstammzellen . . . . .	290
 <b>12. Kreislauf</b> . . . . .	 249	Erythropoese . . . . .	290
Blutgefäße . . . . .	249	Proerythroblast . . . . .	293
Capillaren . . . . .	249	Basophiler Erythroblast . . . . .	293
Histologie . . . . .	249	Polychromatischer Erythroblast . . . . .	294
Histophysiologie . . . . .	251	Azidophiler Erythroblast . . . . .	294
Wandbau größerer Gefäße . . . . .	255	Reticulocyt . . . . .	295
Arterien . . . . .	256	Regulation der Erythropoese . . . . .	295
Histologie . . . . .	256	Granulopoese . . . . .	297
Histophysiologie . . . . .	260	Myeloblast . . . . .	297
Venen . . . . .	261	Promyelocyt . . . . .	297
Differentialdiagnose . . . . .	262	Myelocyt . . . . .	297
Herz . . . . .	263	Metamyelocyt . . . . .	297
Wandbau . . . . .	263	Granulocyten mit stäbchenförmigem	
Erregungsbildungs- und -leitungssystem . . . . .	264	Zellkern . . . . .	299
Innervation . . . . .	265	Kinetik der neutrophilen	
Lymphgefäße . . . . .	266	Granulocyten . . . . .	299
 <b>13. Blut</b> . . . . .	 268	Lymphopoese . . . . .	300
Bestandteile . . . . .	268	Lymphoblast . . . . .	300
Aufgaben des Blutes . . . . .	269	Prolymphocyt . . . . .	300
Blutplasma . . . . .	270	Monopoese . . . . .	300
Blutzellen . . . . .	270	Thrombopoese . . . . .	301
Färbungen . . . . .	270	Megakaryoblast . . . . .	301
Erythrocyten . . . . .	271	Megakaryocyt . . . . .	301
Leukocyten . . . . .	273	 <b>15. Lymphatisches System, Immunsystem</b> . . . . .	 303
Neutrophile Granulocyten . . . . .	275	Reticulumzellen . . . . .	303
Eosinophile Granulocyten . . . . .	278	Lymphocyten . . . . .	303
Basophile Granulocyten . . . . .	281	Plasmazellen . . . . .	306
Lymphocyten . . . . .	281	Antikörper . . . . .	306
Monocyten . . . . .	282	Organtransplantation . . . . .	309
Blutplättchen . . . . .	283	Gliederung des lymphatischen Gewebes . . . . .	309
 <b>14. Blutbildung</b> . . . . .	 287	Lymphfollikel . . . . .	309
Intrauterine Blutbildung . . . . .	287	Lymphknoten . . . . .	311
Megaloblastische Phase . . . . .	287	Histologie . . . . .	311
Hepatosplenale Phase . . . . .	288	Histophysiologie . . . . .	312
Medulläre Phase . . . . .	288	Tonsillen . . . . .	313
		Tonsilla palatina . . . . .	313
		Tonsilla pharyngealis . . . . .	314
		Tonsilla lingualis . . . . .	315
		Thymus . . . . .	315
		Thymuszellen . . . . .	316
		Rinde . . . . .	317
		Mark . . . . .	318
		Gefäße . . . . .	318
		Involution . . . . .	318
		Histophysiologie . . . . .	319

Milz . . . . .	320	Langerhanssche Inseln . . . . .	364
Allgemeine Struktur . . . . .	320	Histologie . . . . .	364
Milzpulpa . . . . .	321	Histophysiologie . . . . .	367
Blutgefäße . . . . .	321		
Weiße Pulpa . . . . .	322	<b>17. Haut, Integumentum commune . . . . .</b>	<b>370</b>
Rote Pulpa . . . . .	324	Cutis . . . . .	370
Histophysiologie . . . . .	325	Epidermis . . . . .	370
<b>16. Endokrine Organe . . . . .</b>	<b>328</b>	Schichten . . . . .	370
Allgemeines . . . . .	328	Melanocyten . . . . .	375
Hypothalamus-Hypophysen System . . . . .	329	Langerhans-Zellen . . . . .	377
Anatomie und Entwicklungsgeschichte . . . . .	330	Merkel-Zellen . . . . .	378
Hypothalamus . . . . .	330	Dermis . . . . .	378
Hypophyse . . . . .	330	Stratum papillare . . . . .	379
Blutversorgung . . . . .	332	Stratum reticulare . . . . .	379
Hypothalamus . . . . .	333	Tela subcutanea . . . . .	380
Steuerhormonbildende Nervenzellen . . . . .	334	Anhangsgebilde . . . . .	381
Neurosekretorische Nervenzellen . . . . .	334	Haare . . . . .	381
Hypophyse . . . . .	335	Nagel . . . . .	384
Adenohypophyse . . . . .	335	Drüsen . . . . .	385
Neurohypophyse . . . . .	338	Talgdrüsen . . . . .	385
Histophysiologie . . . . .	339	Schweißdrüsen . . . . .	386
Hypothalamus und Adenohypophyse . . . . .	339	Duftdrüsen . . . . .	387
Hypothalamus und Neurohypophyse . . . . .	342	Brustdrüse . . . . .	388
Epiphyse, Corpus pineale . . . . .	343	Entwicklung . . . . .	388
Histologie . . . . .	343	Schwangerschaft . . . . .	390
Histophysiologie . . . . .	344	Lactation . . . . .	390
Schilddrüse . . . . .	345	Involution und Altersveränderungen . . . . .	392
Histologie . . . . .	345	Histophysiologie . . . . .	392
Follikel epithelzellen . . . . .	345	Schutzfunktion . . . . .	392
C-Zellen . . . . .	346	Thermoregulation und Regulation des	
Histophysiologie . . . . .	348	Wasserhaushalts . . . . .	393
Thyroxin und Trijodthyronin . . . . .	348	Immunologische Reaktionen . . . . .	394
Calcitonin . . . . .	352	Haut als Sinnesorgan . . . . .	394
Epithelkörperchen, Nebenschilddrüsen . . . . .	352		
Histologie . . . . .	353	<b>18. Atmungsorgane . . . . .</b>	<b>395</b>
Histophysiologie . . . . .	354	Luftleitende Abschnitte . . . . .	395
Nebennieren . . . . .	354	Allgemeiner Wandbau . . . . .	395
Anatomie und Entwicklungsgeschichte . . . . .	354	Respiratorisches Epithel . . . . .	396
Blutversorgung . . . . .	355	Nasenhöhle . . . . .	398
Histologie . . . . .	357	Regio cutanea . . . . .	398
Nebennierenrinde . . . . .	357	Regio respiratoria . . . . .	400
Lebensgeschichte der		Histophysiologie . . . . .	400
Nebennierenrinde . . . . .	358	Nasennebenhöhlen . . . . .	402
Histophysiologie der		Nasopharynx . . . . .	402
Nebennierenrinde . . . . .	359	Larynx . . . . .	402
Nebennierenmark . . . . .	363	Trachea . . . . .	403
Histophysiologie des		Bronchialbaum, Lunge . . . . .	404
Nebennierenmarks . . . . .	364	Bronchi . . . . .	405
Paraganglien . . . . .	364	Bronchioli, Bronchioli terminales . . . . .	406

Respiratorische Abschnitte . . . . .	407	Glandula submandibularis . . . . .	467
Bronchioli respiratorii . . . . .	407	Glandula sublingualis . . . . .	468
Ductus alveolares, Atria alveolaria,		Histophysiologie . . . . .	468
Sacculi alveolares . . . . .	408	Pancreas . . . . .	471
Alveolen . . . . .	409	Histologie . . . . .	471
Alveolarmakrophagen . . . . .	414	Histophysiologie . . . . .	472
Histophysiologie . . . . .	416	Leber . . . . .	473
Blutgefäße . . . . .	418	Aufbau . . . . .	473
Lymphgefäße . . . . .	419	Intrahepatisches Gefäßsystem . . . . .	473
Innervation . . . . .	419	Leberläppchen . . . . .	474
Pleura . . . . .	420	Lebersinusoiden . . . . .	478
		Perisinusoidaler Raum . . . . .	479
<b>19. Verdauungsorgane . . . . .</b>	<b>421</b>	Hepatocyten . . . . .	480
Mundhöhle . . . . .	421	Gallengänge . . . . .	482
Schleimhaut . . . . .	421	Histophysiologie . . . . .	484
Zunge . . . . .	423	Sekretion . . . . .	484
Zungenpapillen . . . . .	424	Speicherung und Freisetzung . . . . .	486
Zähne . . . . .	425	Metabolismus und Entgiftung . . . . .	487
Entwicklung . . . . .	427	Regelung . . . . .	487
Aufbau . . . . .	432	Regeneration . . . . .	487
Zahnhalteapparat . . . . .	435	Extrahepatische Gallengänge . . . . .	489
Pharynx . . . . .	437	Gallenblase . . . . .	489
Allgemeines zum Wandbau des			
Verdauungskanal . . . . .	437	<b>21. Harnorgane . . . . .</b>	<b>490</b>
Allgemeines zur Histophysiologie des		Niere . . . . .	491
Verdauungskanal . . . . .	438	Gliederung . . . . .	491
Ösophagus . . . . .	440	Nephronen und Sammelrohrsystem . . . . .	492
Magen . . . . .	441	Einteilungen . . . . .	492
Pars cardiaca . . . . .	443	Nephron . . . . .	492
Fundus gastricus und Corpus gastricum . . . . .	443	Sammelrohrsystem . . . . .	494
Pars pylorica . . . . .	446	Zonengliederung . . . . .	494
Differentialdiagnose . . . . .	448	Hauptstück . . . . .	500
Histophysiologie . . . . .	448	Überleitungsstück . . . . .	503
Dünndarm . . . . .	450	Mittelstück . . . . .	503
Mucosa . . . . .	450	Verbindungsstück . . . . .	504
Bindegewebsschichten . . . . .	457	Sammelrohr . . . . .	504
Muskelschichten . . . . .	458	Juxtaglomerulärer Apparat . . . . .	504
Gefäße und Nerven . . . . .	458	Gefäße . . . . .	507
Differentialdiagnose . . . . .	459	Histophysiologie . . . . .	507
Histophysiologie . . . . .	460	Filtration . . . . .	508
Dickdarm . . . . .	463	Sekretion und Reabsorption . . . . .	508
Wurmfortsatz, Appendix vermiformis . . . . .	464	Tubulus contortus proximalis . . . . .	509
Canalis analis . . . . .	464	Henlesche Schleife . . . . .	510
		Tubulus contortus distalis . . . . .	511
<b>20. Anhangsdrüsen des Verdauungskanal . . . . .</b>	<b>465</b>	Sammelrohr . . . . .	512
Große Mundspeicheldrüsen . . . . .	465	Gefäße . . . . .	513
Glandula parotidea . . . . .	466	Wirkstoffbildung . . . . .	513
		Ableitende Harnwege . . . . .	514
		Pelvis renalis, Ureter, Vesica urinaria . . . . .	514
		Urethra . . . . .	516

**22. Weibliche Geschlechtsorgane . . . . . 517**

Ovar . . . . .	517
Entwicklung . . . . .	517
Ovarialfollikel . . . . .	519
Primordialfollikel . . . . .	519
Primärfollikel . . . . .	520
Sekundärfollikel . . . . .	520
Tertiärfollikel . . . . .	522
Graafscher Follikel . . . . .	524
Ovulation . . . . .	524
Corpus luteum . . . . .	525
Follikelatresie . . . . .	527
Interstitialle Zellen . . . . .	527
Tuba uterina . . . . .	527
Histologie . . . . .	528
Histophysiologie . . . . .	530
Uterus . . . . .	531
Histologie . . . . .	531
Menstruationszyklus . . . . .	533
Proliferationsphase . . . . .	534
Sekretionsphase . . . . .	534
Ischämische Phase . . . . .	535
Desquamationsphase . . . . .	535
Vagina . . . . .	535
Äußere Geschlechtssteile . . . . .	537
Endokrine Regulation . . . . .	537
Schwangerschaft . . . . .	541
Entwicklung der Blastocyste . . . . .	541
Implantation . . . . .	542
Entwicklung der Placenta . . . . .	542
Reife Placenta . . . . .	546
Chorionplatte . . . . .	546
Zottenbaum . . . . .	548
Basalplatte . . . . .	551
Lösung der Placenta . . . . .	553
Histophysiologie . . . . .	553
Myometrium . . . . .	555

**23. Männliche Geschlechtsorgane . . . . . 556**

Hoden . . . . .	556
Lage, Aufbau, Entwicklung . . . . .	556
Hodenkanälchen . . . . .	557
Tubuli seminiferi convoluti . . . . .	558
Keimzellen . . . . .	558
Spermatogenese . . . . .	558
Spermium . . . . .	563
Sertolizellen . . . . .	566
Tubuli seminiferi recti, Rete testis . . . . .	566
Interstitialle Zellen . . . . .	566
Gefäße . . . . .	567

Histophysiologie . . . . .	568
Temperaturregulation . . . . .	568
Exokrine Sekretion . . . . .	568
Endokrine Regulation . . . . .	569
Ductuli efferentes, Epididymis . . . . .	570
Ductus deferens . . . . .	572
Glandulae genitales accessoriae . . . . .	573
Vesicula seminalis . . . . .	573
Prostata . . . . .	574
Glandulae bulbourethrales . . . . .	576
Sperma . . . . .	576
Penis . . . . .	577

**24. Sinnesorgane . . . . . 579**

Allgemeines über Rezeptoren . . . . .	579
Klassifizierung . . . . .	579
Rezeptoren für Oberflächensensibilität . . . . .	581
Druck . . . . .	581
Berührung . . . . .	581
Vibration . . . . .	582
Temperatur . . . . .	582
Schmerz . . . . .	582
Rezeptoren für Eingeweidesensibilität . . . . .	583
Rezeptoren für Tiefensensibilität . . . . .	583
Muskelspindel . . . . .	583
Sehnenorgan . . . . .	585
Gelenkkapselorgan . . . . .	585
Chemorezeptoren . . . . .	585
Exterorezeptoren . . . . .	585
Geschmack . . . . .	585
Geruch . . . . .	587
Interorezeptoren . . . . .	588
Arterielle Chemorezeptoren . . . . .	588
Auge . . . . .	589
Gliederung . . . . .	589
Äußere Augenhaut . . . . .	589
Sclera . . . . .	589
Cornea . . . . .	591
Mittlere Augenhaut . . . . .	593
Choroidea . . . . .	593
Corpus ciliare . . . . .	593
Iris . . . . .	596
Linse . . . . .	597
Glaskörper . . . . .	598
Retina . . . . .	598
Entwicklung . . . . .	598
Stratum pigmentosum . . . . .	598
Stratum nervosum . . . . .	599
Histophysiologie . . . . .	606
Anhangsorgane . . . . .	607
Bindehaut . . . . .	607

Augenlider . . . . .	607	Rückenmark . . . . .	623
Tränenapparat . . . . .	609	Kleinhirn . . . . .	625
Ohr . . . . .	610	Großhirn . . . . .	629
Äußeres Ohr . . . . .	610	Vegetatives Nervensystem . . . . .	632
Mittelohr . . . . .	611	Sympathicus . . . . .	634
Innenohr . . . . .	611	Parasympathicus . . . . .	634
Gleichgewichtsorgan . . . . .	612	Histophysiologie . . . . .	634
Sacculus, Utriculus . . . . .	612	Peripheres Nervensystem . . . . .	635
Bogengänge . . . . .	613	Ganglien . . . . .	635
Ductus und Saccus endolymphaticus . . . . .	614	Craniospinale Ganglien . . . . .	635
Histophysiologie . . . . .	614	Vegetative Ganglien . . . . .	636
Hörorgan . . . . .	616	Meningen . . . . .	637
Cochlea . . . . .	616	Dura mater . . . . .	637
Cortisches Organ . . . . .	617	Arachnoidea . . . . .	638
Histophysiologie . . . . .	619	Pia mater . . . . .	638
<b>25. Nervensystem . . . . .</b>	<b>621</b>	Blut-Hirn-Schranke . . . . .	638
Aufbau und Gliederung . . . . .	621	Ventrikel . . . . .	639
Zentralnervensystem . . . . .	622	Ependym . . . . .	639
Graue und weiße Substanz . . . . .	623	Plexus choroideus . . . . .	639
		Liquor cerebrospinalis . . . . .	639
		<b>Sachverzeichnis . . . . .</b>	<b>641</b>