

HANDBUCH DER MIKROSKOPISCHEN ANATOMIE DES MENSCHEN

HERAUSGEGEBEN VON

WILHELM v. MÖLLENDORFF
ZÜRICH

SECHSTER BAND

BLUTGEFÄSS- UND LYMPHGEFÄSSAPPARAT INNERSEKRETORISCHE DRÜSEN

ZWEITER TEIL

INNERSEKRETORISCHE DRÜSEN I

SCHILDDRÜSE · EPITHELKÖRPERCHEN · LANGERHANSSCHE INSELN

BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1939

BLUTGEFÄSS- UND LYMPHGEFÄSSAPPARAT INNERSEKRETORISCHE DRÜSEN

ZWEITER TEIL

INNERSEKRETORISCHE DRÜSEN I SCHILDDRÜSE · EPITHELKÖRPERCHEN LANGERHANSSCHE INSELN

BEARBEITET VON

DR. W. BARGMANN

DOZENT AN DER UNIVERSITÄT LEIPZIG

MIT 152 ZUM TEIL FARBIGEN
ABBILDUNGEN



BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1939

ISBN 978-3-642-89085-7
DOI 10.1007/978-3-642-90941-2

ISBN 978-3-642-90941-2 (eBook)

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

COPYRIGHT 1939 BY JULIUS SPRINGER IN BERLIN.

SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 1ST EDITION 1939

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbemerkung	1
Die Schilddrüse. (Mit 71 Abbildungen)	2
I. Makroskopische Anatomie und topographisches Verhalten der Schilddrüse	3
II. Die Organentwicklung und Histogenese der Schilddrüse	6
1. Die Organentwicklung der Schilddrüse	6
2. Die Histogenese der Schilddrüse	11
3. Die Histophysiologie der embryonalen Schilddrüse	19
4. Wachstum und Vermehrung der Schilddrüsenfollikel in der Postfetalzeit	20
5. Der Einschluß von branchiogenen Organen, Organteilen und Cysten in der Schilddrüse	21
6. Der Endostyl	22
III. Der Feinbau der Schilddrüse	25
1. Untersuchungsmethoden	25
2. Die Architektur der Schilddrüse	27
3. Die Form des Schilddrüsenfollikels	30
4. Die Größe der Schilddrüsenfollikel	32
5. Die Zahl der Schilddrüsenfollikel	37
6. Die Epithelauskleidung der Schilddrüsenfollikel	37
7. Die verschiedenen Typen der Schilddrüsenzelle	47
a) Kolloidzellen und degenerierende Follikelwandzellen	47
b) Parafollikuläre Zellen, interstitielle Zellen	50
c) Die „ovoiden Zellen“ (BENSLEY)	55
8. Das Verhalten der Schilddrüsenzelle in der Gewebekultur	55
9. Papillen- und Polsterbildungen	56
10. Die intrafollikulär gelegenen Zellen	57
a) Die intravitale Desquamation	57
b) Die postmortale Desquamation	59
c) Das Vorkommen von mesenchymalen Zellen und Blutelementen im Follikellumen	59
11. Das Kolloid	61
12. Die Bildung und Stapelung des Kolloids	70
13. Die Ausschwemmung des Kolloids	77
14. Der Bindegewebs- und Gefäßapparat der Schilddrüse	85
a) Membrana propria	85
b) Interfollikuläres Bindegewebe	87
c) Kapsel	87
d) Die Zellelemente im Bindegewebe der Schilddrüse	88
e) Fettgewebe	89
f) Muskelgewebe	89
g) Knorpelgewebe	89
h) Blutgefäße	89
i) Lymphgefäße	93
15. Die Nerven der Schilddrüse	94
IV. Das Strukturbild der Schilddrüse in seiner Abhängigkeit von inneren und äußeren Faktoren	95
1. Altersveränderungen der Schilddrüse	96
2. Das strukturelle Verhalten der Schilddrüse während der Metamorphose	97
a) <i>Teleostier</i>	98
b) <i>Amphibien</i>	98
3. Sexualzyklus, Gravidität, Geburtsakt und Schilddrüsenstruktur	101
4. Durch Korrelation zu inkretorischen Organen bedingte Strukturveränderungen der Schilddrüse	104
5. Jahreszyklische Strukturveränderungen der Schilddrüse	105
a) <i>Teleostier</i>	106
b) <i>Amphibien</i>	106

	Seite
c) <i>Reptilien</i>	106
d) <i>Vögel, Säuger</i>	108
6. Schilddrüse winterschlafender <i>Tiere</i>	108
7. Schilddrüse und Integument	109
8. Die Beeinflussung der Schilddrüsenstruktur durch die Umwelt	109
9. Die Beeinflussung der Schilddrüsenstruktur durch die Außentemperatur	110
10. Lichtstrahlen und Schilddrüsenstruktur	113
11. Höhenlage und Schilddrüsenstruktur	113
12. Der Einfluß der Ernährung auf die Struktur der Schilddrüse	113
Literatur	115
Die Epithelkörperchen. (Mit 40 Abbildungen).	137
Einleitung	137
I. Makroskopische Anatomie und topographisches Verhalten der Epithelkörperchen	138
1. Die Epithelkörperchen des <i>Menschen</i> und der <i>Säugetiere</i>	138
2. Die Epithelkörperchen der <i>Vögel</i>	144
3. Die Epithelkörperchen der <i>Reptilien</i>	146
4. Die Epithelkörperchen der <i>Amphibien</i>	146
5. Die Epithelkörperchen der <i>Fische</i>	148
II. Die Organentwicklung der Epithelkörperchen	148
1. Die Organentwicklung der Epithelkörperchen des <i>Menschen</i> und der <i>Säuger</i>	148
2. Die Organentwicklung der Epithelkörperchen der <i>Sauropsiden</i>	154
3. Die Organentwicklung der Epithelkörperchen der <i>Amphibien</i>	155
III. Die Histogenese der Epithelkörperchen	156
IV. Der Feinbau der Epithelkörperchen	158
1. Untersuchungsmethodik	158
2. Die Architektur der Epithelkörperchen	159
3. Die Zellelemente der Epithelkörperchen	163
4. Kolloidhaltige Follikel und intercelluläre Kolloidmassen	175
5. Der Stütz- und Gefäßapparat des Epithelkörperchens	177
a) Kapsel, Septen und Gitterfasern	177
b) Basalmembranen	179
c) Fettgewebe	179
d) Knorpelgewebe im Epithelkörperchen	180
e) Blutgefäße	181
f) Lymphgefäße	183
g) Intravasales Kolloid	184
h) Die Zellen des Stromas der Epithelkörperchen	184
6. Die Nerven der Epithelkörperchen	184
V. Funktionell bedingte Strukturveränderungen der Epithelkörperchen	185
1. Lichtstrahlen und Epithelkörperstruktur	185
2. Kalkhaushalt und Feinbau der Epithelkörperchen	186
3. Jahrescyclische Strukturveränderungen der Epithelkörper	187
4. Hypophyse und Epithelkörperchen	189
5. Schilddrüse und Epithelkörperchen	190
6. Thymus, Nebenniere, Pankreasinseln und Epithelkörper	190
7. Keimdrüsen und Epithelkörperchen	190
Literatur	190
Die LANGERHANSschen Inseln des Pankreas. (Mit 41 Abbildungen).	197
Einleitung	197
I. Von der Entdeckung der Pankreasinseln bis zur Inseltheorie	198
1. Die Entdeckung der Pankreasinseln durch P. LANGERHANS	198
2. Ältere Darstellungen der LANGERHANSschen Inseln	199
3. Die Erkenntnis der epithelialen Natur der LANGERHANSschen Inseln	200
4. Die Inseltheorie	201
II. Die Form der LANGERHANSschen Inseln	203
III. Das Vorkommen der LANGERHANSschen Inseln	205
IV. Topographie und quantitative Anatomie der LANGERHANSschen Inseln	206
1. Verteilung der LANGERHANSschen Inseln	206
2. Quantitative Angaben über die LANGERHANSschen Inseln	208
3. Funktionell bedingte quantitative Veränderungen des Inselapparates	212

	Seite
V. Die Entstehung der LANGERHANSschen Inseln	217
1. Der Ort der Entstehung der LANGERHANSschen Inseln	217
2. Entstehung und Schicksal der LANGERHANSschen Inseln im Sinne der Balancementheorie.	221
3. Die Auffassung der Inseln als Wachstumszentren	223
4. Die Histogenese der LANGERHANSschen Inseln	223
5. Inselbildung in der Postfetalzeit	228
VI. Der Feinbau der LANGERHANSschen Inseln	229
1. Untersuchungsmethoden	229
2. Die Epithelzellen der LANGERHANSschen Inseln	232
3. Der Zusammenhang der LANGERHANSschen Inseln mit dem exokrinen Pankreasgewebe und die Frage der Inselkapsel	249
4. Lumenbildung in den LANGERHANSschen Inseln	254
5. Der Gefäßapparat der LANGERHANSschen Inseln	255
a) Blutcapillaren	255
b) Lymphgefäße	257
c) Inselblutungen	257
6. Der Nervenapparat der LANGERHANSschen Inseln	257
VII. Vergleichende Histologie des Inselapparates	259
1. <i>Cyclostomen</i>	259
2. <i>Selachier</i>	261
3. <i>Ganoiden, Teleostier</i>	263
4. <i>Dipnoer</i>	269
5. <i>Amphibien</i>	270
6. <i>Reptilien</i>	270
7. <i>Vögel</i>	270
VIII. Die Frage der morphologischen und funktionellen Selbständig- keit der LANGERHANSschen Inseln	273
Literatur	275
Literaturnachtrag zu „Epithelkörperchen“	288
Namenverzeichnis	288
Sachverzeichnis	300