VORWORT.

In dem vorliegenden Bande dieser Serie sollen vor allem einige derjenigen Probleme, welche in den nächst vorigen Bänden behandelt worden sind, zu fortgesetzter Prüfung herangezogen werden, und zwar in erster Linie das Problem der *Struktur des Protoplasmas.* Es kam mir hierbei ganz besonders darauf an, zu ermitteln, ob in der Tat, wie einige Autoren meinen, die bei den bisherigen Untersuchungen angewandten Fixierungsmethoden so wechselnde Ausschläge gäben, dass man die seit mehreren Jahrzehnten, v. a. durch die Forschungen von W. Flemming, E. Van Beneden, W. His, M. Heidenhain u. a., auf diesem Gebiete angebahnten Anschauungen und gemachten Befunde als in unrichtige Bahnen geraten zu betrachten habe. Bei der erneuerten Prüfung der Bauverhältnisse mittelst der von den Gegnern dieser Anschauungen der genannten Forscher, zu denen ich mich auch seit lange angeschlossen habe und für deren weitere Ausbildung ich in den späteren Jahren wirksam gewesen bin, empfohlenen Methoden bin ich immermehr zu dem Schluss gelangt, dass diese Methoden im ganzen mit denen der anderen übereinstimmende Resultate geben und die früheren Befunde und Ansichten nur bestätigen. Es kam aber darauf an, von neuem in den verschiedenen Geweben, Organen und Organteilen, und dies auch bei verschiedenen Tierarten, die betreffenden Strukturverhältnisse mit den von den erwähnten Gegnern empfohlenen Methoden zu prüfen.

Ich habe diese Untersuchungen nun auch, soweit Zeit und Kräfte es erlaubten, in möglichst weiter Ausdehnung ausgeführt. Die verschiedenen Objekte zeigen sich indessen hinsichtlich der Beweiskraft von sehr wechselndem Wert. Von den von mir untersuchten Objekten geben immer die *Eier* die am meisten erläuternden und klärsten Bilder, und zwar ganz besonders die *Eier der Knochenfische* und mancher *Mollusken.* Unter den in diesem Bande veröffentlichten Abhandlungen sind deshalb die beiden ersten derselben besonders diesen Objekten gewidmet.

Aber auch die früheren Stadien der Entwicklung der *Eier und der Samenzellen von Ascaris megalocephala* gaben mir in dieser Hinsicht sehr interessante Resultate und riefen zugleich Fragen hervor, die leider durch Mangel an geeignetem Material diesmal nicht mit Sicherheit beantwortet werden konnten. Ich bin aber durch die liebenswürdige Beihülfe des Herrn Professor Dr. M. C. Dekhuyzen in Utrecht und seines Assistenten Herrn Van der Slooten in die Lage versetzt, diese Untersuchungen noch einmal zu verfolgen, obwohl sie bisjetzt nicht zum ganz sicheren Ziel führten.

Dann habe ich auch in verschiedenen anderen Geweben und Organen die Protoplasmastruktur eingehender studiert. Von diesen Studien konnte ich aber diesmal nur einige wenige Befunde und Ergebnisse zum Abschluss oder wenigstens zur vorläufigen Darstellung bringen, nämlich diejenigen, welche die *Submaxillardrüse*, die *lymphatischen Belegzellen der Salamanderleber*, die *Knorpelzellen* und gewisse *embryonale Bindegewebszellen* betreffen. Meine Studien umfassten ausserdem verschiedene andere Gewebe und Organe, und ich hoffe, falls ich noch einige Jahre zur Verfügung haben werde, ein anderes Mal zu dem Studium dieser Verhältnisse zurückkommen zu können.

Lange ist es ferner meine Absicht gewesen, noch einmal eine Untersuchung des *Gehörorgans* und v. a. der *Gehörschnecke* der höheren Tiere und des Menschen wieder aufnehmen und hierbei die neueren technischen Methoden prüfen zu können. Die in den Jahren 1902 und 1909 veröffentlichten, offenbar sehr sorgfältigen, mit diesen Methoden bei Nagern und Karnivoren durchgeführten Untersuchungen von Hans Held, wozu auch die Arbeiten von Graf v. Spee, N. Van der Stricht und W. Kolmer bei verschiedenen Tieren hinzugekommen sind, haben diesen meinen Wunsch in hohem Grade gesteigert. Es hat mir auch sonderbar erschienen, dass die neueren Lehr- und Handbücher diese sehr interessanten Befunde und Ergebnisse nicht oder verhältnismässig so sehr wenig referieren. Erst im vorigen Sommer konnte ich aber dazu Zeit finden, diese Untersuchungen wieder aufzunehmen.

Zwar gelang es mir bisjetzt nicht, vom Menschen das nötige Material zu bekommen, und ich entschloss mich zuletzt, diesmal nur die Befunde am Gehörorgan einiger Nager zu beschreiben. Es ist mir aber angenehm, hier mitteilen zu können, dass ich in den allermeisten Beziehungen die Darstellungen und Ergebnisse der genannten Forscher, und ganz besonders diejenigen von Held, konstatieren kann. Meine eigene Aufgabe war hier eigentlich von Anfang an, die Stützfasersysteme des Corti'schen Organs und das Verhalten und die Entwicklung dieser Fasern in ihrer Beziehung zum Protoplasma der Stützfaserzellen zu studieren, aber auch gerade diesen Fragen hatte Held eine sehr sorgfältige Aufmerksamkeit gewidmet und sehr wichtige Entdeckungen gemacht.

Was das Studium des Gehörorgans der niederen Wirbeltiere betrifft, teile ich in diesem Bande eine mit Abbildungen versehene Beschreibung des membranösen Labyrinthes des Riesensalamanders aus Japan (Cryptobranchus oder Megalobatrachus japonicus), von dem ich lange vergebens das nötige Material gesucht hatte.

Ferner sind noch zwei kurze Mitteilungen gewissen *Spermienformen* gewidmet, nämlich erstens von einigen interessanten *Insektivoren*, *Carnivoren* und *Prosimiern*, die ich dem schwedischen Forschungsreisenden Herrn Dr. Walter Kaudern, welcher dies Material aus Madagaskar mitgebracht hat, verdanke, und zweitens die Spermien einiger *Simier*, in erster Linie die des echten *Gorilla*, die ich durch die liebenswürdige Beihülfe des Herrn Professor Dr. A. Brauer in Berlin bekommen habe; ausserdem sind hier auch die Spermien einiger von mir in der Tierhandlung A. Fockelmann in Hamburg für diesen Zweck eingekaufter und getöteter niedrigerer Affen beschrieben worden.

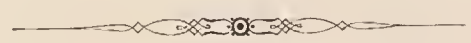
Schliesslich habe ich noch die Beschreibung eines künstlich umgeformten Schädels eines Longheadindianers aus Vancouver-Island in British Columbia beigefügt; dieser Schädel, den ich beim Besuch in dieser Gegend im Jahre 1893 erwarb, ist der am meisten umgeformte, den ich gesehen habe, und er bietet mehrere interessante Verhältnisse dar; es ist schon seit lange meine Absicht gewesen, diesen Schädel etwas genauer zu beschreiben und die z. T. vor vielen Jahren gemachten photograph. Abbildungen desselben zu veröffentlichen, was nun geschieht.

In dem XVII. Bande dieser Serie habe ich im Jahre 1912 eine Abhandlung über die Hüllen und besonders über das Follikelepithel an den Eiern der Wirbeltiere veröffentlicht. In betreff dieser Verhältnisse bei den Reptilien hatte ich in der hierauf bezüglichen Literatur gefunden, dass Waldeyer schon im Jahre 1870 und Eimer 1872 die feinen Zellfortsätze, mittelst welcher diese Follikelzellen mit dem Ei in direkter Verbindung stehen, kannten und beschrieben haben; seit meiner Publikation hat man indessen meine Aufmerksamkeit darauf gerichtet, dass ebenfalls Fräulein Marie Loysel und Dr. G. Trinci diese Verbindungen gekannt und geschildert haben, und zwar beide fast gleichzeitig, in dem J. 1905, Dr. Trinci vielleicht einige Monate vor Fr. Loysel. Ich bedaure, dies nicht früher gekannt zu haben, benutze aber gerne hier die Gelegenheit, dies zu erwähnen. Die anatomische und zoologische Literatur ist leider nunmehr so kolossal umfangreich, dass es kaum möglich ist, alles in ihr zu kennen und zu finden, und zwar ganz besonders, wenn man die Arbeiten nicht in den betreffenden anderen Werken angeführt trifft.

Bevor ich dies Vorwort abschliesse, ist es mein tief gefühlter Wunsch den Personen, welche mir bei der Bearbeitung des Materials und der Herausgabe dieses Bandes geholfen haben, meinen herzlichen Dank darzubringen, nämlich: der geschickten Präparatrice Fräulein Anna Edman, deren gewandter Fürsorge und unermüdlichem Interesse ich zahllose mikroskopische Präparate verdanke, dem Herrn Direktor Justus Cederquist, welcher die von mir gezeichneten Abbildungen auf den Tafeln möglichst schön reproduziert hat, dem Herrn Dr. Karl Auerbach, welcher die Revision der ersten acht deutschen Korrekturbogen — dann leider durch seine plötzlich entstandene, schwere Krankheit unterbrochen — gütigst besorgt hat, und schliesslich auch dem Faktor der Druckerei Herrn Emil Holmberg, der den Druck des Textes genau überwachte und, trotz der obwaltenden Schwierigkeiten, möglichst beschleunigte.

Stockholm den 20. Mai 1914.

Gustaf Retzius.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologische Untersuchungen

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: NF_18

Autor(en)/Author(s): Retzius Gustaf Magnus

Artikel/Article: Vorwort III-IV