© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Ich hätte vorliegende Mittheilung gar nicht geschrieben und diese Auseinandersetzungen erst in einer ausführlichen Arbeit über die Spermatogenese von *Blatta* gebracht, wenn mir nicht bei der Lectüre der letzten Untersuchungen über Spermatogenese klar geworden wäre, daß eine Revision der Bezeichnung »Nebenkern« in der Samenentwicklung, sowie in der Zellenlehre überhaupt, dringend nothwendig ist. Vom Rath hat sich letzthin in demselben Sinne geäußert. Dasselbe gilt vom sogannten »Dotterkern« und glaube ich, daß eine entsprechende Revision dieses Ausdruckes an der Hand der jetzt vorliegenden diesbezüglichen Untersuchungen möglich wäre und zum Theil schon durchgeführt worden ist.

Heidelberg, den 6. Dec. 1895.

Litteraturverzeichnis.

I. A. v. La Valette St. George.

1) Über die Genese der Samenkörper. Zweite Mittheilung. Archiv. f. mikr. Anat. III. 1867. 1 Taf. p. 263—274.

2) Spermatologische Beiträge. II. Ebenda. III. 1886. pp. 1—13. 2 Taf.

II. O. Bütschli.

1) Vorläufige Mittheilung über Bau und Entwicklung der Samenfäden bei Insecten und Crustaceen. Zeitschr. f. wiss. Zool. XXI. 1871. p. 402—415.

2) Nähere Mittheilung über die Entwicklung und den Bau der Samenfäden bei Insekten. ibid. p. 526—535. 2 Taf.

3) Studien über die ersten Entwicklungsvorgänge der Eizelle etc. Abh. d. Senckenb. naturf. Ges. X. Bd. 1876. p. 38—43. Taf. V.

III. G. Platner.

Beiträge zur Kenntnis der Zelle und ihrer Theilung.

1) V. Samenbildung und Zelltheilung im Hoden der Schmetterlinge. 1 Taf.

2) VI. Bildung der ersten Richtungsspindel im Ei von *Aulastomum* Gulo. 1 Taf. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XXXIII. 1889. p. 192—216.

IV. K. W. Zimmermann.

Über den Kerntheilungsmodus bei den Spermatogemmen von *Helix pomatia*. Verh. d. anat. Ges. 1891. p. 187.

V. A. Bolles-Lee.

La régression du Fuseau Caryocinétique etc. dans les spermatocytes des *Helix*. Cellule. XI. 1. 1895. p. 29—51. 1 Taf.

2. Erwiederung an Herrn Dr. L. H. Plate.

Von B. Haller in Heidelberg.

eingeg. 11. December 1895.

Herr Dr. Plate hat mit Beachtung großer Objectivität in seinem kürzlich erschienenen Artikel »Bemerkungen über die Phylogenie und die Entstehung der Asymmetrie der Mollusken« (Zool. Jahrbb. Bd. 9) mich aufzufordern beliebt, in Zukunft »nicht nur exacter zu beobachten, sondern auch sorgfältiger die Litteratur zu studieren«.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

In dieser Erwiederung unterlasse ich es auf die Bedeutung Herrn Plate's phyletischer Auseinandersetzungen in obigem Aufsatz, der »seine Entstehung der unfreiwilligen Muße, welche ihm bei seiner Rückkehr von der Magellanstraße in die Heimat auferlegt wurde« verdankt, mich einzulassen. Dies könnte vielmehr erst dann geschehen, wenn Herrn Plate's ausführliche Arbeit erschienen sein wird. Hier begnüge ich mich ausschließlich damit, auf zwei mich betreffende Puncte seiner Arbeit zu reflectieren.

Was den ersten zu erörternden Punct betrifft, so meint Herr Plate, ich hätte auf p. 151 meiner Studien über docoglosse und rhipidoglosse Prosobranchier ihm die Annahme »unterschoben«, daß schon die Prorhipidoglossen eine chiastoneure Visceralcommissur besessen hätten, wobei er ja so etwas »Unsinniges« nie behauptet hätte. Trotz seiner »sorgfältigen« Litteraturkenntnisse hat Herr Plate aber doch übersehen, daß von einer solchen Behauptung meinerseits weder auf p. 151 meiner genannten Arbeit, noch sonst wo etwas vorhanden ist. Auf p. 151 meiner citierten Arbeit befindet sich vielmehr der Stammbaum der Mollusken, der in vielen Puncten vom Autor acceptiert, auch auf der letzten Seite Herrn Plate's Artikel Platz findet. Aber auch auf den pp. 154 und 155, wo Herrn Plate's Ansichten bezüglich der Relation zwischen Dentalien und Rhipidoglossen besprochen werden, steht darüber nichts verzeichnet, daß Herr Plate den Prorhipidoglossen für chiastoneur erklärt hätte. Auf p. 154 wird bloß die Ansicht Herrn Plate's, nach welcher die Dentalien in naher Verwandtschaft mit den Rhipidoglossen stehen, insofern von mir nicht gut geheißen, da die »Chiastoneurie bei den Rhipidoglossen vorhanden, oder was dasselbe heißt, die Torsion vollzogen worden ist, während doch gerade nach den Untersuchungen Plate's bei den Dentalien die Commissuren zu den hinteren Eingeweideganglien keine Kreuzung aufweisen und somit folglich die Dentalien vor der Torsion stehen geblieben sind, folglich auch viel älter sein müssen, als die Rhipidoglossen«. Auf der folgenden Seite (p. 155) führe ich an, daß ich einen Prorhipidoglossen, der als Stammform für Rhipidoglossen, Solenoconchen und Lamellibranchier dient, gern zugebe, denn gegen eine solche Annahme Plate's »hätte ich nichts einzuwenden, vorausgesetzt, daß der Prorhipidoglosse keine Chiastoneurie besaß und dem postchitonalen Urmollusk gleichkommt«. Damit glaube ich aber nicht behauptet zu haben, daß Herr Plate die Chiastoneurie für seinen Urmollusken annehme. Ich habe bloß darum die Ausschließung der Chiastoneurie für den Urmollusken betont, weil ein solcher als Stammform für die Rhipidoglossen und Bivalven von Pelseneer ohne genügende Betonung der Orthoneurie ange-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

nommen wurde. Darum bin ich aber natürlich weit entfernt davon, die Annahme Pelseneer's für »unsinnig« zu erklären.

Bezüglich dieses ersten Punctes sollte somit eher Herrn Plate zum »sorgfältigeren Studium der Litteratur« gerathen werden!

Anders verhält es sich mit dem zweiten hier zu erörternden Puncte. Ich gab nämlich in meiner citierten Arbeit eine schematische Abbildung des Nervensystems der Dentalien und fügte hinzu, daß ich dieselbe nach Herrn Plate's Angaben, die er nach Querschnittserien machte, gezeichnet hätte. Auf dieser Abbildung sind die Commissuren zu den vorderen Eingeweideganglien so dargestellt, daß sie jederseits vom Pleuralganglion abtreten. Dies ist von mir insofern ein Irrthum gewesen, da Herr Plate über den Ursprung dieser Commissuren überhaupt nichts angab. Dieser Irrthum meinerseits entstand auf folgende Weise. Nachdem ich auf der zweiten Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft Gelegenheit hatte mehrere mikroskopische Praeparate von Dentalien des Herrn Plate zu sehen, wurde in mir der Wunsch rege, die fünf in meinem Besitz sich befindenden Dentalien (*D. entalis* L.) besonders auf das Nervensystem hin genau zu prüfen. Nachdem ich dies beendet und alsbald auch Herrn Plate's Abhandlung über die Solenoconchen erschienen war, verglich ich meine Ergebnisse über das Nervensystem von *Dentalium* mit jenen Herrn Plate's, wobei es sich ergab, daß unsere Resultate sich deckten. Aus diesem Grunde verzichtete ich, da es mir kleinlich vorkam, darauf, es anzuführen, daß ich das Nervensystem von *Dentalium* schon vor dem Erscheinen von Herrn Plate's Arbeit aus eigener Anschauung kannte. Mein Schema entspricht, wie ich denke, bis auf einen Punct Herrn Plate's Angaben. Dieser eine Punct bezieht sich auf den Ursprung der obengenannten Commissur, von der ich fand, daß sie aus dem Pleuralganglion abgeht. Beim Niederschreiben meiner citierten Arbeit ist mir nun der Irrthum unterlaufen, auch diesen Befund Herrn Plate zuzuschreiben, doch übernehme ich dafür die Autorschaft und bedauere aufrichtig, durch diesen Irrthum Herrn Plate so sehr aus der Fassung gebracht zu haben! Dieser Fehler ist mir allerdings unterlaufen, doch ob Herr Plate darum berechtigt ist, mir ungenaue litterarische Studien vorzuwerfen, das zu beurtheilen überlasse ich Anderen.

Was zum Schlusse Herrn Plate's Rath betrifft, ich möge exacter beobachten, so möchte ich darauf bloß bemerken, daß ich auch ohne »in hohen Wasserstiefeln umherzuwaten« und während diesen Spaziergängen »Tausende von Steinen umgedreht« zu haben, wie dieses Herr Plate that, doch schon vor ihm wußte (wie dies aus meinen Schriften über Prosobranchier deutlich genug hervorgeht), daß die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Gezeiten und das Felsenleben auf die flache Gestaltung der Gehäuse vieler Schnecken von Einfluß war und ist.

Heidelberg im December 1895.

3. Über Wundheilung bei Carabus.

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

eingeg. 12. December 1895.

Die Imagines der Insecten besitzen bekanntlich (von gewissen Subimaginalstadien abgesehen) kein Häutungsvermögen mehr. Hand in Hand damit geht die Reduction der Epidermis (Hypodermis). Man weiß nun schon lange, daß noch häutungsfähige Formen von Kerbthieren auch im Stande sind ihnen beigebrachte Wunden durch eine neue Chitincuticula zu verschließen; manche Gruppen sind sogar im Stande verlorene Glieder zu regenerieren. Insectenimagines freilich können verlorene Körpertheile nie wieder ersetzen. Es fragt sich aber, ob sie vielleicht fähig sind, ihnen beigebrachte Wunden zu heilen und wenn das, trotz der reducierten Epidermis, möglich ist, ob der Verschluß der Wunde dann nur durch schrumpfende Blutmasse erfolgt oder ob der Organismus im Stande ist die Lücke im Hautskelet durch neue Chitinmasse solid zu verschließen?

Ich fand im vorigen Jahre in einem Walde Steiermarks eine lebende *Feronia* (*Pterostichus*) *oblongopunctata*, welcher (von einem Vogel offenbar) die linke Flügeldecke mehr als zur Hälfte abgepickt war, auch die rechte hatte einen Riß erhalten. Bei genauerem Zusehen bemerkte ich, daß die bekanntlich ziemlich zarten, vorderen Ventralplatten unter der Stelle, wo der Hauptstoß die Elytren getroffen haben mußte, sich eine merkwürdige, asymmetrische Verdunkelungsstelle befand. Die mikroskopische Untersuchung der vom Rücken abpraeparierten und in Kalilauge gekochten Dorsalplatten ergab, daß keine Lücke im Chitin vorhanden war, daß vielmehr gerade an der Stelle des Hauptstoßes die normalerweise hell graugelblichen Theile eine dunkelbraune Färbung angenommen hatten, d. h. daß gerade hier an einigen unregelmäßigen Fleckstellen das Skelet bedeutend dicker war als es normalerweise hätte sein sollen. Hieraus zog ich berechtigtermaßen meinen Schluß hinsichtlich der oben aufgestellten Frage. Ich habe aber an der Hand einiger einfacher Experimente diesen Schluß zu einem ganz unanfechtbaren gemacht. — Hierzu benutzte ich die *Carabus*-Arten *monilis* und *nemoralis* und zwar auch bei diesen die zur Untersuchung besonders geeigneten Dorsalplatten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Haller B.

Artikel/Article: 2. Erwiederung an Herrn Dr. L. H. Plate 69-72