

- Smith, John B., Notes on *Scolytus unispinosus*, Lec. With cuts. in: Entomologica Amer. Vol. 2. No. 8. p. 125—127.
- Sahlberg, John, En ny finsk art af släktet *Scymnus* [*fennicus*]. in: Meddel. Soc. Fauna et Flora Fenn. 13. Hft. p. 156—155.
- Neervoort van de Poll, J. R. H., A new Buprestid genus and species from the Aru-Islands [*Semnopharus apicalis* n. g., n. sp.]. in: Notes Leyden Mus. Vol. 8. No. 4. Note XLI. p. 239—241.
- Reitter, Edm., Beitrag zur Systematik der Grotten-*Silphiden*. in: Wien. Entomol. Zeit. 5. Jahrg. 9. Hft. p. 313—316.
- Waterhouse, Ch. O., Description of a new Species of *Sphenophorus* (Coleoptera, Calandridae) [*S. Cumingi*]. in: Ann. of Nat. Hist. (5.) Vol. 18. Oct. p. 318.
- Tetracha* n. sp. v. supra *Cicindélides*, J. R. H. Neervoort van de Poll.
- Trichops* v. supra *Hapalonychus* Westw., A. Pr. de Borre.
- Borre, Alfr. Pr. de, Catalogue des *Trogides* décrits jusqu' à ce jour, précédé d'un Synopsis de leurs genres et d'une esquisse de leur distribution géographique. Avec 1 carte. Extr. des Ann. Soc. Entomol. Belg. T. 30. p. 54—82.

16. Molluscoidea.

- Ostrooumoff, Al., Remarques relatives aux recherches de Mr. L. Joliet sur la blastogénèse [des Bryozoaires]. in: Zool. Anz. 9. Jahrg. No. 235. p. 618—619.
- Vigelius, W. J., Development of Polyzoa. Abstr. in: Journ. R. Microsc. Soc. London, (2.) Vol. 6. P. 6. p. 959—960.
(Mittheil. Zool. Stat. Neapel.) — s. Z. A. No. 238. p. 675.
- Lorenz, Ldw. von, Bryozoen von Jan Mayen. Mit 1 Taf. Wien, C. Gerold's Sohn in Comm., 1886. 49. (18 p.) aus: Internat. Polarforsch. 1882—1883. Die österr. Polarstat. Jan Mayen. 3. Bd. Zool.
(6 n. sp.; n. g. *Rhamphosternella* [cf. Z. A. No. 238. p. 675].)
- Ostrooumoff, A. A., Contribution à l'étude zoologique et morphologique des Bryozoaires du golfe de Sébastopol (Suite). Avec 5 pl. col. in: Arch. Slav. de Biol. T. 2. Fasc. 1. p. 8—25.
- Meunier, A., et Ed. Pergens, Les Bryozoaires du système montien. Louvain, 1886. 80. (3 pl.)
- Kraepelin, K., Über die Phylogenie und Ontogenie der Süßwasserbryozoen. in: Tagebl. 59. Vers. deutsch. Naturf. p. 133—135. — Biolog. Centralbl. 6. Bd. No. 19. p. 599—602.

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Die Unterlippe der Käfer-Gattung *Stenus*.

Eine vorläufige Mittheilung.

Von Fr. Meinert, Kopenhagen.

eingeg. 8. Januar 1887.

Erichson hat 1839 in seiner sehr verdienstvollen Arbeit »Die Käfer der Mark Brandenburg«, auch die Staphylinen-Gattung *Stenus* bearbeitet. Seine eigenen Untersuchungen über die Mundtheile dieser Thiere waren indes nicht sehr eindringend und jedenfalls ziemlich un-

glücklich; zwei Darstellungen aber, die eine von dem Engländer Curtis, Brit. Entomol., die andere von dem Franzosen Thion, Annal. d. l. soc. entom. d. France, lagen vor, von welchen jedoch nur die letztere, wie es scheint, gekannt oder doch berücksichtigt worden ist.

Obschon nun Thion sich nicht als einen gründlichen, noch weniger wissenschaftlichen Untersucher zeigt, so daß Erichson deswegen mit Recht die Zuverlässigkeit seiner Darstellung bezweifeln konnte, waren doch seine Abbildungen, vorzüglich diejenige des ganzen Thieres, von oben und von unten, in aller ihrer Unvollkommenheit so erstaunend, daß Erichson seinen Untersuchungen auf die von ihm erwähnte Weise nachzugehen verpflichtet war, und sich nicht damit genügen lassen sollte, dieselbe ganz bei Seite zu lassen, um sie unter sein Schema zu bringen; woher es, um dieses Ziel zu erreichen, auch nothwendig wurde, zwei Sätze aufzustellen, wie diese, daß die Speiseröhre sich vorschieben ließe (die Möglichkeit einer Umstülpung dieses Organs mag Niemand verneinen), und daß die Ligula, das vorderste Segment der drei oder vier Segmente der Unterlippe, mit dem hintersten, dem Kinn oder Mentum, verbunden sein kann. Außerdem muß man bei Erichson rügen, daß er eine Darstellung, die er so sehr mißgeachtet hat, doch brauchen zu können glaubte, um seine eigene Theorie des Zusammengehörens der Mundtheile zu stützen.

Erichson's Auffassung, die er das folgende Jahr in seinem Werke »Genera et Species Staphylinorum« wiederholte, drang, jedenfalls in Deutschland, Frankreich und Scandinavien, ganz und gar durch, und Thion war vergessen oder nur »als Zierath des Stiles« erwähnt.

Im Herbste 1886 nahm ich die Untersuchung der Mundtheile der Stenon wieder auf, und das Erste, was ich machte, war, nach Thion's Anweisung die Thiere zu zwingen, ihre Unterlippe bis zur Hälfte der Körperlänge vorzuschieben. Durch einen abgemessenen aber starken Druck gelang mir dieses bei allen von mir geprüften Species, und das Manöver konnte wieder und wieder mit demselben Individuum gemacht werden, nachdem die Unterlippe beim Aufhören des Druckes zurückgezogen war. Die Lage und Stellung der Speiseröhre wurde gar nicht verändert, und so habe ich auch den Kopf eines *Stenus* zeichnen können, die Unterlippe beinahe vollständig hervorgeschoben und die Speiseröhre und den Ventrikel in natürlicher Lage hinter dem Hinterrande des Kopfes liegend. Der vorgeschobene Theil der Unterlippe (der hinterste Theil derselben, das Kinn, wurde gar nicht alterirt) bestand, wie es Thion schon dargestellt hat, aus zwei Stücken, von denen das hintere Stück sich unter dem Microscope als eine flach gedrückte, häutige Röhre zeigte, welche Röhre sich aus- und einstülpen ließ. Diese hintere häutige Röhre, die das vordere Stück wie eine Scheide

umgeben kann, ist morphologisch nur die bei diesem Thiere sehr verlängerte Bindehaut zwischen dem Kinn und dem vorderen Stück des hervorgeschobenen Theils der Unterlippe. Das vordere Stück, das Hauptstück der Unterlippe ist am Vorderrande des hinteren Stückes befestigt, und in der Ruhe der Mundtheile wird es ganz von der genannten häutigen Röhre umschlossen und unter und hinter das Kinn zurückgezogen, so daß nur das vordere Ende mit den Anhängen sichtbar ist. Dieses Stück ist nicht hohl, wie Thion (*traversée dans toute son étendue par un canal qui donne un libre cours aux sucs nutritifs*)¹ oder Erichson (*Speiseröhre*) meinte, sondern von Nerven, Tracheen, Muskeln mit langen Sehnenleisten durchzogen, und am hinteren Ende sind starke Muskeln, *Musculi retractores linguae*, befestigt. Von den zwei Paaren Anhängen ist das dreigliederte Paar sicher die Labialpalpen, während die keulenförmigen Anhänge Zungenladen, *Ligulae*, sind. Nebenzungen, *Paraglossae*, fehlen durchaus.

Außerdem habe ich die fünf übrigen Gattungen, welche von Harold und Gemminger, *Catalogus Coleopterorum*, zu den Steninen gezogen werden, untersucht¹; und, wenn man auch gestehen muß, daß die meisten dieser Gattungen von der Gattung *Stenus* oder unter sich so verschieden sind, daß man sie in dieselbe Gruppe gar nicht unterbringen darf, so sind jedenfalls die Gattungen *Stenus* und *Dianous* einander so nahe stehend, daß sie in jedem Systeme einander nahe stehen müssen. Nun aber ist es so, daß sie im Bau der Unterlippe sehr verschieden sind, und daß *Dianous* in keinem der Punkte, in welchen *Stenus* so sehr von dem Typischen abweicht, mit *Stenus* übereinstimmt, sondern die gewöhnliche kurze Unterlippe und Zunge ohne Zungenladen aber mit ordinären Nebenzungen hat. Von einem mehr als gewöhnlichen Hervorschieben und Zurückziehen der Zunge oder Unterlippe beim *Dianous* ist gar nicht zu sprechen.

Das Abnorme im Bau der Mundtheile bei der Gattung *Stenus* ist also dies, daß das Hauptstück oder Sternalstück der Unterlippe und die dasselbe Hauptstück mit dem Kinn verbindende Bindehaut außerordentlich verlängert sind, daß das Hauptstück sich so weit hervor- und zurückschieben läßt, und daß die Nebenzungen durchaus fehlen. Die Bildung der keulenförmigen Zungenladen ist auch eine ungewöhnliche, doch man vergleiche hier unter Anderen die Gattung *Megalops*.

Ich bedaure, daß ich Figuren nicht mitgeben kann, aber zwei Tafeln mit den nothwendigen Abbildungen der Mundtheile der Ste-

¹ Durch besondere Güte des Herrn Prof. Herm. Hagen in Cambridge, Mass., habe ich die zwei nordamerikanischen Gattungen *Edaphus* und *Stictocranius* untersuchen können.

ninen und einiger anderen nahestehenden Gattungen werden die Abhandlung, wie sie binnen kurzer Zeit in »Videnskabelige Meddelelser fra Naturhistorisk Forening« erscheinen wird, begleiten.

2. Über den Darm der Arthropoden, besonders der Insecten.

Von Prof. Anton Schneider, Breslau.

eingeg. 8. Januar 1857.

Der Mitteldarm der Arthropoden besteht bekanntlich aus einer inneren Lage von Zellen, dem Entoderm. Darauf folgt nach außen eine Tunica propria, welche, wie man bisher nicht beachtet hat, aus Chitin besteht. In kochender Kalilauge ist sie unlöslich. Vorn geht sie über in die innere Cuticula des Vorderdarmes, hinten in die des Hinterdarmes.

Nach außen liegt auf der Tunica propria eine Hypodermissschicht, darauf folgt die Muscularis, welche aus einer inneren Quer- und einer äußeren Längsfaserschicht besteht. Die histiologische Zusammensetzung der dem Entoderm aufliegenden Gewebe ist genau dieselbe, wie die des Vorder- und Hinterdarmes. Man kann sagen, der Vorder- und Hinterdarm ziehen sich in einer dünnen Schicht über den Mitteldarm weg. Eine Anschauung, welche auch mit den Ergebnissen der Entwicklungsgeschichte in Einklang steht.

Die Längsfasern des Vorder- und Hinterdarmes gehen bei den Insecten auf den Mitteldarm über. An der Verbindungsstelle zwischen Vorder- und Hinterdarm findet sich eine bisher übersehene merkwürdige Anordnung der Längsfasern, welche zu weitgreifenden Folgen führt.

Der vordere Theil des Vorderdarmes hat überhaupt nur Querfasern. Wenn dann hinter der Mitte die Längsfasern entstehen, so lösen sie sich vom Darm ab und inseriren sich erst ein Stück hinter dem Anfang des Mitteldarmes. Dadurch wird eine Einstülpung des Vorderdarmes bedingt, welche nach dem Darmlumen vorspringt. Indem die beiden Blätter der Einstülpung verwachsen, bilden sie einen Rüssel, der zu vielfachen Bildungen führt. Er kann einfach, gelappt, mit Borsten und Zähnen besetzt sein etc. Der Rüssel kommt vor ziemlich groß bei den Larven und Imagines der Dipteren, Orthopteren, Forficuliden und *Lepisma*, kleiner bei den Coleopteren und Neuropteren, im Übrigen fehlt er.

Eine andere Bildung entsteht an dieser Stelle bei einem großen Theil der Insecten. An dem Hinterende des Vorderdarmes bildet die Cuticula eine den Ausgang des Vorderdarmes umschließende Falte, welche sich in Gestalt einer Röhre bis zum After verlängert. Ich will

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Meinert Fr.

Artikel/Article: [1. Die Unterlippe der Käfer-Gattung Stenus 136-139](#)