

Radiomedianquerader ist so gar keine Rede, daß vielmehr der obere Medianast ein Stück mit dem Radius vereinigt ist, also die Discoidalzelle gewissermaßen ein Stückchen vom Radius begrenzt ist. Am Vorderrande zwischen der Mündung der Subcosta und dem ersten Radiusast« (Kertész), also R_{2+3} , ist die Flügelmembran etwas schwierig dicker, wodurch ein deutliches, übrigens nur ganz hellgraues Stigma zustande kommt; der später gegabelte hintere Radiusast verläuft mehr gestreckt, als Lundbeck es für *E. tarsalis* (Zett.) zeichnet. Die Discoidalzelle ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als hoch, sie bildet ein leicht verschobenes Rechteck, dessen obere Spitze durch die Anlehnung an den Radius abgerundet ist, und dessen untere Ecke ebenfalls nicht spitz ist, sondern etwas verrundet; mit andern Worten, die zum Mediasystem gehörige, randwärts abschließende Ader zwischen cu_1 und m_2 macht einen kleinen stumpfwinkeligen Knick (ohne doch auch nur die Spur einer Ader oder Falte dort zu entsenden). Dieses Aderstück ist nur wenig länger, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als das davor liegende Begrenzungsstück zwischen m_2 und m_1 . Dadurch schon erhält der Flügel ein etwas andres Aussehen wie der von *E. tarsalis* (Zett.). Noch mehr abweichend erscheint er aber in der Form der Analzelle; diese ist dadurch, daß der Stamm von cu stark gestreckt, und nur sehr stumpfwinkelig geknickt verläuft, und der sie randwärts begrenzende Teil von cu_2 ziemlich lang wird, annähernd dreieckig umgrenzt, wobei der Winkel an der Abgangsstelle von cu_2 fast ein rechter ist, und sie, an der Analis entlang gemessen, um die volle Hälfte ihrer eignen Länge von dem Flügelhinterrande entfernt bleibt. Schwinger gelbweiß mit teilweise rötlichbraunem Knopf. Hinterleib kurz und rundlich, schwarz, reichlich punktiert und spärlich grauweißlich behaart, und zwar auf der flacheren Bauchseite in ganz gleicher Weise wie auf dem hochgewölbten Rücken.

4. Über eine *Astasia*-Art aus dem Süßwassernematoden *Trilobus gracilis* Bst.

Von Otto Nieschulz, cand. rer. nat.

(Mit 3 Figuren.)

Eingeg. 12. September 1921.

In der Hoffnung, *Herpetomonas bütschlii* Kent, die zuerst beschriebene und daher für die Gattungsdiagnose maßgebliche *Herpetomonas*-Art, wieder zu finden, untersuchte ich eine größere Anzahl von *Trilobus gracilis* Bst., kleine Süßwassernematoden von etwa 2 mm Länge und 0,07 mm Breite, in denen Bütschli diese Flagellaten 1878 gefunden hatte. Das Untersuchungsmaterial stammte zum

Teil aus der Tiefe des Großen Plöner Sees — Herrn Prof. Thiene-mann-Plön gebührt für die Beschaffung dieses Materials mein besonderer Dank — zum Teil aus einem Teiche in Utrecht. Die gesuchten Flagellaten fand ich leider nicht, dafür aber in einigen der Nematoden aus dem Plöner See ein andres Protozoon, das wohl in die Gattung *Astasia* zu stellen ist. Da ich nur wenige Exemplare antraf und mir von ihnen keine guten Dauerpräparate gelangen, muß ich mich hier auf einige Lebendbeobachtungen beschränken.

Parasitische Arten der Gattung *Astasia* sind bisher aus Turbellarien (de Beauchamp 1911 *A. captiva* aus *Catenula lemnae* Ant. Duj., Haswell 1892 und 1907 aus zwei nicht näher benannten Rhabdocölen), aus Rotatorien (Hudson und Gosse 1889 und Leydig 1857 aus *Hydatina senta* [Müller], Voigt 1904 aus *Chaetonotus ploenensis* Voigt) und aus einem Copepoden (Alexeieff 1912 *A. mobilis* [Rehberg] aus *Cyclops*) beschrieben worden.

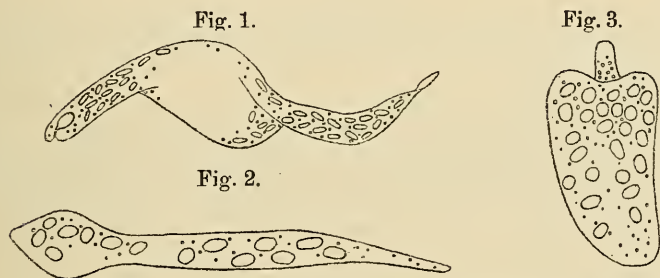


Fig. 1—3. *Astasia* spec. aus *Trilobus gracilis*. Vergr. 600.

Die von mir untersuchten Exemplare von *Trilobus gracilis* waren nur recht schwach infiziert, meist fanden sich nur 1 oder 2 Parasiten in einem Wirt. Zerdrückte man die Nematoden unter dem Deckglas, so wurden die Parasiten frei und schwammen mit lebhaft peristaltischen Bewegungen vorwärts, wobei sie eine außerordentliche Metabolie ihres Körpers zeigten (Fig. 1—3). Sie ähneln beim ersten Anblick sehr einer Monocystidee, so daß ich sie zunächst auch dafür ansah, eine Verwechslung, die ebenso Minchin und Labbé (siehe Alexeieff 1912) unterlaufen ist. In dem Plasma eingelagert waren stets eine größere Anzahl stark lichtbrechender, rundlicher Körner, die bei verschiedenen Exemplaren an Größe differierten, bei ein und demselben jedoch ziemlich konstant waren. Nach de Beauchamp und Alexeieff bestehen diese Körner bei den von ihnen untersuchten Arten aus Paramylon. Im vorderen Ende des Parasiten liegt, wie man bei günstiger Lage des Tieres sehen konnte, eine Vacuole, von der aus ein feiner Kanal an die Körperoberfläche führt

und hier in einer Einsenkung der Pellicula mündet (Fig. 1). Ein Stigma und eine Querstreifung des Körpers vermochte ich nicht festzustellen. Auch eine Geißel war bei keinem der untersuchten Exemplare vorhanden. Das Vorkommen von Geißeln variiert innerhalb der Gattung *Astasia* stark. Leydig wie Hudson und Gosse sahen nur geißellose Formen; Haswell (1892) und de Beauchamp beobachteten daneben auch geißeltragende Parasiten, doch waren die geißellosen bei weitem in der Mehrzahl; Alexeieff sah ebenfalls beide Formen nebeneinander. Haswell (1907) fand bei den Exemplaren innerhalb des Wirtes keine mit Geißeln, sie bildeten diese aber neu aus, sobald man sie längere Zeit außerhalb ihres Wirtes am Leben erhielt. Ich habe diese Neubildung einer Geißel nicht beobachten können, es gelang mir aber auch nur einmal, einen Parasiten etwas über eine Stunde unter dem Deckglase am Leben zu erhalten.

Literatur.

- Alexeieff, A., Le parasitisme des eugléniens et la phylogénie des sporozoaires sensu stricto. Arch. zool. exp. et gén. vol. 50. Notes et revue. p. 83 bis 88. 1912.
- Beauchamp, P. de, *Astasia captiva* n. sp., eugléniens parasite de *Catenula lemnae* Ant. Duj. Ibid. vol. 46. Notes et revue. p. 52—53. 1911.
- Bütschli, O., Beiträge zur Kenntnis der Flagellaten und einiger verwandter Organismen. Zeitschr. f. wiss. Zoologie Bd. 30. S. 205—281. 1878.
- Haswell, W. A., Note on the occurrence of a flagellate infusorian as an intracellular parasite. Proc. linn. soc. New South Wales vol. 7. p. 197 bis 199. 1892.
- Parasitic euglenae. Zool. Anz. Bd. 31. S. 296—297. 1907.
- Hudson C. T., und Gosse, P. H., The rotifera, or wheel-animalcules. London 1889.
- Leydig, F., Über *Hydatina senta*. Arch. f. Anat. u. Phys. Bd. 24. S. 404—416. 1857.
- Voigt, M., Die Rotatorien und Gastrotrichen der Umgebung von Plön. Forschungsber. d. Biol. Station Plön. Bd. 11. S. 1—180. 1904.

5. Einiges zur Ontogenie von *Felis tigris*.

Von Dr. Richard Münnich, Ölsnitz i. V.

Eingeg. 14. September 1921.

Bei einem Durchblick der entwicklungsgeschichtlichen Tafeln von Keibel-Elze wird man immer zur Erkenntnis der Tatsache kommen, daß bisher leider noch sehr, sehr wenig über die Ontogenie der verschiedenen Wirbeltierklassen bekannt ist. Es fehlt noch an den vielen notwendigen Arbeiten, welche alle gemeinsam das Ziel haben, die histologische Totaluntersuchung der Föten zu fördern, meist liegen nur Teiluntersuchungen vor, wie die Genese der Lunge, Niere, des Primordialcraniums usw. Ein glücklicher Zufall brachte mich in den Besitz dreier *Felis tigris*-Föten von 50 mm Scheitel-Steiß-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Nieschulz Otto

Artikel/Article: [Über eine Astasia-Ari aus dem Süßwassernematoden Trilobus gracilis Bst. 136-138](#)