

Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

Kleinere Mitteilungen.

Monocystis naidis n. sp., eine neue Cölomgregarine der Oligochäten.

Von

Hermann von Voss (Düsseldorf).

Vorliegende Mitteilung ist ein kurzes Referat über eine Arbeit, die von mir im Jahre 1914 ans Archiv für Protistenkunde eingesandt wurde, auf der Post aber während der Mobilmachung verloren ging. Da mir zurzeit wohl eine Niederschrift des Textes, nicht aber die Figuren zur Verfügung stehen (sie, wie auch die Präparate liegen noch in Straßburg, wo die Arbeit gemacht wurde, und wann sie wieder in meine Hände gelangen, ist bei den herrschenden Schwierigkeiten nicht abzusehen), so ist Vorliegendes nur als eine vorläufige Mitteilung anzusehen.

EDM. HESSE (1909) hat die Angabe gemacht, daß sämtliche Familien der Oligochäten Vertreter der monocystiden Gregarinen als Parasiten beherbergten; von dieser Regel seien nur die Äolosomatiden und die Naiden ausgenommen, bei denen *Monocystis*-Arten bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Auch in der übrigen Literatur, soweit sie mir zur Verfügung stand, konnte ich keine diesbezüglichen Angaben finden; es sei mir daher gestattet, diese Lücke teilweise auszufüllen durch die kurze Beschreibung des Trophozitenstadiums einer Gregarine, die ich bei Durchmusterung von Schnittpräparaten entdeckte. Es handelt sich um den Parasiten

einer *Nais*, und zwar entweder von *N. elinguis* oder von *N. obtusa*, doch spricht die Größe des Tieres für die erste Art (die Gestalt der Borsten konnte ich am Schnittpräparat zur Bestimmung nicht mehr benutzen); die Infektion war eine sehr starke, jedes Segment, das erste ausgenommen, beherbergte Dutzende von Parasiten. *Monocystis naidis*, wie ich diese neue Form nach ihrem Wirte nennen will, ist eine reine Cölogregarine, die nur in der Leibeshöhle vorkommt, hier entweder frei flottiert oder an der Wand, den Dissepimenten, den Chloragogenzellen befestigt ist.

Form gestreckt-spindelförmig, Vorderende nicht selten verjüngt bis spitz, Hinterende mehr oder weniger abgerundet. Meist solitär, hin und wieder trifft man Syzygien von zwei und von drei Tieren.

Größe zwischen 27 und 37 μ in der Länge und ca. 6—7 μ in der Breite; ausnahmsweise findet man Exemplare von 45 \times 11 μ .

Formveränderungen des Vorderendes, Umbiegungen, Umknickungen sind häufig und lassen auf das Vorhandensein von Muskelfäden schließen.

Eine deutliche Pellicula (Epicyt) umgibt den ganzen Körper und ist auf der Oberseite zu einigen Längsleisten erhoben (vgl. *Monocystis striata*). Gut entwickelt ist auch der Sarcocyt, während weder die Gallertschicht, noch die wohl sicher vorhandenen (vgl. oben) Muskelfäden nachgewiesen werden konnten. Der Entocyt zeigt ein feinkörniges bis feinwabiges Plasma mit konstanten, mit Eisenhämatoxylin sich stark färbenden Einschlüssen.

Kern sphärisch oder etwas ellipsoid, bis zu 10 μ im Durchmesser; großes Caryosom und 2—4 größere Chromatinbrocken sind ins Liniengerüst eingelagert. Die Kernmembran ist stets deutlich.

Die Befestigung der Gregarine an der Cölomwand ist meist eine oberflächliche und macht den Eindruck, als klebte die Gregarine infolge einer zähen Beschaffenheit ihrer Oberfläche an den Zellen der Cölomwand; dazwischen aber erfolgt die Anheftung dadurch, daß die Pellicula am Vorderende aufgelöst erscheint und das Endoplasma in Form von mehreren kurzen, aber relativ derben Pseudopodien vorgetreten ist, die an die Zellen der Leibeshöhlenwand ansetzen.

Solche Auflösungen der Pellicula, wie wir sie hier am Vorderende allein konstatieren, finden in einem bestimmten Stadium am ganzen Umfang des Gregarinenkörpers statt: das Individuum geht dabei aus der gestreckten in eine sphärische Form über, mit wellig begrenzter Oberfläche, mit vielfachen kleinen Zacken und Fortsätzen. Entoplasma stark vakuolisiert in diesem Stadium, peripher von einer

deutlichen Schicht hyalinen Ectoplasmas begrenzt, das wohl aus der Auflösung der Pellicula und dem Sarcocyt hervorgegangen sein dürfte.

Die so entstandenen, mehr amöboiden als gregarinenähnlichen Formen neigen sehr zur Verschmelzung, zu einer Plasmogamie, wobei zwei (oder selten drei) Individuen sich vereinigen. Wenn auch gewisse Unterschiede in der Plasmastruktur der vereinigten Individuen wahrzunehmen sind und die Verschmelzungslinie daher noch lange deutlich bleibt, so sind doch die Unterschiede nicht konstant genug, um hieraus auf eine prinzipielle Verschiedenheit oder gar einen sexuellen Prozeß schließen zu können, wie das wohl von anderen getan worden ist (vgl. LÉGER et DUBOSCQ 1903), auch spricht dagegen die, wenn auch selten zu beobachtende Verschmelzung von drei Tieren.

Die Kerne der „Plasmogameten“ wandern aufeinander zu und kommen schließlich dicht nebeneinander im Zentrum zu liegen. Sie zeigen ein typisch abweichendes Aussehen: das Caryosom hat ca. um 50 Proz. an Größe abgenommen, dafür sind die extracaryosomalen Chromatinansammlungen stark vermehrt und liegen vielfach dicht unter der Kernmembran, so daß die Möglichkeit einer Abwanderung chromatischer Substanz aus dem Caryosom ins Cytoplasma naheliegt.

Düsseldorf, den 19. August 1920.

Literaturverzeichnis.

- HESSE, EDM.: Monocystidées des Oligochaetes. in: Arch. Zool. expér. et génér. 5. Série T. 3 1909.
- LÉGER et DUBOSCQ: La reproduction chez Pterocephalus. Ibid. 4. Série T. 1 1903.
- SOKOLOW, B.: Liste des Grégarines décrites depuis 1899. in: Zool. Anz. Bd. 38 1911.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Protistenkunde](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [42_1921](#)

Autor(en)/Author(s): Voss Hermann v.

Artikel/Article: [Monocystis naidis n. sp., eine neue Cölomgregarine der Oligochäten. 176-178](#)