Nachdruck verboten.
Übersetzungsrecht vorbehalten.

(Aus dem Zoologischen Institut der Universität Sofia.)

Beitrag zur Morphologie und Karyologie der *Microcometes paludosa* Cienk.

Protistenstudien. 8.

Von

A. Valkanov, Assistent am Zoologischen Institut der Universität.

(Hierzu 5 Textfiguren.)

Im Anschluß an meine kürzlich erschienene Mitteilung [1]) über die Morphologie und Karyologie der *Microgromia elegantula* will ich hier kurz über dieselben Fragen bei einer nahe verwandten Thalamophore berichten, soweit meine diesbezüglichen Beobachtungen reichen.

Zur Gruppe der *Microgromia* gehören noch *Chlamydophrys*, *Rogostoma*, *Hedriocystis* und *Microcometes*. Meine Mitteilung betrifft die letzte Gattung.

Dieses zierliche und kleine Rhizopod trat oftmals in meinen Kulturen auf und entwickelte sich zuweilen massenhaft, was mir natürlich die Möglichkeit gab, genügend Präparate von ihm zu machen.

Bei Kultur auf künstlichen Nährböden, speziell Knoop-Agar erwies sich diese Form anspruchslos, doch zog ich wie üblich Präparate vor, die aus natürlichen Medien herstammen.

Die Präparate waren in üblicher Weise angefertigt. Ich ließ Deckgläschen auf der Wasseroberfläche schwimmen, wobei sich viele Exemplare an der Unterseite des Gläschens anklebten.

Sowohl bei *Microgromia* als auch hier hängt die Form der Gehäuse von der Stelle ab, wo das letztere sich ausbildet. So ist die Form der Schale bei Tieren, die sich frei zwischen den Algen aufhalten, homaxon, wenn wir von der geringen Zahl der Öffnungen abstrahieren, was sonst eine Herabsetzung des Symmetriegrades bedingen würde.

---

[1]) A. Valkanov, Über die Morphologie und Karyologie der *Microgromia elegantula* Pén. Protistenstudien. 6. Arch. f. Protistenk. Bd. 71 p. 241.

Bei Individuen aber, die auf der Unterseite schwebender Deckgläschen ihr Gehäuse ausbilden, zeigt dieses letztere eine herabgesetzte Symmetrie, die wir in diesem Fall als monaxone be-

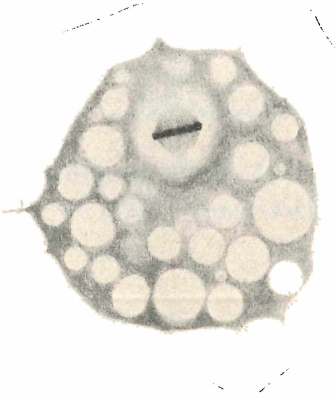

Fig. 1.

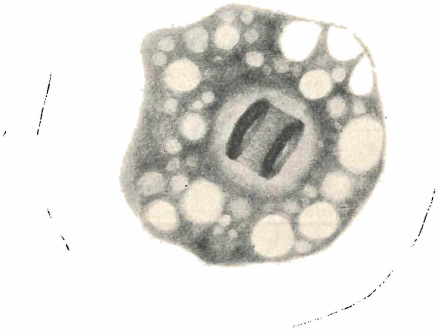

Fig. 2.

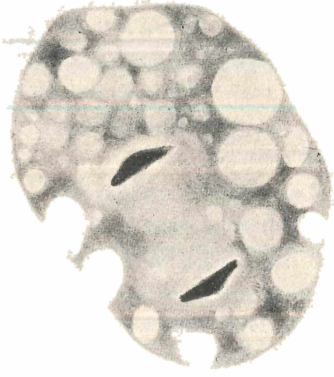

Fig. 3.

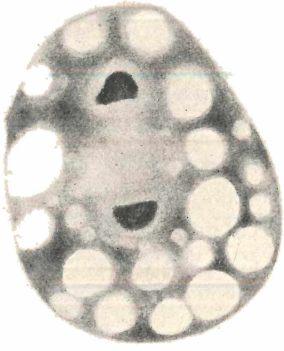

Fig. 4.

zeichnen wollen, wobei wir aber auch hier von der geringen Zahl der Öffnungen abstrahieren, deren Anordnung eben eine Herabsetzung des Symmetriegrades bewirken, oder selbst Symmetrielosigkeit vortäuschen könnte.

Sowohl bei *Microgromia* als auch hier ist das auf dem Glase ausgebildete Gehäuse halbkugelförmig. Die Öffnungen sind peripherwärts angeordnet.

Die Ähnlichkeit zwischen *Microgromia* und *Microcometes* in morphologischer Beziehung ist so groß, daß ihre nahe Verwandtschaft kaum zu bezweifeln ist. Doch zeigen das Protoplasma und der Kern bei den beiden Gattungen ganz abweichende Bilder.

Bei *Microgromia* wie bei den meisten beschalten Süßwasserrhizopoden ist der Kern von einem Chromidialring umgeben — vielleicht als Folge der Bipolarität des Körpers.

Bei *Microcometes* liegt der Kern zentral und ein Chromidialring fehlt hier ganz — hier vielleicht als Folge der Multipolarität der Zelle.

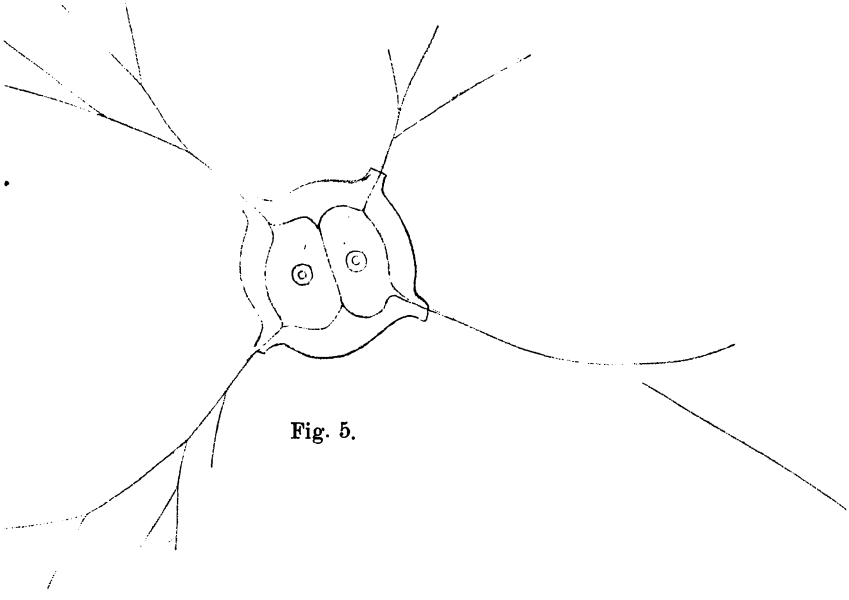

Fig. 5.

Bei *Microgromia* wie bei anderen verwandten Formen spielt der Nucleolus die Rolle des sog. Nucleolocentrosoms der Autoren, verschwindet also bei der Kernteilung nicht. Bei *Microcometes* aber unterliegt der Nucleolus bei der Kernteilung einer völligen Auflösung.

Die Entstehung der Chromosomen aus dem Außenkern ist sehr deutlich zu verfolgen. Man beobachtet im Außenkern des Ruhekerns eine netzförmige Struktur. An den Knotenpunkten dieser Netze nehmen die Chromosomen ihre Entstehung, wobei mit dem fortdauernden Wachstum der Chromosomen die allmähliche Auflösung des Nucleolus Hand in Hand geht.

In der Metaphase sind die runden Chromosomen am Äquator der tönchenförmigen Spindel angeordnet (Fig. 1). Irgendeine An-

deutung von Centren oder anderen Formelementen an den Spindelpolen ist nicht wahrzunehmen. In der Anaphase verschmelzen die Chromosomen in Ringe, die noch durch Desmosen verbunden sind (Fig. 2). Etwas später verschwinden die Desmosen und die Ringe nehmen kompaktere Formen an (Fig. 3 u. 4). Dann gehen die beiden Ringe nach komplizierter Auflösung zur Ausbildung des ruhenden Kernes über, worauf die Körperteilung folgt.

Gehäuse mit zwei jungen Individuen (Fig. 5) sind in meinen Präparaten sehr zahlreich zu sehen, was den Gedanken nahe legt, daß der Moment des Heraustretens der Tochterzelle von dem Körperteilungspunkt ziemlich weit abliegt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Protistenkunde

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 73_1931

Autor(en)/Author(s): Valkanov Alexander

Artikel/Article: Beitrag zur Morphologie und Karyologie der Microcometes paludosa Cienk. 367-370