

IV. Eine rhizopodiale *Euglena*? Protistenstudien. 9.

Von

A. Valkanov.

(Hierzu 2 Textfiguren.)

Durch die langjährigen Untersuchungen PASCHER'S und anderer Forscher ist eine beträchtliche Anzahl gefärbter Flagellaten namhaft gemacht worden, welche die Fähigkeit besitzen, Pseudopodien auszubilden. Daher zeigte sich, daß Hand in Hand mit dem Hervortreten der animalischen Ernährung bei den gefärbten Formen eine allmähliche Reduktion des Geißelapparates und der Chloroplasten eintritt. Somit ist also eine große Anzahl von Einzelligen bekannt geworden, welche gleichzeitig Eigenschaften verschiedener Flagellaten- und Rhizopodengruppen erkennen lassen.

Vor 5 Jahren habe ich in der gleichen Zeitschrift ¹⁾ drei rhizopodiale Flagellaten beschrieben, von denen zwei zu den Helioflagellaten zugerechnet waren, während die dritte anscheinend mit der Familie *Bodonaceae* verwandt war. Charakteristisch für die letzte Form ist, daß die stets vorhandenen Pseudopodien starre Gebilde sind und also nicht zur Nahrungsaufnahme verwendet werden.

In einem kurzen Aufsatz, der im Zoologischen Anzeiger ²⁾ erschien, beschrieb ich eine weitere rhizopodiale Flagellatengattung mit folgenden Gattungsmerkmalen: Körper stark formveränderlich. Rhizopodien immer vorhanden, stark verästelt, mit Körnchenströmung, ohne Anastomosen. Die Geißel, manchmal fehlend, steht in keinem

¹⁾ Bd. 63 p. 419—450.

²⁾ Bd. 94 p. 118—119.

nachweisbaren Zusammenhang mit dem Kern. Rhizopodienlose Stadien scheinen gänzlich zu fehlen. Diese Form nannte ich *Patevia bistadialis*¹⁾.

Im folgenden soll eine weitere in der Nähe von Sofia von mir gefundene rhizopodiale Flagellate beschrieben werden.

Der Körper zeigt zwei klar gegeneinander abgegrenzte Zonen: eine innere, chloroplastenführende (chl. Z.) und eine äußere, pseudo-

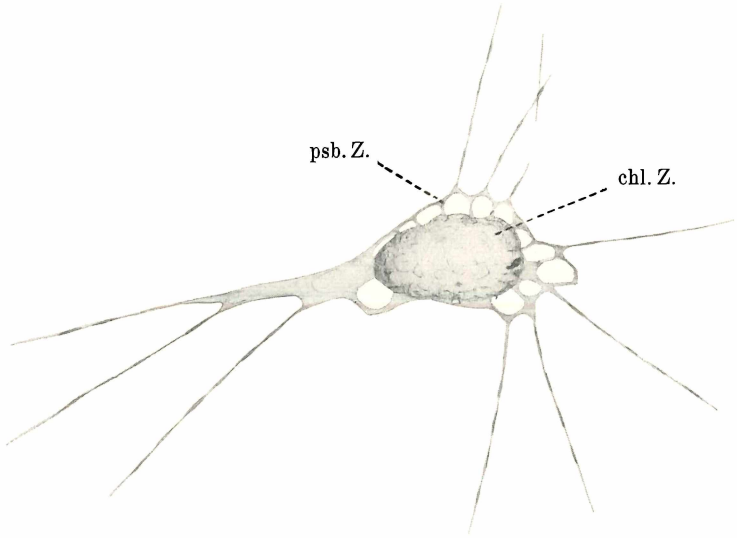


Fig. 1 a. Rechts in chl. Z. sieht man das Augenfleck.

podienbildende (psb. Z.). Im chl. Z. sieht man außer zahlreichen scheibenförmigen Chloroplasten noch einen großen roten Augenfleck. Die psb. Z. ist manchmal fast verschwindend dünn und ihre Dicke übertrifft niemals $\frac{1}{5}$ des Körperdurchmessers. Pseudopodien unverzweigt, dünn, mit spindelförmigen Anschwellungen. Achsenfäden nicht nachweisbar; es scheint, daß sie gänzlich fehlen. Die Bewegung mittels der Pseudopodien ist langsam und von einer Metabolie des Körpers begleitet, an der sowohl die psb. Z. als auch die chl. Z. teilnimmt.

¹⁾ Ich zweifle, daß H. DE SAEDELEER Recht hat, wenn er diese Form als „freischwimmende *Microcometes paludosa*“ betrachtet [Beitrag zur Kenntnis der Rhizopoden (Mém. du Musée Royal d'Hist. Nat. de Belgique, 1934, Nr. 60, p. 84—85)]. Die Gründe für dieses seine Verfahren sieht er wahrscheinlich in der Ähnlichkeit der Pseudopodien beider Formen. In meiner „*Patevia*-Kultur“ konnte ich kein einziges beschaltes *Microcometes*-Exemplar beobachten!

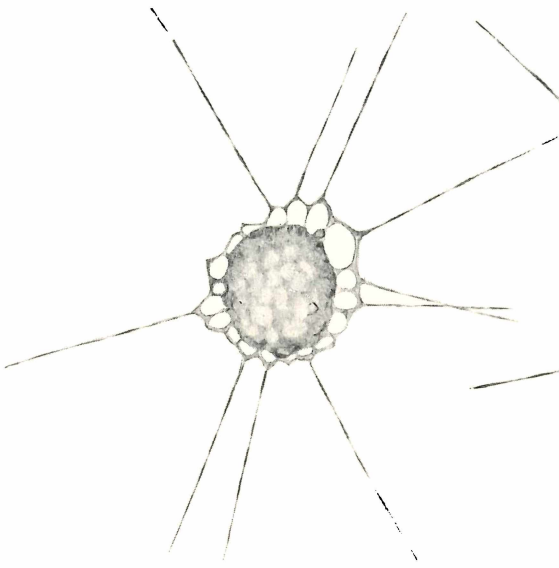


Fig. 1 b.

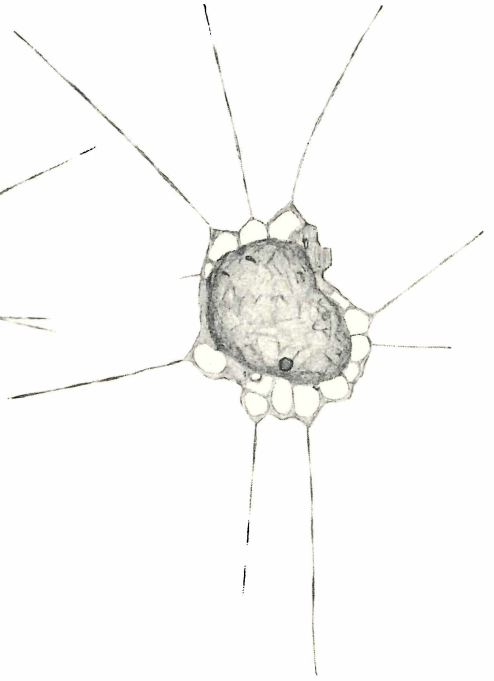


Fig. 1 c.

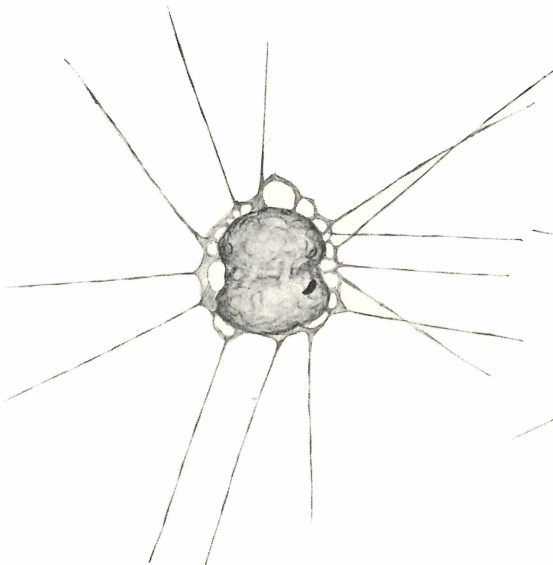


Fig. 2 a.

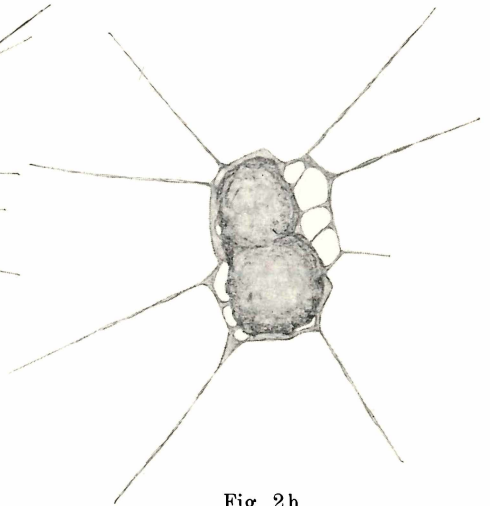


Fig. 2 b.

Nahrungsaufnahme, pulsierende Vakuole und Kern nicht beobachtet.

Wenn mir die chl. Z. allein zu Gesicht gekommen wäre, so hätte ich das Tier zweifellos zu den Eugleniden gerechnet, denn die charakteristischen Merkmale für Euglenida: grüne Chloroplasten und Stigma lagen zutage.

Versehen mit der beschriebenen Plasmaschicht, dagegen ist diese Form eher als rhizopodial gewordene *Euglena* anzusehen.

Auch eine andere Auffassung ist nicht ganz von der Hand zu weisen, nämlich, daß es sich um eine von irgendeinem Heliozoon verschluckte *Euglena* handelt.

Ich habe weder den Übergang vom Rhizopodialzustand in rhizopodienlosen, noch das umgekehrte beobachtet. Trotzdem glaube ich zur Annahme eines einheitlichen Organismus berechtigt zu sein und zwar aus folgenden Gründen:

1. Eine andere Rhizopode mit so ausgebildeten Pseudopodien — ohne Achsenfäden und mit spindelförmigen Anschwellungen — ist bisher unbekannt.

2. Die Masse des chl. Z. ist zehnfach und darüber größer als die psb. Z.

3. Ich konnte in keinem einzigen Falle Spuren von Verdauungsvorgängen in der chl. Z. feststellen. Die chl. Z. war immer lebensfrisch und führte metabolische Bewegungen aus.

So bleibt keine andere Schlußfolgerung übrig als die, daß es sich um eine *Euglena* handelt, welche die Fähigkeit hat, in eine rhizopodiale Zustandsform übergehen zu können.

Unter den *Euglenida* ist bisher nur für *Heteronema* sp. die Fähigkeit, kleine Pseudopodien auszubilden, festgestellt¹⁾. In letzter Zeit hat PASCHER eine ganz nackte Amöbe mit deutlichem Stigma beschrieben, die anscheinend in nächster Verwandtschaft zu den Eugleniden steht (Biol. Zentralbl., Bd. 50 p. 1).

¹⁾ Siehe bei PASCHER, Süßwasserflora, Heft 2 p. 119.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [83_1934](#)

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

Artikel/Article: [IV. Eine rhizopodiale Euglena? 367-370](#)