

Zur Kenntnis der Planktonalgen.

Von W. Schmidle (Meersburg).

(Mit 5 Textfiguren.)

In dem Materiale von Roxheim, welches Dr. R. Lauterborn im August des heißen Sommers 1904 sammelte, fand sich wieder eine Reihe interessanter Planktonformen, und darunter eine solche, welche ich für den Vertreter einer neuen Algengattung halte.

Sie kommt ziemlich häufig dort vor, wird aber ihrer exquisiten Kleinheit halber leicht übersehen. Sie bildet ein stets aus zwei halbmondförmigen Zellen bestehendes Coenobium. Die Zellen sind in der Regel kreuzförmig gestellt, so daß, wenn man die eine in der Frontalansicht sieht, die andere im Transversalschnitt erscheint. Es ist schwer zu sagen, wodurch sie zusammengehalten sind. Meist berühren sich die Zellen direkt in der Mitte ihrer konvexen Seiten, und oft scheinen sie hier etwas vorgezogen; oft sind sie auch getrennt und dann wohl durch eine feine Gallertmasse zusammengehalten, die ich aber durch kein Färbmittel sichtbar machen konnte. Jede Zelle ist nach dem breit abgerundeten Ende hin etwas verschmälert, ca. 2μ breit und $5-8 \mu$ lang. Die Größe der halbmondförmigen Krümmung scheint variabel. Die Zellhaut ist zart und hyalin. Der größte Teil des Zellkörpers ist von einem, wie mir scheint, zentralständigen Chromatophor eingenommen, welches in der Zellmitte ein Pyrenoid enthält. Der kleine Zellkern liegt der konvexen Zellwand an und zwar stets dem Zellende zu. Liegen die beiden Zellen eines Coenobiums nebeneinander, also nicht gekreuzt, so sind die Kerne stets am gleichgerichteten Ende.

Die Vermehrung geschieht durch Zellteilung. Jede Zelle teilt sich zunächst der Quere, dann der Länge nach, und zerfällt so in vier Tochterzellen, wobei sich die Zellhaut mit teilt. Ein Coenobium wird stets durch die zwei Paare der zweiten Teilung (Längsteilung) gebildet.

Es kann kein Zweifel sein, daß unsere Gattung in die Nähe von Aktinastrum Lag. gehört. Sie stimmt mit ihr im Zellbau überein (charakterisiert durch die fast endständige Stellung des Kernes und

dem großen, fast die ganze Zelle ausfüllenden Chromatophor mit einem fast zentralständigen Pyrenoid), und in dem Verlaufe der Zellteilung. Auch ist wohl in der Art des Zellverbandes im Coenobium kein Unterschied.

Die Diagnose würde also lauten: *Didymogenes* n. g. Coenobien aus zwei meist gekreuzten, halbmondförmigen, mit dem Rücken

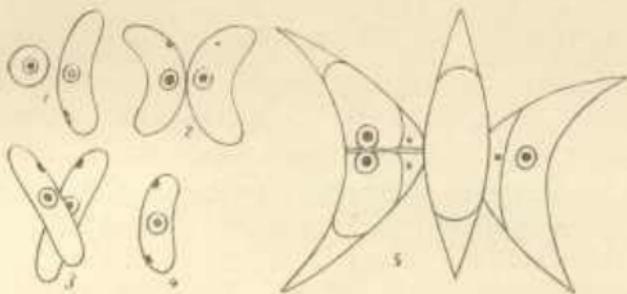


Fig. 1-4. *Didymogenes palatina*. — Fig. 5. *Lauterborniella elegantissima*.

gegeneinander liegenden Zellen bestehend. Jede Zelle hat ein großes Chromatophor mit zentralem Pyrenoid. Der Zellkern liegt dem Rücken der Zelle an, fast an dem einen Zellende. Vermehrung durch Vierteilung in zwei zueinander senkrechten Ebenen, wobei sich die Zellhaut mit teilt.

Didym. palatina n. sp. Zellen gegen das Ende wenig verschmälert, mehr oder weniger gekrümmt, 2μ breit und $6-8 \mu$ lang.

Roxheim, bayr. Pfalz, im Plankton ziemlich häufig. August 1904.

Neben *Didymogenes* fand sich die von mir schon früher beschriebene *Lauterborniella*. Es gelang, die Coenobien zu färben. Der Zellbau und die Zellteilung stimmen mit *Didymogenes* überein, so daß auch diese Alge in die Nähe von *Aktinastrum* gehört.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [45_1906](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidle Wilhelm

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Planktonalgen. 34-35](#)