

Beiblatt zur „Hedwigia“

für

Kleinere Mittheilungen, Repertorium der Literatur und Notizen.

Band XLI.

November—Dezember.

1902. Nr. 6.

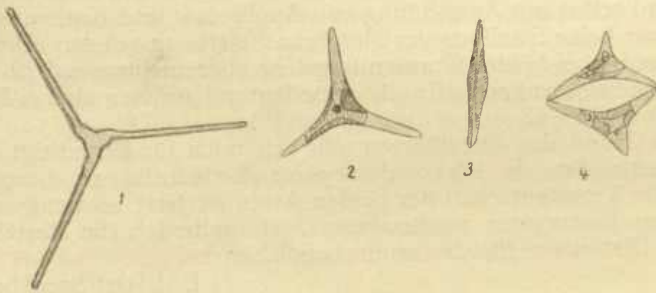
A. Kleinere Mittheilungen.

Centronella Voigt und Phaeodactylon Bohlin

Von Knut Bohlin (Stockholm).

(Mit 4 Figuren.)

In den „Forschungsberichten aus der Biologischen Station zu Plön,“ Th. 9, S. 41–43 (Stuttgart 1902), beschreibt Max Voigt einen Planktonorganismus, den er als *Centronella Reichelti* nov. gen. et nov. spec. bezeichnet. Er stellt winzige, dreistrahlige Sternchen dar, deren Membranen schwach verkieselt sind; der Verfasser lässt es dahin gestellt sein, ob dieser Organismus eine Diatomee oder eine Peridinee ist. Was mir Veranlassung zu diesen Zeilen giebt, ist die Vermuthung, dass diese neue Gattung mit der früher von mir beschriebenen Gattung *Phaeodactylon* identisch sei.¹⁾ Vielleicht ist meine Publikation dem Verfasser entgangen, stimmt er indessen meiner



1 *Centronella* (nach Voigt). 2–4 *Phaeodactylon* (nach Bohlin).

Meinung bei, so ist für die Synonymik immerhin etwas gewonnen. Ein Vergleich der Beschreibungen soll vorläufig die Wahrscheinlichkeit der Identität der beiden Gattungen darthun.

Beide stellen dreistrahlige Sternchen dar, deren Arme regelmässig Winkel von 120° bilden. Beide haben schwach verkieselte Membranen, beide sind Planktonorganismen. Einen Kern hat Voigt in der Mitte der Zelle von *Centronella* gefunden, durch Färbung mit

¹⁾ Bohlin. Zur Morphologie und Biologie einzelliger Algen. (Öfvers. af K. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1897, No. 9, Stockholm. S. 520–522.)

Hämatoxylin ist es mir gelungen, einen Kern in derselben Lage bei *Phaeodactylon* nachzuweisen. Voigt sagt von den Chromatophoren: „die gelbgrünen Chromatophoren erstrecken sich bei der lebenden Diatomee von der Mitte aus in die Arme, jedoch nicht bis in die äussersten Enden“. Bei *Phaeodactylon* habe ich in jeder Zelle nur ein wandständiges Chromatophor gesehen; die Farbe desselben habe ich ziemlich eingehend untersucht und dabei gefunden, dass der Farbstoff in allen seinen mikrochemischen Reaktionen sich mit Diatomeen übereinstimmend verhält. Bei *Phaeodactylon* giebt es in dem mittleren Theile der Zelle kleine Oeltröpfchen wie in Diatomeenzellen; Voigt hat „am Anfange des inneren Drittels der Arme regelmässig ein ovales glänzendes Bläschen“ gefunden; ob mit diesen Worten ein Oeltröpfchen gemeint ist, lasse ich dahingestellt sein. Zur Vergleichung füge ich Kopien der betreffenden Formen bei (Fig. 1—4).

In allen wesentlichen Strukturen der Zelle ist also eine unverkennbare Aehnlichkeit zwischen *Centronella* und *Phaeodactylon* zu konstatieren. Die verwandtschaftlichen Beziehungen von *Phaeodactylon* habe ich a. a. O. diskutirt und meine Ansicht so ausgesprochen, dass „auf Grund des chemischen Verhaltens der Zelle und der charakteristischen Theilungsebene es mir am Geeignetsten erscheint, *Phaeodactylon* als einen den Diatomeen nahe stehenden Organismus zu betrachten“. Die Zelle theilt sich nämlich in einer Ebene, die durch alle Arme gelegt werden kann. Der Zelltheilung bei *Centronella* thut Voigt keine Erwähnung.

Dagegen sind freilich *Phaeodactylon tricornutum* und *Centronella Reichelti* spezifisch verschieden. Bei der letzteren ist jeder Arm an der Basis etwas gebogen, ferner viel länger ausgezogen, an der Spitze mit einer kleinen Anschwellung versehen und endlich fein quergestreift. *Phaeodactylon tricornutum* ist von mehr primitiver Form und selbst mit Anwendung von Apokromat und Kompensationsokular war keine Streifung der Membranskelette zu sehen. Die Dicke der Arme ist bei beiden Formen ungefähr übereinstimmend (2 à 3 μ), die Länge bei *Centronella* (32 μ) bedeutend grösser als bei *Phaeodactylon* (10—12 μ).

Auf Grund des Angeführten sehe ich mich für berechtigt an, die Voigt'sche Art als *Phaeodactylon Reichelti* zu bezeichnen. Ueber die Verwandtschaft der beiden Arten ist jetzt so wenig als vorher etwas Bestimmtes auszusagen; doch halte ich die Beziehungen zu den Diatomeen für die wahrscheinlicheren.

Bohlin (Stockholm).

Battareopsis Artini n. gen., sowie andere von Professor Dr. G. Schweinfurth in Aegypten 1901—1902 gesammelte Pilze.

Von P. Hennings.

(Mit 2 Textfiguren.)

Ustilaginaceae.

Entyloma Schweinfurthii P. Henn. n. sp.; maculis amphigenis, sparsis vel gregariis, oblongis vel irregulariter rotundato-explanatis, 1—2½ × 1—1½ mm diam., atris vel atro-plumbeis; sporis

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [Beiblatt 41 1902](#)

Autor(en)/Author(s): Bohlin Knut

Artikel/Article: [A. Kleinere Mittheilungen. Centronella Voigt und Phaeodactylon Bohlin 209-210](#)