

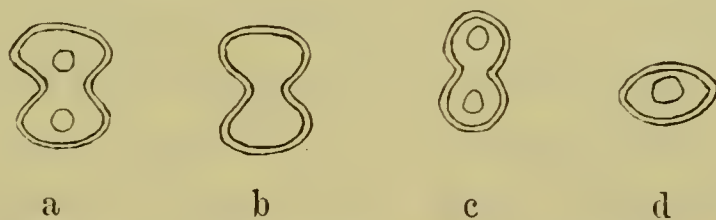
Das Cosmarium des Feuersees in Stuttgart.

Von Prof. Dr. O. Kirchner.

Das im vorhergehenden Aufsatz erwähnte *Cosmarium*, welches die Grünfärbung des Stuttgarter Feuersees durch die ungeheure Menge seiner im Wasser verteilten Individuen hervorrief, ist auch dadurch von einem grösseren Interesse, dass es unter allen bisher bekannten Desmidiaceen die kleinste Art darstellt. Seine in der Mitte durch eine nach aussen bedeutend erweiterte Einschnürung verengten Zellen haben nämlich nur eine Länge von 6,5—7,5 μ und eine Breite von 5—6 μ . Nur wenige andere Arten der Gattungen *Cosmarium* und *Cosmaridium* zeigen ähnlich geringe Dimensionen, so u. a. *Cosmarium Schliephackeanum* GRUNOW, *Cosmarium silesiacum* GUTWINSKI und *Cosmaridium silesiacum* P. RICHTER, welche auch in der Form der Zellen einige Ähnlichkeit mit der im Feuersee beobachteten Art haben. Indessen unterscheiden sie alle sich von der letzteren durch die schmale, nach aussen viel weniger erweiterte Mitteleinschnürung und auch durch bedeutendere Grösse. *Cosmarium Schliephackeanum* hat Zellen von 9—9,5 μ Länge und 10,7—12,5 μ Breite, deren Zellhälften in der Mitte — auf der Scheitelansicht betrachtet — beiderseits bauchig angeschwollen sind; *Cosmarium silesiacum* trägt ebenfalls in der Mitte der Zellhälften beiderseits eine warzenförmige Papille und zeigt in einer kleineren Varietät ungefähr die Dimensionen von *C. Schliephackeanum*, in einer grösseren eine Länge von 14,4 μ und eine Breite von 12 μ (vergl. GUTWINSKI im Bot. Centralbl. Bd. 43. 1890. S. 69). Das *Cosmarium* des Feuersees besitzt dagegen keinerlei Vorsprünge in der Mitte der Zellhälften. *Cosmaridium silesiacum* P. RICHTER kommt in der Form und in den Dimensionen der Zellen der Stuttgarter Art am nächsten, und da es auch als Ursache einer grünen Wasserblüte beschrieben worden ist, welche in Königl. Neudorf bei Oppeln in Oberschlesien im Jahre 1895 auftrat (vergl. HAUCK et RICHTER, Phykotheke universalis, No. 734), so war ich früher geneigt, die Desmidiacee des Feuersees für identisch mit *Cosmaridium silesiacum* zu halten. Allein eine eingehende Vergleichung des von Herrn Prof. KLUNZINGER konservierten und mir

freundlichst zur Verfügung gestellten Materiales mit dem in der Phykotheka universalis ausgegebenen hat mir gezeigt, dass die beiden Arten auseinandergehalten werden müssen. In den Grössenverhältnissen wird zwar die Stuttgarter Art nur wenig von *Cosmaridium silesiacum* übertroffen, dessen Zellen 7—8 μ lang, eben so breit und in der Mitte auf einen 4,5 μ breiten Isthmus zusammengezogen sind, aber die Mitteleinschnürung ist bei der ersteren nach aussen bedeutend stärker erweitert, die ganze Zelle absolut und relativ schmaler und die Zellhaut verhältnismässig kräftig gebaut, während bei *Cosmaridium silesiacum* die Membran sehr zart ist. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal liegt aber in der Struktur des Zellinhaltes. Bei *Cosmaridium silesiacum* findet sich in den Zellhälften kein centraler Chlorophyllkörper, sondern ein wandständiger Chromatophor ohne Pyrenoid, und in dieser Inhaltsbeschaffenheit ist es begründet, wenn P. RICHTER die von ihm untersuchte Alge in die Gattung *Cosmaridium* (GAY) HANSGIRG stellt; das Pflänzchen des Feuersees ist dagegen ein echtes *Cosmarium*, dessen Zellhälften je einen centralen Chromatophor mit einem Pyrenoid enthalten.

Demnach ist die Alge des Feuersees als eine noch nicht beschriebene Art anzusehen, welche *Cosmarium suevicum* genannt sein möge.



Cosmarium suevicum n. sp. 1350fach vergr.
a, b Hauptansicht, c Seitenansicht, d Scheitelansicht.

Cosmarium suevicum n. sp. (aus der Sektion *Microcosmarium* HANSGIRG; vergl. DE TONI, Sylloge Algarum. Vol. I p. 931). Zellen sehr klein, etwas länger als breit, mit fast rechtwinkliger, am Isthmus abgerundeter Mitteleinschnürung; Zellhälften in der Hauptansicht elliptisch mit wenig konvexem Scheitel, in der Seitenansicht fast kreisrund, in der Scheitelansicht elliptisch ohne hervortretende Anschwellung in der Mitte; Zellhaut ganz glatt, verhältnismässig dick; Zellinhalt mit je einem Pyrenoid in jeder Zellhälfte. Zygosporen unbekannt. Länge der Zelle 6,5—7,5 μ , Breite 5—6 μ , Dicke 3—3,5 μ , Breite des Isthmus 2,6—3 μ . — Im Feuersee in Stuttgart, das Wasser intensiv grün färbend.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Kirchner Oskar [Oscar] von

Artikel/Article: [Das Cosmarium des Feuersees in Stuttgart. 346-347](#)