

Herr KNY als erster Vorsitzender,	
„ ENGLER als erster	} Stellvertreter desselben,
„ WITTMACK als zweiter	
„ FRANK als erster	} Schriftführer,
„ KÖHNE als zweiter	
„ URBAN als dritter	
„ ASCHERSON	} als Mitglieder der Redactionscommission,
„ MAGNUS	
„ REINHARDT	
„ OTTO MÜLLER als Schatzmeister.	

Sämmtliche gewählte Herren erklärten sich zur Annahme der ihnen überwiesenen Aemter bereit.

Die Secretariatsgeschäfte wird Herr CARL MÜLLER fortführen.

Mittheilungen.

29. F. Brand: Zur Algenflora des Würmsees.

Eingegangen am 22. September 1898.

Die von mir begonnene Zusammenstellung der Würmsee-Algen ist noch nicht reif zur Veröffentlichung. Ich möchte mir deshalb einweilen gelegentliche Mittheilungen gestatten.

Zwei dieser Algen sollen demnächst zur Vertheilung kommen.

Die eine — *Cladophora cornuta* Brand — ist bereits publicirt.¹⁾ Für diesmal ist nur ergänzend zu bemerken, dass diese, wie sich mittlerweile herausgestellt hat, niemals festsitzende, sondern immer frei auf dem Seegrunde liegende Alge bestimmt zur Sectio *Aegagropila* gerechnet werden muss, aber als dormalen einziger Repräsentant einer neuen Subsectio „*Cornuta*“, im Gegensatze zu „*Euaegagropila*“.

Begründung dieser Auffassung und vollständigere Diagnose der Pflanze sollen einer Besprechung der oberbayrischen *Cladophora*-Formen vorbehalten bleiben.

Die zweite zur Ausgabe bestimmte Alge ist *Polycystis ochracea* n.

1) Ueber drei neue Cladophoraceen aus bayrischen Seen. Hedwigia 1895, S. 226.

sp.: *P.* thallo in statu submerso dilute aeruginoso-viridi (sicco olivaceo-viridi), in statu „floris aquae“ lucide ochraceo (sicco vel decrepido sordide ochraceo vel ex ochraceo virescente); familiis definitis, tum globosis vel ellipsoideis, tum in annulos singulos vel geminatos transformatis, tum inaequaliter elongato-cylindratis, vario modo curvatis et saepius parce ramificatis, strato mucoso homogeneo 20—40 μ (et ultra) crasso vix conspicuo obductis; cellulis globosis, bipartitione imminente ellipsoideis, singulis vel geminatis, dilutissime viridibus, granulis nitentibus inspersis; cellulis „floris aquae“ ochraceis, contentu granulato.

Diam. famil. globos. 50—200 μ , famil. cylindratis. 60—90 μ , longitud. ad 3000 μ . Diam. cellul. 4,5—6,6 (raro —8) μ .

Diese Alge habe ich schon im Jahre 1894 auf Incrustationen der Grundsteine in Form rundlicher Familien gefunden.

In den folgenden zwei Jahren trat sie vereinzelt im Plankton und an einigen seichten Uferstellen in der differenzirten Form freischwimmend auf, um sich dann in den letzten Tagen des August 1897 sehr schnell zu einer auffälligen Seebülthe zu entwickeln.

Letztere hatte grosse Aehnlichkeit mit jener unächten Blüthe, welche auch auf dem Würmsee in manchen Frühjahren durch Coniferen-Pollen („Schwefelregen“) hervorgerufen wird. Längs der Ufer überzog sie vielfach in gelben Flächen den Wasserspiegel, verbreitete sich aber, wie ich mich persönlich überzeugt habe, in mehr oder weniger deutlichen der Windrichtung folgenden Streifen über den ganzen See. Unter der Lupe zeigte sie die mannigfaltigsten und zierlichsten Familienformen, deren Entstehungsweise sich mit seltenen, als Unregelmässigkeiten aufzufassenden Ausnahmen auf die Kugel- oder Ellipsoidform zurückführen liess.

Es fanden sich nebst regelmässig rundlichen Familien solche, welche mit einer centralen grubigen Vertiefung versehen, sodann solche, welche von einem Loche durchsetzt waren und dann alle Uebergänge bis zu grossen Ringen. Es fanden sich ferner Ringe, welche an einer Stelle eine feine Emkerbung erkennen liessen, solche, welche soeben aufgesprungen waren und wiederum andere Formen, welche die allmähige Streckung und anderweitige Verbiegung des aus dem geöffneten Ringe entstandenen Cylinders oder dicken Fadens erkennen liessen.

Die ellipsoidischen Formen wurden zwei (vielleicht auch drei) Mal perforirt, so dass brillen- oder bretzelförmige Figuren (annuli geminati) entstanden, welche dann an mehreren Stellen aufrissen und sich so zu verzweigten Formen weiterbildeten. Der Vorgang an sich konnte freilich nicht beobachtet werden, aber er ergibt sich aus der Existenz der vollständigen Entwicklungsreihe.

Daraus scheint mir hervorzugehen, dass diese *Polycystis*, so lange sie festsitzt, sich nach allen drei Richtungen des Raumes theilt, dass aber, sobald sie frei geworden ist, ihre Theilungsrichtung vorwiegend

einseitig wird und erst der Peripherie der rundlichen Familien und der Ringe, dann der Längsrichtung der cylindrischen Formen folgt.

Hauptsächlich auf Grund dieses Verhältnisses habe ich die Alge nicht zu der mehr lappig entwickelten *Polycystis scripta* Richter gezogen, obgleich ihr Familienhabitus diesem Speciesnamen ganz besonders entspräche. Die sehr durchsichtigen Schleimhüllen der Familien erscheinen am deutlichsten durch Zusatz von angeriebener chinesischer Tusche. An aufgeweichten Exsiccaten sind sie meist auch ohne dieses Hilfsmittel zu sehen, erreichen aber die ursprüngliche Dicke nicht wieder. Auch in diesem Jahre ist die Alge in der zweiten Hälfte des Monats August, vorübergehend und spärlicher, wieder als Blüthe aufgetreten, nachdem sie schon lange vorher im Plankton bemerklich war. Diesmal waren sämtliche Zellen gelb gefärbt, während im vorigen Jahre — wohl in Folge der raschen Vermehrung — die inneren Zellen der Familien vielfach die grünliche Farbe des submersen Zustandes bewahrt hatten.

Schliesslich kann ich nicht unterlassen, hier der dankenswerthen Erleichterung zu gedenken, welche mir Herr PAUL RICHTER durch Ueberlassung von Vergleichsmaterial und insbesondere durch Mittheilung seiner eigenen Beobachtungen an verwandten Formen bei Feststellung der Diagnose verschafft hat.

Im Gegensatze zum Bodensee, dessen pflanzliches Limno-Plankton nach KIRCHNER¹⁾ unter Anderem durch das Fehlen der Wasserblüthen bildenden Phycochromaceen charakterisirt sein soll, führt der Würmsee nicht nur eine, sondern noch eine zweite derartige Alge, nämlich eine Form von *Anabaena flos aquae* (Lyngby) Bréb.

Dieselbe ist zuerst von GOEBEL (October 1896) bei Ammerland als Blüthe gefunden worden. In dem betreffenden Exsiccate, welches kleine spangrüne Flocken dieser Alge mit *Botryococcus Braunii* vermischt, enthielt, konnte ich jedoch weder Grenzzellen noch Sporen finden; ebensowenig in einem die gleiche Zusammensetzung zeigenden, aber nur vollständig dissociirte *Anabaena*-Zellen enthaltenden Anfluge, welchen ich Anfang November desselben Jahres in einem Fischkasten bei Starnberg bemerkte.

Eine bestimmte Diagnose gestatteten meine Planktonfänge dieses Sommers, welche im August und September immer wohl erhaltene, regelmässig spiralg aufgerollte und verschiedenartig verschlungene *Anabaena*-Fäden mit — allerdings seltenen — Grenzzellen und Sporen enthielten. Durch Zusatz von Tusche war auch hier eine ziemlich dicke Schleimhülle zu erkennen.

1) F. C. SCHRÖTER und Dr. O. KIRCHNER, Die Vegetation des Bodensees. Lindau 1896, S. 27. Wenn die Zeitungsnachrichten zutreffen, ist übrigens im vorigen Jahre auch auf dem Bodensee eine ächte Wasserblüthe aufgetreten.

T. F. HANAUSEK; In der Frucht von *Lolium temulentum* entdeckter Pilz. 203

Die Erwähnung des Bodensees giebt mir Anlass zu einer weiteren vergleichenden Bemerkung. KIRCHNER¹⁾ ist der Meinung, dass *Chaetonema irregulare* Nowakow als Seealge eine Specialität jenes Sees sei. Ich habe das Vorkommen dieser Alge jedoch bereits für den Würmsee constatirt.²⁾ Von der betreffenden Arbeit berücksichtigt die „Vegetation des Bodensees“ wohl allgemeine Gesichtspunkte, übersieht aber, dass nebst *Chaetonema* auch *Batrachospermum moniliforme*, *Botryococcus Braunii* und *Coleochaete pulvinata* beiden Seen gemeinsam sind.

30. T. F. Hanausek: Vorläufige Mittheilung über den von A. Vogl in der Frucht von *Lolium temulentum* entdeckten Pilz.

Mit 4 Holzschnitten.

Eingegangen am 8. September 1898.

Bei der Bearbeitung des Capitels „Mehl“ für den Codex alimentarius Austriacus zog Herr Hofrath A. VOGL auch die Frucht von *Lolium temulentum* in den Bereich seiner Untersuchungen und machte hierbei eine überraschende Entdeckung (Herbst 1897). In der sogenannten hyalinen Schicht des *Lolium*-Samens, welche als ein Rest des Nucellus gewissermassen ein rudimentäres Perisperm darstellt, fand er ein zumeist reichlich entwickeltes Mycelium, aus sehr zarten, vielfach durcheinander geschlungenen Hyphen gebildet. Auf Veranlassung des Entdeckers untersuchte ich ebenfalls viele Hunderte von *Lolium*-Früchten und bisher ist mir noch keine untergekommen, welcher das Mycelium gefehlt hätte. Die erste Publication über diese eigenthümliche Symbiose ist in dem genannten Codex enthalten.³⁾ Sie lautet: „Zwischen dem nur stellenweise deutlichen Nucellarreste und der im Allgemeinen grosszelligen, einreihigen, häufig aber verdoppelten Aleuronschicht an den meisten untersuchten Früchten ist, soweit das Endosperm reicht, eine eigenthümliche Pilzschicht eingeschaltet, als ein an Durchschnitten mehr oder weniger breiter farbloser Streifen, gebildet aus durcheinander ver-

1) l. c., S. 54.

2) F. BRAND, Ueber die Vegetationsverhältnisse des Würmsees und seine Grundalgen. Botan. Centralblatt 1896, S. 11.

3) Entwürfe für den Codex aliment. Austriac., Cap. II b Mehl und die anderen Mahlproducte etc., Zeitschr. für Nahrungsmitteluntersuchung, Hygiene und Warenkunde 1898. Nr. 2, S. 28.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Brand Friedrich

Artikel/Article: [Zur Algenflora des Würmsees. 200-203](#)