

**Zeitschrift:** Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse  
**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft  
**Band:** 23 (1914)  
**Heft:** 23  
  
**Bibliographie:** Algen  
**Autor:** Bachmann, H.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Algen.

(Referent: H. Bachmann, Luzern.)

1. **Bachmann**, Planktonproben aus Spanien, gesammelt von Prof. Dr. Halbfass. Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., XXXI (1913), 183.

Als neue Arten werden beschrieben:

*Dictyosphaerium elegans*

*Anabaena Halbfassi.*

*Dinobryon hispanicum.*

2. **Chodat**. Etudes sur les conjuguées. — II. Sur la copulation d'un Mougeotia. Bull. de la Soc. bot. de Genève, 2<sup>e</sup> sér. (1913), 187.

An Hand mehrerer Figuren zeigt der Verfasser, dass die knieförmige Biegung der kopulierten Mougeotia-Fäden nicht die primäre, sondern eine sekundäre Erscheinung ist. Andere Beobachtungen an Spirogyra sprechen dafür, dass eine kopulierende Zelle auch auf eine dritte Zelle noch zur Bildung von Kopulationsschläuchen anregend wirken kann. Alles deutet darauf hin, dass die Berührung, der Haptotropismus, die Anregung zur Kopulation bildet, wobei freilich zu bemerken ist, dass die Sensibilität nicht immer die gleiche ist.

3. **R. Chodat**, Monographie d'algues en culture pure. 9 Tafeln, 201 Textfiguren. Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, vol. IV, Heft 2, Bern 1913.

Schon die erste Publikation des Verfassers über die Grünalgen der Schweiz im ersten Bande der Beiträge zur Kryptogamenflora hat das Hauptgewicht auf jene Beobachtung gelegt, die jeder gründliche Algologe bestätigen kann, dass die Identifizierung der Algenspezies oft mit den grössten Schwierigkeiten verbunden ist. In den meisten Fällen reicht die Beobachtung in der Natur, so

sorgfältig sie auch ausgeführt ist, nicht aus. Mit Recht weist der Verfasser z. B. auf die Desmidiaceen hin. Ueberall hat man die morphologischen Studien der in der freien Natur gefundenen Organismen durch die experimentellen Untersuchungen, durch die Verfolgung der Ontogenese, durch die Kultur- und Zuchtversuche unter verschiedenen äussern Einflüssen zu ergänzen gesucht und dadurch eine mehr oder weniger grosse morphologische Variationsbreite festgestellt, eine gewisse Plastizität des Speziebegriffes. Chodat gebührt das Verdienst, die Reinkultur in den Dienst der Algensystematik gestellt zu haben. Bei den einzelligen Algen gibt es nicht bloss eine Morphologie der Zelle (Umriss und Zellbeschaffenheit), es gibt auch eine Morphologie der Kulturen. (Ein Wald von Rottannen hat ein anderes Aussehen als ein Lärchenwald.) Man war oft sehr erstaunt, dass eine Reinkultur auf einem gewissen Medium sehr starken Polymorphismus aufweise und hat dabei nicht bedacht, dass bei fortgesetzter Zellteilung von einer einzigen Zelle ausgehend gegen die Peripherie der Kultur hin die Bedingungen sich ändern. Bei der Heranzucht von Reinkulturen niederer Algen kann man nicht nur auf morphologische Eigentümlichkeiten achten, man kann auch physiologische Phänomene zur Charakterisierung der Spezie herbeiziehen (Verflüssigung der Gelatine, Peptonisation, Produktion von Karotin). Es darf nicht geleugnet werden, dass Algenreinkulturen viel grössere Schwierigkeiten bereiten als z. B. Bakterienkulturen. Wer die zahlreichen Kollektion von Algenkulturen im Laboratorium Chodat's bewundern konnte, wird mit grossem Interesse die ausführlichen Mitteilungen verfolgen, die im vorliegenden Buche über folgende Arten gegeben werden.

**Scenedesmus.** Allgemeine ausführliche Orientierung.

*Sc. obliquus* (Turpin) Kütz.

*Sc. costulatas* Chod.

*Sc. oblongus* nov. sp., Torfmoor Lossy.

*Sc. obtusiusculus* Chod.

*Sc. wisconsiensis* (Smith) Chod.

*Sc. quadricauda* Bréb.

*Sc. quadrispina* Chod. (nov. spec.), Grand Salève.

*Sp. longispina* Chod. (nov. spec.), Park der Ariana.

- Sc. nanus* Chod. (nov. spec.), Ariana.  
*Sc. sempervirens* Chod. (nov. spec.), Ariana.  
*Sc. spinosus* Chod. (nov. spec.).  
*Sc. flavescens* Chod. (nov. spec.), Ariana.

### **Chlorella.**

- Ch. vulgaris* Beijr.  
*Ch. lichina* Chod. nov. spec. Epiphyt von *Cladonia rangiferina*.  
*Ch. lacustris* Chod.  
*Ch. rubescens* Chod.  
*Ch. coelastroides* Chod.  
*Ch. viscosa* Chod. (nov. spec.) in *Cladonia endiviaefolia*.  
*Ch. luteo-viridis* Chod. (nov. spec.), Belgien.

### **Palmellococcus.**

- P. symbioticus* Chod. nov. spec. aus *Cladonia gracilis*.  
*P. saccharophilus* (Krüger) Chod.  
*P. protothecoides* (Krüger) Chod.  
*P. variegatus* (Beijr.) Chod.

### **Prototheca** Krüger.

*Dictyosphaerium pulchellum* Wood.

### **Oocystis.**

- O. Naegelii* A. Br.

### **Ankistrodesmus.**

- A. Braunii* (Naeg.) Collins.  
*A. falcatus* (Corda) Ralfs.  
*A. minutus* (Naeg.) Chod.

*Ourococcus bicaudatus* Grobéty.

### **Hormidium.**

- H. nitens* (Menegh.) Klebs.  
*H. flaccidum* (Kütz.) Braun.  
*H. dissertum* (Gay) Chod.  
*H. crassum* Chod. nov. spec.  
*H. lubricum* Chod. nov. spec.

### **Stichococcus.**

*St. bacillaris* Naeg.

*St. pallescens* Chod.

*St. dubius* Chod. nov. spec. von *Cladonia pyxidata*.

*St. membranaefaciens* Chod. nov. spec.

*St. minor* (Naeg.) Chod.

*St. mirabilis* Lagh.

*St. lacustris* Chod.

*St. Diplosphaera* (Bialos.) Chod.

### **Raphidonema.**

*R. sempervirens* Chod.

### **Chlamydomonas.**

*Ch. intermedia* Chod.

### **Haematococcus pluvialis** Flotow.

### **Botrydiopsis minor** Schmidle.

### **Heterococcus.**

*H. viridis*.

### **Tribonema bombycinum** (Ag.) Derb. et Sol.

### **Bumilleria sicula** Borzi.

*exilis* Klebs.

### **Monodus ovalis** Chod. (nov. spec.).

Von Flechtengonidien und verwandten Arten werden behandelt:

### **Cystococcus.**

*C. Cladoniae* Chod.

*C. Cladoniae furcatae* Chod.

*C. irregularis* Chod. (nov. spec.) von *Cladonia fimbriata*.

*C. cohaerens* Chod. (nov. spec.) von *Verrucaria myriocarpa*.

*C. maximus* Chod. (nov. spec.) von *Verrucaria purpurascens*.

### **Chlorococcus.**

*Ch. viscosum* Chod. (nov. spec.).

**Dictyococcus gametifer** Chod. (nov. spec.) von *Collema pulposum*.

**Coccobotrys Verrucariae** Chod. (nov. spec.) Gonidien von *Verrucaria*.

**Coccomyxa.**

*C. Solorinae* Chod.

*C. viridis* Chod. (nov. spec.) von *Sphaerophorus coralloides*.

*C. pallescens* Chod. (nov. spec.) von *Cladonia gracilis*.

*C. lacustris* Chod.

**Protococcus viridis** Ag.

Eine äusserst interessante Auseinandersetzung über die Systematik der Grünalgen beschliesst das vorliegende Werk. Wir möchten den vielen Algologen-Floristen Chodats Worte nicht vor-enthalten: „Il faut reconnaître avec Wille que plus d'un des algologues modernes décrivent comme nouveautés des individus un peu aberrants. Ce sont ces algologues qui ne font jamais l'étude de l'évolution des organismes et qui traitent de cette science comme si elle consistait en une énumération d'objets. Ils procèdent à la manière de collectionneurs de timbres-poste ou de celui qui classifie des médailles. L'algologie est encombrée de ces amateurs distingués qui sauvent leur insuffisance par une documentation bibliographique qui en impose aux débutants“.

Chodats System lautet:

Chlorophyceen.

A. Meiotrichiales.

Serie I. Cystoporeen.

*Subserie 1. Zoosporen-Cystosporeen.*

**Familie Volvocaceen** mit den 4 Tribus: Polyplepharideen, Chlamidomonadineen, Phacoteen, Volvoceen.

**Familie Palmellaceen.**

**Familie Chlorococcaceen** mit den 3 Tribus: Endosphaereen, Characien, Halosphaereen.

*Subserie 2. Autosporen-Cystosporeen.*

**Familie Coelastreen** mit 9 Tribus: Chlorelleen, Phythelieen, Oocysteen, Coccomyxeen, Raphidieen, Scenedesmeen, Tetraedreen, Coelastreen, Eremosphaereen.

*Subserie 3. Hemizoosporen-Cystosporeen.*

**Familie Hydrodictyceen** Tribus: Hydrodictyeen.

**Serie II. Parietales.**

**Familie Ulotrichiaceen.** 2 Tribus: Pyrenotrichiales und Apyrenotrichiales.

**Familie Ulvaceen.**

**Familie Pleurococcaceen.**

**Familie Prasiolaceen.**

**Familie Chaetophoraceen** mit 5 Tribus: Chaetophoreen, Leptosireen, Ulvellen, Aphanochaeteen, Chaetopeltideen.

**Familie Coleochaetaceen.**

**Serie III. Chroolepoideen.**

**Familie Chroolepidiaceen.**

**Serie IV. Siphonales.**

B. Pleiotrichiales.

**Serie I. Conjugatae.**

**Familie Desmidiaceen.**

**Familie Zygnemaceen.**

*Phaeophyceen.*

**Serie I. Diatomales.**

**Serie II. Flagellares.**

A. *Euflagellen.*

**Familie Dinoflagellatae.**

**Familie Chloromonadaceen.**

Tribus: Chloromonadeen.

Tribus: Confervaceen.

**Familie Chlorotheciaceen.**

**Familie Botryococceen.**

**Familie Cryptomonadaceen.**

**Familie Chrysomonadaceen.**

**Familie Eugleninaceen.**

***B. Phaeosporeen.***

***C. Dictyotales.***

4. **Forel †.** Die Seen. (Herausgegeben von Waser und Collet.) Bibliographie der schweiz. Landeskunde. Fascikel IV, 3a. Bern 1913.

Das Schriftchen enthält die Literaturangaben auch über Phytoplankton und Litoralalgen, leider aber nur bis zum Jahre 1900.

5. **Korniloff.** Expériences sur les gonidies des *Cladonia pyxidata* et *Cladonia furcata*. Bull. de la Soc. bot. de Genève, 2<sup>e</sup> sér., vol. V.

Verfasserin suchte durch Experimente festzustellen, ob *Cladonia pyxidata* und *Cl. furcata* die nämliche Algenspezies enthalte und ob es möglich sei, auf physiologischem Wege Speziesunterschiede festzustellen. Die Untersuchungen ergaben für die beiden *Cladonia*-Arten scharf unterschiedene Algenrassen.

6. **Mendrecka.** Etudes sur des algues saprophytes. Bull. de la Soc. bot. de Genève, 2<sup>e</sup> sér. V (1913), 150.

7. **Tanner.** Der Hüttwiler- oder Steineggersee. Mitteilungen der Thurg. Naturf. Ges. Heft XX.

Dieser kleine See (36 ha) liegt 441 m über Meer und zeigt die grösste Tiefe von 17,6 m. Sein Wasser zeigt einen grossen Gehalt an Magnesiumkarbonat. Verfasser bespricht zuerst die Flora der Umgebung, die Litoralflora, dann die Fauna und gibt dann Planktonlisten für 1910, I 1910, II 1910, III 1910, IV 1910, IV 1912, V 1911, VI 1911, VI 1912, VII 1909, VIII 1909, VIII 1911, IX 1909, IX 1912, X 1912, XI 1912, XI 1911, XII 1911. Der Reichtum an Planktonten, die sonst nur grössern Seen eigen sind, beweist, dass die Planktonorganismen nicht von der Grösse der Seen, sondern von andern Faktoren (chemische Beschaffenheit des Wassers) abhängig sind. Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass der Reichtum an Magnesiumkarbonat und gelöstem Gips auf die Entwicklung der Desmidiaceen hemmend einwirkt.

**Bemerkenswerte Fundorte.**

*Gonatozygon monotaenium* De Bary und

— — var. *pilosellum* Nordst. im Uferplankton des Bodensees,  
ersteres auch im Lochsee.

*Staurastrum spongiosum* Bréb. var. *Griffithsianum* (Naeg.) Lagerh.  
Lochseen.

(Beide Angaben nach brieflicher Mitteilung von Dr. A. Kurz, Bern.)

*Batrachospermum Dillenii* Bory, Sümpfe bei Madretsch (Biel), zwischen  
den Wäldchen, leg. Ingenieur J. Ernst-Zürich.

*Lemanea fluviatilis* Agh., Biel, in der Schüss. 1912, leg. Ingenieur  
J. Ernst-Zürich.

(Beide Angaben auf Grund brieflicher Mitteilung seitens der Redaktion  
dieser Berichte.)