

**Zeitschrift:** Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft

**Band:** 19 (1910)

**Heft:** 19

**Bibliographie:** Algen

**Autor:** Bachmann, H.

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.02.2026

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

## Myxomyceten.

(Referent: Hans Schinz, Zürich.)

**Martin, Ed. Ch.** Herborisation mycologique du 17 octobre 1909 au Mont-Mussy (Ain) in Bulletin de la Société botanique de Genève, 2<sup>e</sup> série, I, 1909, p. 290—293. Erwähnt *Spumaria alba* DC.

## Algen.

(Referent: H. Bachmann, Luzern.)

**1. Bialosuknia, M. W.** Sur un nouveau Genre de Pleurococcacées. (Mit Abbild.) Bulletin de la Société botanique de Genève, Vol. I, S. 101.

Verfasser isolierte die Gonidien von *Lecanora tartarea* vom Salève und kultivierte sie auf künstlichen Nährböden. Die Kulturen ergaben die Zugehörigkeit zur grossen Familie der Pleurococcaceen, verlangten aber die Schaffung eines neuen Genus. Verfasser benannte die Alge: ***Diplosphaera*** *Bialosuknia* nov. gen. ***Chodati*** Bial. nov. sp. Ein kurzer Bericht über die Kulturversuche beschliesst die Mitteilung.

**2. Chodat, R.** Sur la neige verte du Glacier d'Argentière (mit 4 Figuren). Bulletin de la Société botanique de Genève, Vol. I, 1909, S. 294—297.

Während der rote Schnee keine seltene Erscheinung in unsren Alpen ist, ist der grüne Schnee noch wenig beobachtet worden. Am Rande des Gletschers von Argentière fand Viret eine Fläche von 30—40 m Länge und 2—3 m Breite von grüner Farbe. Chodat konstatierte in den Proben eine neue Spezies der Gattung *Raphidium* und nannte sie ***Raphidium Vireti*** Chodat. Eine Figur orientiert über die Unterschiede zwischen *Raphidium nivale* Chod. und *Vireti* Chodat; eine andere gibt eine Darstellung der Teilung von *R. Vireti*, und die vierte Abbildung stellt die verschiedenen Formen von *Chlamydomonas nivalis* Wille dar.

3. **Chodat, R.** Etude critique et experimentale sur le Polymorphisme des Algues. Mit 21 Tafeln. Mémoire publié à l'occasion du Jubilé de l'Université; Genève, 1909.

Die Deutsche botanische Gesellschaft erteilte am 27. März 1908 obgenannter Arbeit den im Jahre 1906 ausgeschriebenen Preis. Es ist ein unerquickliches Thema, das unter dem Titel „Polymorphismus“ seit Jahrzehnten von den Algologen behandelt wird. Das sei zum voraus bemerkt, dass nicht Klebs und seine Schüler die Hauptschuld an dem nicht immer tadellosen Tone der Diskussion tragen. Diesen Eindruck erhält der Unbeteiligte auch aus der Lektüre der vorliegenden verdienstvollen Arbeit. Chodat gibt im ersten Kapitel seine Begriffsbestimmung des Polymorphismus, welche lautet: „Le polymorphisme ou polymorphie (on dit aussi souvent pléomorphisme ou pléomorphie) est une qualité de l'être qui se présente sous plusieurs formes“ (S. 11). „C'est une propriété que possèdent certaines espèces de revêtir des formes différentes sans changer de nature“ (S. 12). Das ist freilich eine ganz andere Auffassung, als sie von Agardh und Kützing angebahnt, von Hansgirg und Borzi bis ins Extreme verfolgt und befolgt wurde und nach welcher Polymorphismus identisch war mit Umwandlung von Arten oder doch konsequentermassen zu diesem Begriffe führte. Oltmanns hat Recht, wenn er sagt, dem Begriffe „Polymorphismus“ hänge ein übler, wir dürfen sogar sagen, ein sehr übler Beigeschmack an. Sind wir deswegen genötigt, auf diesen Ausdruck zu verzichten? Hat nicht z. B. der Ausdruck „Zelle“ heute eine total andere Bedeutung als damals, wo er zum ersten Male gebraucht wurde? Wir dürfen Chodat beistimmen, dass der Ausdruck „Polymorphismus“ ein sehr prägnanter und klarer ist, wenn man ihm die philologische, allgemeine Bedeutung beilegt. „Si donc il constate qu'une même algue se présente sous plusieurs aspects, il exprime cette constatation en disant que l'Algue est polymorphe.“ Das Formprinzip der Organismen ist noch lange nicht abgeklärt. Klebs und zahlreiche andere Botaniker haben gezeigt, dass die Form, unter welcher eine Pflanze erscheint, von äussern und innern Bedingungen abhängig ist. Wenn ein Organismus unter verschiedenen (seien es äussere oder innere) Bedingungen verschiedene Formen annimmt, warum sollte man nicht diese Eigenschaft Polymorphie nennen?

Jedenfalls ist der Ausdruck glücklicher als „Plastizität“ und vielleicht neutraler als „Anpassungsfähigkeit“, neutraler sage ich, wenn man die Ideen von Hansgirg und Borzi ausser Acht lässt und den Ausdruck nimmt, wie er ist, eine Verbindung von  $\pi\omega\lambda\upsilon\varsigma$  und  $\mu\omega\varphi\eta\acute{\eta}$ . Diesen Begriff Polymorphismus aller unsinnigen Nebenbedeutung beraubt zu haben, dazu hat doch wohl Klebs den Anstoss gegeben. Ihn unter eine annehmbare Form zu bringen, das ist das unleugbare Verdienst Chodats.

In den Vordergrund stellt Chodat die Herstellung von Reinkulturen, über welche er ausführlich referiert. Wenn man seine hübschen Resultate gesehen hat, dann muss man sagen, sie sind tadellos. Jeder vorurteilslose Algologe, der mit den „Einzelligen“ sich beschäftigt, muss nur aufrichtig wünschen, dass die Methoden derart gestaltet werden, damit sie zum Allgemeingut werden können. Gestützt auf experimentelle Untersuchungen werden der Reihe nach besprochen:

*Pleurococcus vulgaris* Näg., Gay, non Meneghini

— *Naegeli* Chod., — *lobatus* Chod., — *vulgaris* Meneghini.

*Heterococcus viridis* Chodat. *Stigeoclonium*.

*Microthamnium Kützingianum* Nägeli.

*Protococcaceae*, *Scenedesmus acutus* Meyen. *Raphidium Braunii* Näg.,  
polymorphum Fresen, — minutum Näg., — *Scenedesmus quadricauda* Bréb., — obtusus Meyen, ***Scenedesmus costolatus*** Chod. ***Coccomyxa Solerinae*** Chod., — *lacustris* Chod.

*Ulothricaceae*. *Desmidiaceae*. *Diatomaceae*. *Schizophyceae*.

So formenreich die Desmidiaceen- und Diatomeen-Spezies sind, so resultatlos sind die Kulturversuche, welche bei diesen beiden Familien auf den Polymorphismus hin angestellt worden sind. Dennoch kann ich den Schluss nicht akzeptieren, den Chodat also formuliert: „Dans ces cultures les Diatomées varient très peu et ne donnent dans leurs faibles variations aucun indice d'un polymorphisme etc.“ Erst wenn sich die Kulturversuche mit Erfolg der Planktondiatomeen bemächtigt haben und wenn es gegückt ist, die Kulturen unter die verschiedenen Bedingungen zu setzen, wird obiger Satz annehmbar sein.

Im letzten Kapitel stellt Chodat folgendes Algensystem auf:

### **Chlorophyceen.**

#### **A. Meiotrichiales.**

Zoosporen mit zwei oder vier symetrischen Cilien oder Sporen ohne Cilien.

Serie I. *Protococcales*. Familien: Volvocaceae. Palmellaceae. Protococcaceae.

Serie II. *Pleurococcales*. Familien: Ulothrichiaceae. Ulvaceae. Pleurococcaceae. Prasiolaceae. Chetophoraceae. Coleochetaceae.

Serie III. *Chroolepidales*.

Serie IV. *Siphonales*.

#### **B. Pleotrichiales.**

Zoosporen mit einem Kranz von gleichen Cilien. Oosphären und Spermatozoiden.

Serie I. *Oedogoniales*. Fam. Oedogoniaceae.

#### **C. Atrichiales.**

Weder Zoosporen noch Sporen. Konjugation.

Serie I. *Conjugatae*. Familien: Desmidiaceae. Zygnemaceae.

### **Phäophyceen (Provisorisch).**

Serie I. *Chrysomonadineae*.

Serie II. *Confervales*. Familien: Chloromonadaceae. Confervaceae. Botryococceae. Botrydiaceae. Chlorotheciaceae. Cryptomonadaceae.

Serie III. *Euglenales*. Familie Euglenaceae.

Serie IV. *Peridiniales*. Familie Peridiniaceae.

Serie V. *Bacillariaceen*.

Serie VI. *Phaeopores*.

Es ist ein ungemein reichhaltiges Material in dem vorliegenden 165 Seiten starken Bande zur Verarbeitung gekommen, Material, das nicht in ein kurzes Resumé gebracht werden kann. Widersprüche werden nicht ausbleiben, wenn man die Einzelheiten in Betracht zieht. Die Schlussfolgerungen (Conclusion) scheinen uns annehmbar zu sein.

4. **Grobéty, A.-E.** *Ourococcus bicadatus* (A. Braun) Grob (mit Figur). *Bulletin de la Société botanique de Genève*, Vol. I, S. 357 und 358.

Verfasserin kultivierte *Dactylococcus bicaudatus* Alex. Braun und kommt zu dem Schlusse, dass der Gattungsname *Dactylococcus* fallen gelassen werden muss. Sie setzt an dessen Stelle den Gattungsnamen *Ourococcus* und nennt daher die Pflanze *Ourococcus bicaudatus* (A. Braun) Grobety. Synonyma damit sind: *Characium longipes* Reinsch und *Dactylococcus caudatus* Hansgirg. Die Reinkulturen ergaben einen deutlichen Polymorphismus: a) Zellen mit einer hyalinen Spitze; b) Zellen mit zwei spitzen Enden; c) Zellen ohne hyaline Spitzen.

5. **Senn, G.** Die bei der Zellteilung von *Synedra Ulna* erfolgende Chromatophoren-Verlagerung. Bericht der deutschen botanischen Gesellschaft, Bd. XXVII, 1909.

Bei *Synedra Ulna* teilt sich das der Schalenseite angelagerte Chromatophor quer. „Die Wanderung des neu gebildeten Chromatophorenendes von der alten Schale quer über das Gürtelband nach der neu gebildeten Schale erfolgt, wie bei den übrigen Verlagerungen, offenbar durch aktive Wanderung. Im Gegensatz zu den andern Verlagerungen vollziehen jedoch nicht alle Teile des Chromatophors diese Wanderung gleichzeitig, sondern sukzessiv unter gleichzeitigem Längenwachstum.“

6. **Senn, G.** *Oxyrrhis marina* und das System der Flagellaten. Verhandlungen der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft; Lausanne, 1909.

Verfasser stellt *Oxyrrhis marina* Duj., welche bisher zu den Flagellaten gerechnet wurde, zu den Peridineen, anschliessend an *Hemidinium*. Gründe: Besitz zweier Körperfurchen, einer Flimmergeissel; Kernstruktur; Querteilung.

7. **Tschourina, Olga.** Sur l'*Astrocladium Cerastioides* Tschour. (Mit Figuren.) Bulletin de la Société botanique de Genève, Vol. I, S. 98—101.

In einem Bassin des Parkes de l'Ariana fand Verfasserin eine Alge, die grosse Aehnlichkeit mit *Cerasterias raphidioides* Reinsch hat. Der Besitz eines deutlich ausgesprochenen Pyrenoids, sowie die übrigen Verhältnisse veranlassten die Verfasserin zur Aufstellung des neuen Genus ***Astrocladium*** und der Species: ***A. cerastioides* nov. spec.**

8. **Viret, Dr. Louis.** Le plancton du lac des Hopitaux. Bulletin de l'Herb. Boiss., 2<sup>e</sup> série, 1908, S. 975—978.

Es ist ein kleiner Teich, ohne sichtbaren Zu- und Abfluss. Im Mai betrug seine Länge 500—600 m, die Breite 200 m. Die Maximaltiefe ist 6—8 m. Die Planktonfänge ergaben eine typische Teichflora mit Maximalentwicklung von *Dinobryon cylindricum* var. *divergens* (Imhof) Sommerm., zahlreiche Chlorophyceen, darunter eine stattliche Zahl von Desmidiaceen. Die charakteristischen Planktophyten: *Asterionella*, *Tabellaria fenestrata* und *Ceratium* fehlten.

9. **Viret, Dr. Louis.** Algues de Haute-Savoie. I. Massifs de la Tournette, de la Fillière et des Aravis. Bulletin de la Société botanique de Genève, Vol. I, S. 199.

Die Liste umfasst: Chroococcaceen: 4 Arten  
Oscillatoriaceen: 4 „  
Nostocaceen: 2 „  
Scytonemaceen: 1 Art  
Chlorophyceen: 23 Arten  
Diatomeen: 28 „  
Florideen: 1 Art

10. **Viret, Dr. Louis.** Desmidiacées de la vallée du Trient (Valais, Suisse) (mit 1 Tafel). Bulletin de la Société botanique de Genève, Vol. I, 1909, S. 251.

Die Liste enthält 69 Arten und Varietäten, welche zu 17 Genera gehören.

Die neuen Formen sind:

*Closterium didymotocum* Corda var. ***alpinum*** Viret nov. var.  
— *striolatum* Ehrenb. var. ***monolithum*** Viret nov. var.  
— *intermedium* Ralfs ***forma minor*** Viret nov. form.

***Dysphinctium microgonum*** Viret n. sp.

— *annulatum* Naeg. var. ***complanatum*** Viret nov. var.  
*Euastrum verrucosum* Ehrenb. var. ***vallesiacum*** Viret nov. var.

***Cosmarium rosaceum*** Viret nov. spec.

*Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kutz. var. ***vallesiacum*** Viret nov. var.

*Staurastrum monticulosum* Bréb. var. *vallesiacum* Viret nov. var.

— Ungeri Reinsch. var. *vallesiacum* Viret nov. var.

*Staurastrum diademum* Viret nov. spec.

*Staurastrum erinaceum* Viret nov. sp.

### Neue oder bemerkenswerte Standorte.

Quellen: 1. Hans Bachmann (Referent).

2. Bialosuknia (Referat 1).

3. Chodat (Referat 3).

4. Hans Schinz (schriftliche Mitteilung).

5. Tschorourina (Referat 7).

6. Viret (Referat 8, 9).

### Schizophyceae.

*Clathrocystis aeruginosa* Henfr. 25. X. 1909 Comersee. leg.

Cramer. (4) *Oscillatoria rubescens* D. C. (1). Im Herbst 1909 begann im Rotsee die Entwicklung dieser Alge, welche vorher noch nie im Rotsee konstatiert wurde. Gegen April 1910 erreichte sie ein ungeahntes Maximum, so dass der ganze See einer dicken, rötlichen Brühe glich (Wasserblüte).

### Conjugatae.

*Closterium didymotocum* Corda *var. alpinum* Viret Marécottes, Salvan (6)

— *striolatum* Ehrenb. *var. monolithum* Viret Marécottes, Salvan (6)

— *intermedium* Rolfs *forma minor* Viret Marécottes

*Dysphinctium microgonum* Viret Emaney, Finhauts (6)

— *annulatum* Naeg. *var. complanatum* Viret Salvan

*Euastrum verrucosum* Ehrenb. *var. vallesiacum* Viret Salvan

*Cosmarium rosaceum* Viret

*Xanthidium antilopaeum* (Bréb.) Kütz. *var. vallesiacum* Viret Salvan

*Staurastrum monticulosum* Bréb. var. *vallesiacum* Viret Salvan

*Staurastrum Ungeri* Reinsch var. *vallesiacum* Viret Salvan (6)

— *diademum* Viret Marécottes, Salvan

— *erinaceum* Viret Tête-Noire

### **Chlorophyceae.**

- Raphidium *Vireti* Chodat. Glacier d'Argentière (3)  
*Astrocladium cerastoides* Tschourina. Park der Ariana (5)  
*Diplosphaera Chodati* Bialosuknia. Gonidien in Lecanora  
tartarea (2)  
Schizogonium murale (Kzg.) rev. Schmidle. Uetliberg-Grat. Auf  
blosser Erde. I, 1910, leg. H. Gams (4).

### **Characeae.**

- Chara contraria A. Braun, Ermatingen, Berlingen, Moos; daselbst  
auch die var. dissoluta (A. Braun). (Briefl. Mitteilung von  
E. Baumann.)  
Nitella hyalina (DC.) hg., im Untersee auf schweiz. und deutschem  
Gebiet häufig; Gaissau (Vorarlb., hg. Custer, Sulger-Buel).  
(Briefl. Mitteilung von Dr. Sulger-Buel.)  
Nitella syncarpa (Thuill.) Kützing am Untersee häufig. (Briefl.  
Mitteilung von E. Baumann.)

### **Bangiaceae.**

- Bangia artropurpurea (Roth) Ag. rev. Schmidle. An Steinen in  
der Limmat bei Unter-Eggbühl (zwischen Höngg und  
Engstringen), XII, 1909, leg. H. Gams und Hans R. Schinz (4)  
Porphyridium cruentum Naeg. rev. Schmidle. Lugano. An einem  
Tuffsteinbrunnen, I, 1910, leg. Hans Schinz (4).

## **Pilze.**

(Referent: Ed. Fischer, Bern.)

Vorbemerkung: Die folgenden Referate beziehen sich, einem  
Beschluss gemäss, diesmal nicht nur auf Arbeiten über die  
schweizerische Pilzflora, sondern auch auf anderweitige Arbeiten  
über Pilze, soweit dieselben in der Schweiz ausgeführt worden sind.

**I. Beckmann, Paul.** Untersuchungen über die Verbreitungsmittel von gesteinbewohnenden Flechten im Hochgebirge mit Beziehung zu ihrem Thallusbau. Englers Botanische Jahrbücher, Bd. 38, Beiblatt Nr. 88, 1907. 72 S. 8°.