

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

**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft

**Band:** 18 (1909)

**Heft:** 18

**Bibliographie:** Algen (1907 und 1908)

**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:** 08.02.2025

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

#### IV. Algen (1907 und 1908).

Referent: H. Bachmann.

**Bachmann.** Vergleichende Studien über das Phytoplankton von Seen Schottlands und der Schweiz. Archiv für Hydrobiologie, III. Bd., 1907.

Etude comparative du Phytoplancton des lacs de l'Ecosse et de la Suisse. Archives des sc. phys. et nat., XXV. Bd., 1908.

Von den Schweizerseen hat der Verfasser berücksichtigt: Neuenburgersee, Zürichsee, Zugersee, Lowerzersee, Rotsee, Vierwaldstättersee, Baldeggersee, Luganersee, Langensee, Davosersee, Engstlensee, Ritomsee, Silsersee, St. Moritzersee, Schönenbodensee.

In zwei Tafeln werden die verschiedenen Formen von *Ceratium hirundinella* aus 30 Schweizerseen dargestellt. Fig. 4 gibt *Clathrocystis æruginosa* und *Microcystis flos aquæ* vom Luganersee an. Fig. 5 vergleicht die *Asterionella gracillima* aus dem Vierwaldstättersee mit derjenigen von schottischen Seen, und in Fig. 8 werden die Uebergangsglieder von *Tabellaria flocculosa* zu *Tabellaria fenestrata* dargestellt. Im übrigen verweisen wir auf die Arbeiten.

**Bally, W.** Der obere Zürichsee. Archiv für Hydrobiologie. III. Bd., 1907.

Verfasser gliedert seine Beiträge zu einer Monographie wie folgt:

##### I. Abschnitt:

1. Zur Morphologie des Beckens.
2. Thermik und Optik.
3. Chemisches.

##### II. Abschnitt: Biologie.

1. Die makrophytische Ufervegetation.
  - a) Pflanzenverzeichnis.
  - b) Formationen.
2. Das Plankton.
  - a) Gesichtspunkte und Untersuchungsmethoden.
  - b) Planktonlisten.
  - c) Bemerkungen über einzelne Planktonarten.
3. Das Zooplankton.
  - a) Frequenzlisten der Monatsfänge.
  - b) Planktologische Charakteristik des obern Zürichsees.
  - c) Vergleichung des obern mit dem untern Zürichsee.

Der obere Zürichsee ist ein Diatomeensee (*Asterionella*) und unterscheidet sich vom untern See durch das spärliche Vorkommen von *Oscillatoria rubescens* und *Melosira islandica* subspec. *helvetica* Otto Müller, welche im untern See häufig sind. Die Planktonliste gibt 48 Arten von Phytoplankton und 10 Mikrophotogramme dienen zur Erläuterung.

**Chodat:** Sur un genre nouveau de Conferve. Bulletin de l'herb. Boiss., 1908.

Die Diagnose lautet:

**Heterococcus** R. Chodat, nov. genus Confervacearum (*Heterocontæ*) Bohlin. — Filamenta simplicia vel. breviter ramosa more *Pleurococci vulgaris* (*Nægeli* Chodat;) chromatophora plura in quoque cellula parietalia et pyrenoïdis carentia ejusdem coloris viridis ac *Conferva bombycina*; cellulæ e nexu filamenti secendentes globosæ vel ellipticæ in filamenti germinantes vel more *Pleurococci Nægeli* divisione vegetativa bi-tri-vel quadripartitæ vel divisione complicata in familias sphaeroideas intus parenchymatice compressæ dispositæ; inveniuntur in quaque cellula numerosis sphaericis, vel divisione repetita sæpe zoosporis ovalibus biciliatis; cilia inæqualia longius cellulam superans protractum, alius triplo brevius et patens vel refractum. Genus novum affine *Botrydiopsi* et *Confervæ*.

**Heterococcus viridis** Chodat, sp. nov. — Charakteres generis, diam. cellularum fil. 7—12  $\mu$  . . . cellularum liberarum 12—20  $\mu$ . rarius ad 50  $\mu$ ; aplanosporæ 3—5  $\mu$ ; zoosporæ cc.  $\frac{10}{4}$   $\mu$  lateraliter compressæ; stigma distinctum. — Species ex aqua litoris lacus Genevensis selecta.

**Maillefer.** *Chamæsiphon sphagnicola* nov. spec. Bulletin de l'herb. Boiss., 1907.

Verfasser fand im September 1906 in den Porenzellen der Blätter von *Sphagnum quinque farium* die kleine Schizophyce.

***Chamæsiphon sphagnicola*** nov. spec.

Solitare, juvenile sphaericum, basi vagina hyalina breviter stipitatum; adultum cylindraceo-ellipticum, sessila; cellulis sphaerivis, cytoplasmate cœrulea; conidiæ sphaericæ, in conidangio non seriatae. Long. 6—20  $\mu$ ; lat. 3—6  $\mu$ . Cellulæ diam. 1—2 $\mu$ ; conidiæ 0,7—1  $\mu$ .

Hab.: In cellulis porosibus Sphagni quinquefarrii. Pont-de-Nant, vallée des Plans sur Bex, canton de Vaud; alt. 1300 m.

**Motschi.** Die Bacillariaceen von Freiburg und Umgebung. Mitt. d. Naturf. Ges. in Freiburg, II. Bd., H. 5, 1907.

Das Verzeichnis enthält die stattliche Zahl von 271 Arten und Varietäten.

Eine Anordnung der Standorte von denjenigen mit den wenigsten bis zu denjenigen mit den zahlreichsten Arten ergibt die Reihenfolge: Lehmgruben, Torfmoore, Molassefelsen, Sümpfe, Flüsse, Altwasser, Teiche und Seen. Die artenreichsten Standorte zeigen auch den grössten Individuenreichtum. Nur die Molassefelsen weisen trotz der wenigen Arten sehr reiche Diatomeenbestände auf.

Neu für die Schweiz werden bezeichnet:

<i>Cyclotella striata.</i>	<i>Navicula atomoides.</i>
<i>Fragilaria elliptica.</i>	<i>Stauroneis ventricosa.</i>
— <i>lancettula.</i>	<i>Pleurostauron legumen.</i>
<i>Eunotia arcus</i> var. <i>minor.</i>	— <i>acuta</i>
<i>Achnantes hungarica.</i>	<i>Navicula Brebissonii</i> var. <i>suproducta.</i>
— <i>lanceolata</i> var. <i>dubia</i>	
<i>Navicula irridis</i> var. <i>commutata.</i>	— <i>Brebissonii</i> var. <i>diminuta.</i>
— <i>sublinearis.</i>	
<i>Navicula gracilis</i> var. <i>schizone- moides.</i>	— <i>molaris</i>
— <i>radiosa</i> var. <i>tenella.</i>	— <i>stauoptera</i> var. <i>parva.</i>
— <i>viridula</i> var. <i>avenacea.</i>	— <i>bicapitala.</i>
— <i>costulata.</i>	— <i>Braunii.</i>
— <i>digito-radiata.</i>	— <i>peregrina</i> f. <i>upsali- ensis cincta.</i>
— <i>elliptica</i> var. <i>minu- tissima.</i>	<i>Pleurosigma Spencerii</i> var. <i>nodi- ferum.</i>
— <i>brevis</i> var. <i>elliptica.</i>	<i>Mastogloia Dansei.</i>
— <i>scutum.</i>	<i>Amphora salina.</i>
— <i>ambigua</i> f. <i>craticula.</i>	<i>Cystopleura Hyndmanii.</i>
— <i>ventricosa.</i>	<i>Nitzschia Henfleriana</i>
— <i>ventricosa</i> var. <i>minuta.</i>	— <i>amphibia.</i>
— <i>fentinalis.</i>	— <i>augustata</i> var. <i>curta.</i>

Navicula iridis var. dubia.	Hantschia amphioxys var. inter-
— iridis var. undulata.	media.
— pseudo-bacillum.	Suriraya robusta.
— lacunorum.	— ovalis var. salina.

**Müller, Otto.** Pleomorphismus, Auxosporen und Dauersporen bei Melosira-Arten. Jahrbuch f. wiss. Bot. 43. Bd. 1906.

Es wird *Melosira islandica subsp. helvetica* als neue Form beschrieben. Wohnt als Planktont im Zürichsee.

**Tanner-Füllemann.** Le Schönenbodensee. Bull. de l'herb. Boiss. VII, 1907.

Ein hübsches Schriftchen über einen montanen See (1139 m. ü. M.), wobei die geologischen, chemischen und physikalischen Faktoren in volle Berücksichtigung gezogen sind.

Unter der Uferflora werden als neue Spezies beschrieben und abgebildet:

**Dinobryon simplex.** Cellulæ sessiles solitariae, 40  $\mu$  longæ leves, in stipite brevi crassiusculo (6  $\mu$  altus, 3  $\mu$  latus). Utriculus urceolaris basi breviter attenuatus, subobtusus, ventre æquali, apice subito contractus, ore colleformi superatus. Diam. max. 20  $\mu$ , Diam. oris 12  $\mu$ , ejusdem longitudo 4  $\mu$ . Passim in Plancton litorali lacus dict. Schönenbodensee.

**Dinobryon sessile.** Cellulæ hyalinæ leves, ad 50  $\mu$  longæ, subsessiles ex ovato cylindricæ late apertæ haud apice contractæ, sed sensim et parum attenuatæ, ventre 20  $\mu$  lat. ore 17  $\mu$  lat. Passim in Plancton litorali lacus dict. Schönenbodensee.

**Polyedrium Chodati.** Cellulæ solitariae, forma irregulariter hexagonali, valde longiores quam latiores (diam. longitud. 40  $\mu$ , diam. latid. 20  $\mu$ ) in parte media incisæ, membrana irregulariter crasse undulate lamellosa, papillosa, cornibus plenis longiusculis (20  $\mu$ ) longe et anguste conicis obtusiuculis vel inde subacutis rectis. Cellulæ ut videntur pyrenoïdis carentes.

Den Hauptabschnitt widmet der Verfasser dem Plankton, dessen Liste für Phytoplankton (Uferformen eingerechnet) 100 Arten umfasst, die sich wie folgt verteilen: 35 Diatomeen, 19 Desmidiaceen, 19 Chlorophyceen, 14 Schizophyceen, 6 Flagellaten, 4 Zygnemaceen, 3 Peridinee. Ein Vergleich des Schönenbodensee mit andern Teich-

Seen (lac-étangs) der Schweiz ergibt die Wahrscheinlichkeit, dass man von den Teich-Seen der Ebene, die lac-étangs alpins zu unterscheiden hat.

**Thomann und Bally.** Biologisch-chemische Untersuchungen über den Arnensee. Internationale Revue I, 1908.

Das Phytoplankton dieses 1538 m. hoch gelegenen Sees ist sehr arm und umfasst bloss die Arten:

*Clathrocystis æruginosa* Henfr.

*Ceratium hirundinella* O. F. M.

*Peridinium tabulatum* Clap. et Lachm.

*Cyclotella Hilseana* Rabenh.

*Sphærocystis Schroëteri* Chod.

**Viret.** Sur les Desmidiacées de la vallée du Trient (Valais). Bulletin de l'herb. Boiss. 1907 et 1908.

Die Proben stammen von folgenden Lokalitäten:

Salvan (925 m.), Les Marécottes (1054 m.), Finhauts (1298 m.), Creusaz (1795 m.), Emaney (1859 m.), Salanfe (1895 m.). Die 64 gesammelten Spezies verteilen sich auf die einzelnen Gattungen wie folgt: 1 *Cylindrocystis*, 2 *Spirotænia*, 14 *Closterium*, 3 *Penium*, 4 *Dysphinctium*, 1 *Tetmemorus*, 1 *Pleurotænium*, 11 *Cosmarium*, 4 *Euastrum*, 1 *Anthrodesmus*, 18 *Staurastrum*, 1 *Micrasterias*, 1 *Xanthidium*, 1 *Sphærozosma*, 1 *Desmidium* und *Pleurotæniopsis*. Die Proben wurden im lebenden Zustande auf morphologische und biologische Gesichtspunkte hin untersucht. Da obgenannte Mitteilung eine vorläufige und daher sehr konzentrierte ist, verweise ich auf Bulletin 1907.

Neu für die Schweiz werden angegeben:

*Spirotænia condensata* Breb.

— *truncata* Archer.

*Closterium* 10 Arten.

*Dysphinctium* 4 Formen.

*Cosmarium* 11 Formen.

*Euastrum* 3 „

*Staurastrum* 10 „

*Pleurotæniopsis cucumis* Lagerheim.

*Xanthidium antilopæum* var. *hirsutum* Gay.

*Sphærozosma pygmæum* Cooke.

Als neue Arten oder Varietäten führt er an:

*Closterium crassum* var. nov. **longissimum**.

— *didymotocum* var. nov. **punctulatum**.

— *intermedium* var. nov. **alpinum**.

— *striolatum* var. nov. **alpinum**.

**Dysphinctium exiguum** Viret sp. nov.

— *annulatum* var. nov. **complanatum**.

**Cosmarium rosaceum** sp. nov.

— *cucumis* var. nov. **punctulatum**.

**Euastrum cosmarioides** sp. nov.

— *ansatum* var. nov. **alpinum**.

— *oblongum* var. nov. **alpinum**.

**Staurastrum diademum** sp. nov.

— *hispidum* sp. nov.

— *erinaceum* sp. nov.

— *monticulosum* var. nov. **punctulatum**.

Viret verfolgt die einzelnen Stationen nach den Höhenunterschieden und macht die 3 Kategorien: a) bis 1000 m.

b) bis 1200 m.

c) bis 1900 m.

In der Höhenzone ist die Artenzahl auf 4 zurückgegangen. Was die geographische Verbreitung betrifft, unterscheidet er solche, welche geringe Verbreitung besitzen, und die eigentlichen Weltbürger.

**Viret.** Sur le plancton hivernal du lac bleu de Kandersteg. Bull. de l'herb. Boiss. 1908.

Die Planktonproben stammen vom 3. Januar 1908. Es finden sich besonders Grunddiatomeen und zwar die stattliche Zahl von 27 Arten. Auch zwei Desmidiaceen (*Closterium* und *Cosmarium*) waren vertreten.

**Ostenfeld, C. H.** Planktonproben, gesammelt im Juli 1908. Schriftliche Mitteilung. r = selten. c = häufig.

Diavolezza-See, Bernina. 24. VII. 1908.

Wasser-Temperatur 4° C.

Kein Phytoplankton. Fragmente von *Hydrurus foetidus*.

Leij Pitschen, Bernina. 24. VII. 08. 7h. a. m.

*Ankistrodesmus lacustris* — rr

Asperococcus superbus — rr  
Botryococcus Braunii — rr  
Gloeocystis gigas — +  
Gloeocystis Stadium von ? — r  
Crucigenia rectangularis — r  
Cosmarium sp. — rr  
Xanthidium antilopeum — rr  
Staurastrum sp. — rr  
Gonatoccygon Ralfsii — r

---

Aphanocapsa grevillei — rr  
Nostoc sp. — rr

---

Fragilaria capucina — rr  
— construens — r

---

Dinobryon cylindricum — c  
Hyalobryon ramosum ? — rr  
Synura uvella — r

---

Peridinium cinctum — c

Stätzer-See, St. Moritz. 17. VII. 08. W.-T. 16° C. Probe  
am Ausfluss. Sehr wenig Plankton.

Actinobotrys confertus West. — c  
Botryococcus Braunii — rr  
Gloeocystis gigas — rr

---

Aphanothece sp. — rr  
Aphanocapsa sp. — rr  
Chroococcus turgidus — rr  
Microcystis aff. elabens — r

---

Cyclotella paucipunctata — +

Boden Diatomeen c.

St. Moritzersee. 17. VII. 08. 5 H. p. m. W. T. 12° C.  
Brücke beim Ausfluss.

Fragilaria virescens — r  
— crotonensis — r  
Asterionella formosa — ccc

*Synedra acus*

— *ulna* — r

*Tabellaria flocculosa* — r

---

*Diplosigopsis frequentissima* — cc

*Vorticellina*

*Ceratium hirundinella*.

ziemlich schlank; 3 Antapicalhörner.

Rhein bei Basel. 11. VII 08. 9.30 a. m. W. T. 18° C.

Viel Detritus. Der grösste Teil des Plankton beschädigt.

*Staurastrum gracile* — r

---

*Asterionella formosa* — r

*Cyclotella* (*Bodanica*) — r

*Fragilaria crotonensis* — c

*Tabellaria fenestrata* — rr

---

*Ceratium hirundinella*

*Peridinium cinctum* — rr

Brienzersee. 12. VII 08. 11 h. a. m. Landungsplatz.

Viel Detritus. Algenfragmente und Bodendiatomeen.

*Diatoma elongatum*, v. *tenue*

— *vulgare* — r

*Cyclotella* sp. — rr

---

*Ceratium hirundinella*

ziemlich kurz und plump. 3. Antapikalhorn fehlt.

Alpnachersee. 14. VII 08. 8 p. m. W. T. 20° C. Ufer.

---

*Gloeocystis gigas* — r

---

*Oscillatoria rubescens* — rr

---

*Asterionella formosa* — c

*Synedra acus*, *delicatissima*

---

*Diplosigopsis frequentissima* — c

*Dinobryon sertularia*

---

*Ceratium hirundinella* — cc

ziemlich kurz und dick, 3. Antapicalhorn fast immer fehlend.

*Gonyaulax apiculata* — rr

*Peridinium cinctum* — r

— *quadridens* — rr

— *umbonatum*

var. nov., sehr schmale Spitzen am Antapicalteil.

Vierwaldstättersee. 11. VII 08. 6 h. p. m. bei Luzern.

Viel Detritus und Bodendiatomeen.

*Oocystis lacustris* — rr

*Sphaerocystis Schroeteri* — r

*Eudorina elegans* — rr

*Pandorina morum* — rr

---

*Anabaena* (*flos aquae*)?)

*Aphanocapsa* sp. . . . — rr

---

*Asterionella formosa* — c

*Cyclotella bodanica*

— *comta et alia* — r

*Cymatopleura elliptica* — rr

*Fragilaria capucina* — rr

— *crotonensis* — cc

---

*Dinobryon divergens* — cc

— *sociale*, var. *stipitatum*

*Diplosigopsis frequentissima*

---

*Ceratium hirundinella* — cc

*Peridinium cinctum*

---

Zürichsee. Wädenswil. 16. VII 08. 7.30 h. p. m. Boot.

W. T. 19,5° C.

*Eudorina elegans* — r

*Pandorina morum* — c

*Sphaerocystis Schroeteri* — cc

*Staurastrum gracile* — c

---

Oscillatoria rubescens cc  
Chroococcus limneticus — rr

---

Asterionella formosa — cc  
Fragilaria crotonensis — cc  
Tabellaria fenestrata — r

---

Dinobryon divergens — c  
— sociale

Diplosigopsis frequentissima

---

Ceratium hirundinella — cc  
schlank; 3. Antapicalhorn vorhanden.

Peridinium cinctum — r

Neuenburgersee. Landungssteg. 25. VII 08.

Botryococcus Braunii

Sphærocystis Schræteri — rr

---

Asterionella formosa — r

Diatoma vulgare — rr

Fragilaria capucina — rr

— crotonensis — c

Synedra acus, delicatissima — rr

---

Dinobryon sertularia — r

— sociale — r

---

Ceratium hirundinella — cc  
ziemlich schlanke Form; 3. Antapicalhorn vorhanden.

Gonyaulax apiculata †

Genfersee. Erste Rhonebrücke. 31. VII 08. 4 p. m.

Viel Detritus und Bodendiatomeen.

Asterionella formosa — rr

Fragilaria crotonensis

Synedra acus delicatissima r

— ulna — rr

Cymatopleura elliptica (leer) — rr

---

*Ceratium hirundinella* — cc  
schlanke Form mit 3. Antapicalhorn.

*Gonyaulax apiculata* — rr

*Ceratium cornutum* (leer) — rr

*Peridinium pusillum* (leer) — rr

Lago Maggiore. Intra vom Dampfer. 21. VII 08. 5 p. m.

W. T. 19,5° C.

*Sphærocystis Schröeteri* — rr

---

*Anabæna* (flos aquæ)

— sterile — rr

---

*Fragilaria crotonensis* — r

*Asterionella formosa* (fast immer leer) — r

---

*Dinobryon divergens* — rr

---

*Ceratium hirundinella* — ccc

schlanke langhörnige Form mit 3. Antapicalhorn.

Luganersee. Quai von Lugano. 20. VII 08. Viel Detritus.

W. T. 19° C.

*Cœlastrum cambricum* v. *elegans* — r

*Eudorina elegans* — rr

*Oocystis lacustris* — rr

*Scenedesmus bijugatus* — rr

---

*Anabæna* (flos aquæ?)

— sterile

*Cœlosphærium lacustre* — rr

---

*Fragilaria crotonensis* — cc

*Asterionella formosa*

*Cyclotella* sp. — rr

---

*Dinobryon divergens* — rr

— sociale — r

*Diploisigopisis frequentissima*

(auch auf *Fragil* *crotonensis*.)

*Ceratium hirundinella* — c  
schlanke, langhörnige Form mit 3. Antap.  
*Peridinium pusillum* — rr

---

*Tintinnopsis* sp. — r

Lago di Muzzano. 20. VII 08. W. T. 20° C.

*Cœlastrum cambricum* — cc

mit var. *elegans* und

var. *Stuhlmanni* (Schmidle)

*Dictyosphærium Ehrenbergianum* (*pulchellum*) — r

*Pediastrum duplex*, v. *clathratum*

— — v. *microporum*

*Selenastrum Bibraiarum* — rr

*Scenedesmus quadricauda*

— — *horrida* — rr

*Pediastrum Boryanum*, var. *rugulosum* West

— — var. *typicum* — rr

— *simplex* — rr

*Kirchneriella lunaris* — rr

— *obesa* — rr

*Golenkiania radiata* — rr

*Tetraëdron regulare*, var. *trigonum* — rr

*Cosmarium* sp. — rr

*Staurastrum cuspidatum* — rr

— *polymorphum* — r

*Anabæna* sp. (gerade) — rr

*Coelosphærium lubrum* — r

*Chroococcus limneticus* — rr

*Gomphosphæria aponina* — rr

*Microcystis æruginosa* — c

---

*Melosira granulata*, var. — cc

— *italica*, var.

*Synedra acus* — r

---

*Peridinium bipes* — r

— *inconspicuum* — rr

Comersee. Menaggio. 19. VII 08. 3 h. p. m., vom Boot.  
W. T. 17° C.

Coelastrum microporum — rr

Dictyosphærium Ehrenbergianum (pulchellum) — rr

Eudorina elegans — r

Sphærocystis Schröeteri — rr

Oedogonium? sp. (sterile) — rr

Mougeotia? sp. (do) — rr

---

Coelosphærium lacustre

Anabæna (flos aquæ?)

— sterile

Microcystis æruginosa — rr

---

Asterionella formosa — cc

Cyclotella comta, s. lat. — r

Melosira varians — rr

Fragilaria crotonensis — cc

Tabellaria flocculosa — cc

---

Dynobryon sociale — rr

Diplosigopsis frequentissima — cc

---

Ceratium hirundinella — cc

zwei distinkte Formen:

a) schlank, langhörnig, mit 3. Antapicalhorn.

b) plump, kurzhörnig, ohne 3. Antapicalhorn.

Gonyaulax apiculata — r

Peridinium cinctum — rr

— pusillum — rr

---

Diffugia sp. — r

Vorticellina sp.

Tintinnopsis sp. — r

Cothumia sp. auf Fragil. crot. — rr

---

---