

kussierten, ganz genäherten Blattpaaren) und endlich mit einer Infloreszenz abschließt. Nun tritt wieder die basale Verzweigung und dieselbe Ausbildung ein, so daß also Blattquirle und Blattpaare oft sehr regelmäßig abwechseln.

(Schluß folgt.)

Notiz über das August-Plankton des Garda-Sees.

Von Dr. Karl v. Keißler (Wien).

Da im Gegensatz zu der schon ziemlich genau erforschten limnetischen Fauna über die Planktonflora des Garda-Sees noch nicht allzu viel bekannt ist¹⁾, so möchte ich im folgenden eine kurze Mitteilung über einige Fänge aus dem genannten See machen, welche ich meinem Bruder Felix verdanke. Dieselben wurden ausgeführt bei Riva, 5. August 1906, 7^h vormittags, 10 m Tiefe, Temperatur der Wasseroberfläche 22° C., Netz bis 4·5 m sichtbar.

Die Proben ergaben eine mäßige Menge Plankton, in welchem das pflanzliche Plankton bei weitem überwiegt. Das tierische Plankton ist unbedeutend, besteht hauptsächlich aus Krustaceen (Hauptvertreter *Diaptomus*; *Bosmina* anscheinend fehlend; Rotatorien fehlen fast ganz). Die Hauptmasse des August-Planktons bildet *Fragilaria crotonensis*, in zweiter Linie kommt *Asterionella*, in dritter *Ceratium* in Betracht.

Im September-Plankton tritt nach Brehm und Zederbauer²⁾ *Fragilaria* mehr zurück, *Asterionella* kommt nur mehr ganz vereinzelt vor, während *Ceratium* an erste Stelle rückt.

Die drei genannten Algen finden sich übrigens nach Brehm und Zederbauer auch noch im Dezember-Plankton, u. zw. ziemlich reichlich.

Auffallend ist die stattliche Breite der Bänder von *Fragilaria* und die besondere Größe der Sterne von *Asterionella*, was die früher genannten Autoren ebenfalls betont haben. Das *Ceratium* des Garda-Sees entspricht dem *C. carinthiacum* Zederb.

Im folgenden gebe ich nunmehr die

Liste der Phytoplanktonen (10 m Tiefe):

Ceratium hirundinella O. F. M. Mäßig häufig.

Exemplare ziemlich breit, 3-hörnig, seitliches kurz, leicht spreizend, Skulptur stark, Größe ca. $135 \times 54 \mu$, entspricht dem *C. carinthiacum* Zederb.

¹⁾ Ich verweise diesbezüglich besonders auf die Angaben von Garbini, Algae neritiche del Lago di Garda (Nuova Notar. Ser. X [1899] p. 3) über einzelne Planktonalgen, ferner auf die Abhandlung von Brehm und Zederbauer, Beiträge zur Planktonuntersuchung alpiner Seen II, 6. Garda-See (Verhandl. d. zool.-bot. Ges. Wien. Bd. LIV [1904], p. 635). Endlich wäre noch eine Abhandlung von Kirchner, Flora phycologica benacensis (Public. Clv. Mus. Rovereto, XXXVI [1899]) zu erwähnen.

²⁾ Vgl. hierüber auch deren Abhandlung „Beobachtungen über das Plankton in den Seen der Ostalpen (Archiv. f. Hydrobiol. Bd. 1 [1906] p. 469 f. f.), u. zw. die Tabelle auf S. 494.

Peridinium spec. Vereinzelt.

Dinobryon divergens Imb. Selten.

Kolonien stark spreizend, mit mäßiger Individuenzahl.

Fragilaria crotonensis Kitt. var. *γ* *subprolongata* Schröter und Vogl. in Vierteljahrsschr. Naturforsch. Gesellsch. Zürich XLVI (1901), p. 196. Sehr häufig.

Bänder meist 120 μ breit. Gewöhnlich sind die Bänder dieser Alge in den Alpenseen nur 90—100 μ breit; doch geben Schröter und Vogler für den Züricher See auch Exemplare mit einer Breite bis 160 μ an (var. *δ*) *prolongata* Grun.).

Asterionella formosa Hassk. var. *gracillima* Grun. Häufig.

Länge der Einzelfrustel durchschnittlich fast bis 90 μ , Durchmesser der Sterne ca. 180 μ . In den anderen Seen messen die Einzelfrusteln gewöhnlich nur 30—60 μ .

Cyclotella bodanica Eul. Sehr selten.

Schalen 40 μ Durchmesser.

Cyclotella comta Kütz. Selten.

Stephanodiscus spec. Vereinzelt.

Bolryococcus Braunii Kütz. Mäßig häufig.

Grüne und rote Kolonien.

Sphaerocystis Schröteri Chod. Sehr selten.

Pandorina morum Bory. Sehr selten.

Auch einzelne zusammengesetzte Kolonien (ca. 16 Kolonien, die durch Gallertfäden miteinander zusammenhängen).

Scenedesmus spec. Vereinzelt.

Oocystis spec. Vereinzelt.

Eine auffallende Form, die ich mit keiner der mir bekannten Arten zu identifizieren vermochte. Gallerte ohne Warzen, sehr schmal (18 μ Durchmesser), Zellen spindelig, sehr klein ($9 \times 3 \mu$) zu vier in einer Gallerte.

Inhalt der Oktober-Nummer: Eusef Karpel: Beiträge zur Kenntnis des Anthocyans in Nitten. (Schluß.) S. 377. — Dr. Emil Löwi: Über eine merkwürdige anatomische Veränderung in der Trennungsschichte bei der Ablösung der Blätter. S. 385. — Antonio Ivaughich: Der Bau der Filamente der *Amphicoccus*. (Schluß.) S. 385. — Dr. Adolf Pascher: Über die Zoosporenreproduktion bei *Stigeoclonium*. S. 395. — Dr. Johannes Farfanti: Über den Einfluß der Kohlensäure auf den Laubfall. S. 405. — Dr. Anton Holmerl: Beiträge zur Kenntnis amerikanischer Nymfagrasen. (Fortsetzung.) S. 405. — Dr. Karl v. Keisler: Notiz über das August-Plankton des Garda-Sees. S. 414.

Redakteur: Prof. Dr. E. v. Wettstein, Wien, 3/3, Rennweg 14.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien, I., Barbaragasse 2.

Die „Österreichische botanische Zeitschrift“ erscheint am Ersten eines jeden Monats und kostet ganzjährig 18 Mark.

Zu herabgesetzten Preisen sind noch folgende Jahrgänge der Zeitschrift zu haben 1855/56 & M. 1.—, 1856/57, 1857/58, 1871, 1872/74, 1875/76 & M. 4.—, 1893/97 & M. 10.—.

Exemplare, die frei durch die Post expediert werden sollen, sind mittelst Postanweisung direkt bei der Administration in Wien, I., Barbaragasse 2 (Firma Karl Gerolds Sohn), zu pränumerieren.

Einzelne Nummern, soweit noch vorrätig, à 3 Mark.

Ankündigungen werden mit 30 Pfennig für die durchlaufende Petitzeile berechnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische](#)

Botanische Zeitschrift = Plant
Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 056

Autor(en)/Author(s): Keissler Karl von
(Carl)

Artikel/Article: Notiz über das August-
Plankton des Garda-Sees. 414-415

