

Általános ismertetések. — In memoribus scientiarum orbis terrarum.

Pascher, A. *Die Süßwasserflora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz*. Heft. 4. Volvocales = Phytomonadinae. Flagellatae IV. = Chlorophyceae I. Jena (Gustav Fischer.) 1927. 506 Seiten Text mit 451 Abbildungen.

Mit aufrichtiger Freude begrüßen wir das unlängst erschienene, 506 Seiten Text umfassende, stattliche Heft der wohlbekannteren „Süßwasserflora“, welches Pascher selbst zum Verfasser hat.

Der allgemeine Teil behandelt zunächst die Familie der Chlorophyceen und hier auf die Volvocales = Phytomonadinae in gedrängter, jedoch eingehender und vorzüglicher Weise.

Im allgemeinen Teil über die Chlorophyceen dürfte besonders zu beachten sein der Hinweis auf amoeboid Zustände (Kapitel 2. b.); dann die Auffassung, dass das Entstehen des „Zellfadens“ auf wiederholter Autosporenbildung beruht (Kapitel 4. Vermehrung), ferner das Vorherrschen der haploiden Phase. Nach dem Verf. stellen die Chlorophyceen (welche er in Volvocales, Tetrastriales, Protococcales, Ulotrichales, Siphonales und Siphonocladiales einteilt und welche Gruppen er auch charakterisiert) eine isoliert stehende Reihe dar, welche zu den anderen Algenreihen und auch zu den Sprosspflanzen, keine näheren, verwandtschaftliche Beziehungen zeigt und den Eindruck einer in voller Entwicklung begriffenen, relativ jungen Reihe macht.

In der allgemeinen Behandlung der Volvocales wurden folgende Kapitel besondere Beachtung verdienen: 3. Periplast, Membran und Gehäuse; in 4 die Behandlung des Pyrenoids, wo Verf. eine neue, dasselbe betreffende Terminologie vorschlägt; 5. Kern und Geißelapparat; 8. Teilung; 9. Koloniebildung; in 11. über die geschlechtliche Fortpflanzung, die geschlechtliche Fusion amoeboider Gameten, Bildung plasmodialer Vereinigungen; 13. Verwandtschaft; 15. Systematik; 16. Bestimmung und Untersuchung (wo uns die reiche Erfahrung des Verf. entgegentritt); 17. Lebensweise, Ernährung und Kultur.

Der spezielle Teil dient keineswegs nur Bestimmungszwecken, er bringt statt lakonischen Diagnosen (welche mancher Unsicherheit Tür und Tor öffnen) meist eingehendere Schilderung der Arten resp. Gattungen und des Entwicklungsganges. Den unschätzbaren Vorzug der Süßwasserflora, alle Arten auch in bildlicher Darstellung vor die Augen zu führen, finden wir auch hier, ja in noch ausgiebigerem Maasse, da — wie es der Verf. in der Vorbemerkung erwähnt — dem Wunsche auch die Entwicklungsstadien in Wort und Bild mehr zu berücksichtigen, tunlichst Rechnung getragen wurde. 451 Abbildungen, zumeist aus mehr oder weniger zahlreichen Einzelfiguren bestehend, illustrieren den Text. Den grössten Zuwachs an Arten erhielten die Gattungen *Carteria* und *Chlamydomonas* (inclusive *Chloromonas*) und hier fällt es auf, mit welchem

Eifer und Erfolg, ausser dem Verf., insbesondere russische Forscher in neuester Zeit die hydrobiologische d. h. algologische Forschung betreiben. Sehr wertvoll ist ferner der Anhang zu den Volvocales, in welchem eine Reihe hochinteressanter und wichtiger Übergangsglieder zu den Protococcales Aufnahme fanden. Dem Charakter des Werkes entsprechend, welches sich weit über das Niveau einer „Flora“ im gewöhnlichen Sinne, mit reichlichen Fundortsangaben, erhebt, treten solche eher in den Hintergrund und diese sind bei Arten mit weiterer Verbreitung ganz allgemein gehalten, was aber keinen Mangel bedeutet, da spezielle Fundortsangaben bei niederen Organismen von keiner besonderen Wichtigkeit sind. Sowohl im allgemeinen als auch im speziellen Teil des Werkes findet man auf Schritt und Tritt wertvolle Hinweise auf vorhandene Lücken, auf ferneren Untersuchungen bedürftige Punkte, die zu weiterer Forschung anregen, und kritische Bemerkungen. So wird auch dieses Heft, dessen reichen, mit riesigem Fleiss und grosser Sachkenntnis zusammengetragenen Inhalt des näheren zu schildern ganz unmöglich ist, vielleicht mehr als ein anderes, für jeden Algologen ein unentbehrlicher Behelf bei seiner Forscherarbeit sein.

Da bei einigen Formen betreffs ihres Vorkommens auch die Angaben des Referenten Berücksichtigung fanden, welche auf dem Gebiete des ehemaligen Ungarns (in der jetzigen Slowakei) während seiner Forschertätigkeit in Igló von ihm — wohl zuerst — beobachtet, zum Teil entdeckt wurden, so dürfte es besonders im Interesse der ungarischen Algologen liegen, wenn er sich gestattet, bezüglich dieser, hier genauere Angaben über den Ort und die Zeit ihrer Auffindung in diesem Gebiete zu machen und so gewissermassen die diesbezüglichen Angaben der Süßwasserflora zu ergänzen, zum Teil einige diesbezügliche Versehen und Unklarheiten zu berichtigen.

*Trichloris paradoxa* Scherffel und Pascher (l. c. p. 104.) In kleinen Sümpfen einer ehemaligen Schottergrube bei Igló. Entdeckt VII/12. 1913.

*Mesostigma viride* Lauterborn wurde von mir nicht wie es (l. c. p. 107.) versehentlich heisst in der Slowakei gefunden, sondern es entstammte dem ehemaligen Teich des Botanischen Gartens der Universität in Budapest. (Vid. Növénytani Közlemények Bd. III. p. 117.) Gefunden in Igló den 11/III. 1903.

*Carteria cordiformis* (Carter) Dill. (l. c. p. 149.) Bei Igló in einem kleinen Wiesentümpel.

*Scherffelia dubia* (Perty) Pascher. (l. c. p. 171.) Sümpfe bei Igló. April 1906. (*Carteria dubia* Scherffel in Berichte d. deutsch. bot. Gesellschaft. Bd. XXV. p. 230. Fig. 3.)

*Chlamydomonas capitata* Scherffel und Pascher (l. c. p. 246.) In der Hohen-Tátra; Graben am „Kehler-Weg“ bei der Villa Lersch ober Rokusz (Rox). 12 Febr. 1909 entdeckt.

*Chlamydomonas dactylococcoides* Scherffel und Pascher (l. c. p. 262.). Tümpel bei der Villa Lersch. (Hohe-Tátra). Beobachtet im August 1908.

*Chlamydomonas citrifomis* Scherffel und Pascher (l. c. p. 266.). Moor am Csorbaer See in der Hohen-Tátra. 27/XI. 1893 gefunden.

*Chlorogonium spirale* Scherffel und Pascher (l. c. p. 320.). Moorsümpfe beim Hotel Móry in der Nähe des Csorbaer See in der Hohen-Tátra.

*Sphaerellopsis fluviatilis* (Stein) Pascher. (l. c. 324.) var. *sphaerelloides* Pascher; l. c. fig. 293. Moorsümpfe beim Hotel Móry in der Hohen-Tátra (Csorbaer See Gegend.) Vid. Magyar Botan. Lapok. 1914. p. 191. Gefunden im August 1910.

*Gonium sociale* (Dujardin) Warming. (l. c. p. 420.). Moorsümpfe beim Hotel Móry in der Hohen-

Tátra, obs. 1909. IX (vid. Magyar Botan. Lapok 1914. p. 191), ferner bei Igló 1918. 26. Juni.

*Gonium sacculiferum* Scherff. (l. c. p. 422. fig. 383). Moorsümpfe beim Hotel Móry in der Hohen-Tátra. (vid. Növénytani Közlemények. III. Bd. 1904. p. 117. fig. 30). Gefunden 1903.

*Stephanoon Wallichii* Wille. (l. c. p. 430.) In einem von *Typha latifolia* bestandenen Sumpf einer ehemaligen Schottergrube bei Igló. Gefunden den 22. Juni 1906.

*Volvox tertius* A. Meyer. (l. c. p. 468.) Bei Igló in einem Wiesentümpel zwischen *Lemna minor*. (Növénytani Közlemények Bd. I. 1902. p. 110.) Gefunden den 6 Juli 1897.

(A. Scherffel)

