

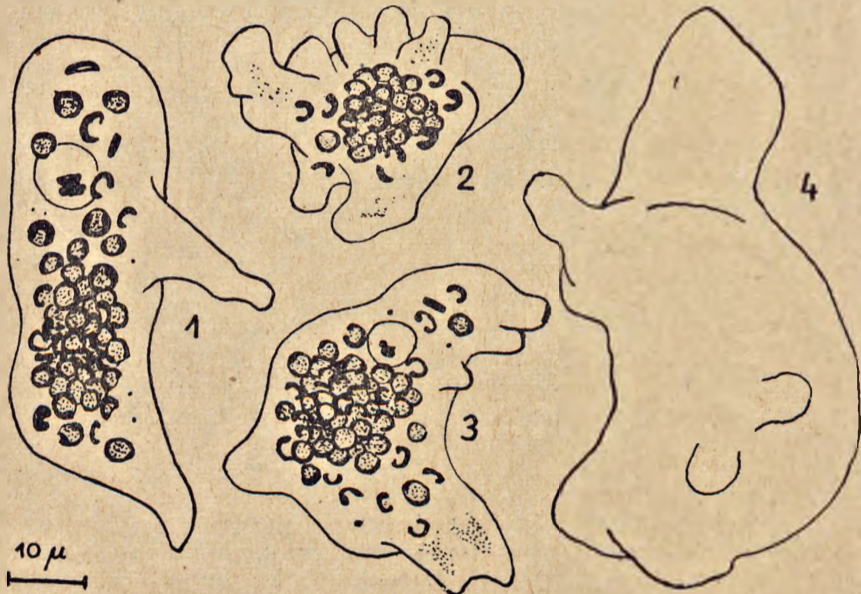
JADWIGA SIEMIŃSKA

Rhizochloris tatrlica n. sp. (Xanthophyceae)

Mémoire présenté le 6 avril 1954 dans la séance de la Commission Biologique de l'Académie Polonaise des Sciences, Cracovie

In the small lake Toporowy Staw Wyzni in the Tatra Mountains (at an altitude of ca. 1115 m. above sea level) the agglomeration of algae were collected in which the new species of *Xanthophyceae* (*Heterokontae*) was found. This was on January 17th 1964; after cutting an ice-hole in the 40 cm. thick ice cover the algae were taken out at a depth of 1 m. from bottom of the lake, from among the water plants. The pH of the water was 5.2 as most of the surface of the lake was covered by a peat-bog.

Rhizochloris tatrlica Siemińska n. sp. (figs. 1—4). Cells solitary, metabolic, about 30—80 μ long. They creep amoeba like, pushing forth



Figs. 1—4. *Rhizochloris tatrlica* n. sp.

numerous pseudopodia rounded at the end, which are often more numerous at one side of the cell. When touched by nematods occurring in the agglomeration of algae, or affected by a stronger tap on the cover glass of the preparation, the cell stays motionless for a long while. The cytoplasm is transparent, colourless; the ectoplasm often very wide, sometimes relatively narrow. The chromatophores are green (they do not stain with iodine), round in outline, usually slightly deepened, 2.5—4.5 μ in diameter, very numerous, difficult to count even in small cells, because most of them gather into compact though moving forward accumulation. Pigment spot and contractile vacuoles are lacking. In some cells a spherical or ellipsoid, transparent, colourless digestive vacuole 6—10 μ in diameter was seen with irregular contents sometimes dark brownish red in colour. In the cytoplasm several small granules, probably leucosine, was seen; oil drops were not observed.

The alga differs from *Rh. mirabilis* P a s c h e r (1917, 1932, 1939) in the larger size of the cell and more numerous chromatophores (as well as in its fresh-water mode of life). It further differs from *Rh. stigmatica* P a s c h e r (1932, 1939) in its lack of stigma and in not producing rhizopodia.

In the collected material *Rh. tatrica* occurred in the small numbers: usually not more than two specimens were found in a preparation. In the material kept in the laboratory they lived more than two months. In the preserved material the alga was impossible to identify.

Diagnosis: Cellulae 30—80 μ *longae, ad instar amoebae reptantes. Chromatophora numerosissima, viridia, rotata vel cupuliformia, diametro* 2,5—4,5 μ . *Stigma nullum; vacuolae contractiles nullae. Vacuola nutritiva quandoque apparens, achroa, diametro* 6—10 μ .

Habitatio: Inter algas in fundo lacus dicti Toporowy Staw Wyżni in Tatris.

Iconotypus: figs. 1—4.

The author is very much indebted to Dr. T. T a c i k for translating the Latin diagnosis.

STRESZCZENIE

W styczniu 1964 zebrano w Toporowym Stawie Wyżnim w Tatrach skupienia glonów, wśród których występowały okazy opisywanego gatunku. Glony zebrano po wyrąbaniu przerębli w około 40 cm grubym lodzie, z głębokości około 1 m, z dna gęsto zarośniętego roślinami wodnymi. pH wody było 5,2.

Rhizochloris tatrica n. sp. (Ryc. 1—4). Komórki pojedynczo żyjące, o zmiennych kształtach, o długości około 30—80 μ . Pelzają ruchem ameboidalnym wysuwając mniej lub więcej liczne, na końcu zaokrąglone pseudopodia. często liczniejsze z jednej strony komórki. Plazma komórki bezbarwna, przezroczysta; ektoplazma często bardzo szeroka, niekiedy stosunkowo wąska. Chromatofory zielone (nie barwią się pod wpływem jodu), bardzo liczne, trudne do policzenia nawet w mniejszych komórkach, gdyż większość z nich tworzy zwarte, choć przemieszczające się sku-

pienia; w zarysie koliste, zwykle lekko zagłębione lub miseczkowate, o średnicy 2.5—4,5 μ . Plamki ocznej brak; wodniczków tętniących brak. W niektórych komórkach widać duży, kolisty lub elipsoidalny, przezroczysty, bezbarwny wodniczek trawiący, o średnicy 6—10 μ . W plazmie komórki widać nieliczne drobne ziarna, być może leukozyny; kulek tłuszczu nie obserwowano.

Od *Rh. mirabilis* Pascher (1917, 1932, 1939) różni się znacznie większymi wymiarami komórki i znacznie liczniejszymi chromatoforami oraz słodkowodnym trybem życia. Od *Rh. stigmatica* Pascher (1932, 1939) różni się ponadto brakiem plamki ocznej oraz niewytwarzaniem rizopoidów.

REFERENCES

- Pascher A., 1918, Flagellaten und Rhizopoden in ihren gegenseitigen Beziehungen. Arch. Prot., 38, 1—88.
 Pascher A., 1932, Über einige neue oder kritische Heterokonten. Arch. Prot., 77, 195—218.
 Pascher A., 1939, Heterokonten. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 11, Leipzig, Akademische Verlagsges.

Adres autorki — Author's address

doc. dr Jadwiga Siemińska

Instytut Botaniki, Zakład Algologii, Polska Akademia Nauk,
 Kraków, ul. Sławkowska 17.