

Jiří K o m á r e k:

### *Apodochloris* gen. nov.

Die sehr umfangreiche Sammelgattung *Characium* der chlorokokkalen Algen enthielt eine Reihe von Typen, die sich sowohl durch ihren Habitus, als auch durch ihre Vermehrung und Lebensweise unterschieden. Neben überwiegend epiphytischen Arten wurden hierher auch Epizooten (die heutigen Gattungen *Lambertia* und *Rhopalosolen*) und typische Planktonarten (*Schroederia*, *Ankyra*) eingereiht. Deshalb wurde die ganze Gattung geteilt. Die Autoren der neuesten Revisionen in diesem Sinne waren K o r š i k o v (1953) und F o t t (1957).

Im Jahre 1953 beschrieb K o r š i k o v *Characium simplicissimum*, das er in der Gallerte der Kolonie der Blualge *Microcystis* fand. Diese Art ist durch ein auffallendes Merkmal charakterisiert: durch die Abwesenheit des Stieles, mit dem die Zelle an der Unterlage festsetzt. Diese Art blieb bis jetzt in der Gattung *Characium*, obwohl die Morphologie des Basalteiles der Zellen eines der diakritischen Merkmale ist, auf das bei den Revisionen von K o r š i k o v und F o t t Nachdruck gelegt wurde. Auch in der ganzen Biologie und der Art der Vermehrung unterscheidet sie sich ein wenig von den anderen Arten. Die Zellen von *Characium simplicissimum* wachsen in der Gallerte, die die unregelmässigen Kolonien der Blualge *Microcystis* umgibt. Sie sind in der Regel ganz in der Gallerte versenkt, nur selten sind sie in ihr bloss mit dem unteren verbreiteten Teil eingelassen. Sie vermehren sich durch Zoosporen oder Hemizoosporen, die in den Zellen zu je 4 bis 8 entstehen und die durch die apikale bis subapikale Öffnung in der Muttermembran, die bald verschleimt und zerfliesst, freiwerden. An der Zellbasis ist kein Haftorgan und es wurde keine dichtere Gallerte festgestellt, obwohl einige Färbemethoden angewendet wurden und die eigene Gallerte der Blualge sich sehr deutlich färbte.

Ich habe diese Art durch drei Jahre (1956 bis 1958) im Plankton des Teiches Nový bei Blatná in Südböhmen studiert. Sie kam hier immer am Anfang der Sommerperiode (Ende Mai, im Juni, Anfang Juli) vor, und zwar bei schwacher Hochproduktion von *Microcystis aeruginosa*, die später durch starke Wasserblüte von *Aphanizomenon flos-aquae* ersetzt wurde. Im Jahre 1958 kam sie zu derselben Zeit auch im Teich Hadí bei Blatná vor.

Auf Grund der angegebenen Merkmale sondere ich *Characium simplicissimum* in eine selbständige Gattung *Apodochloris* gen. nov. ( $\alpha\pi\omicron\delta\omicron\varsigma$  = ohne Fuss,  $\chi\lambda\omega\rho\omicron\varsigma$  = grün) ab. In der folgenden Beschreibung ist die ursprüngliche Diagnose von K o r š i k o v durch die Merkmale ergänzt, die an dem tschechischen Material festgestellt wurden.

### *Apodochloris* gen. nov. (*Characiaceae*)

Syn.: *Characium* A. Br., p. p.

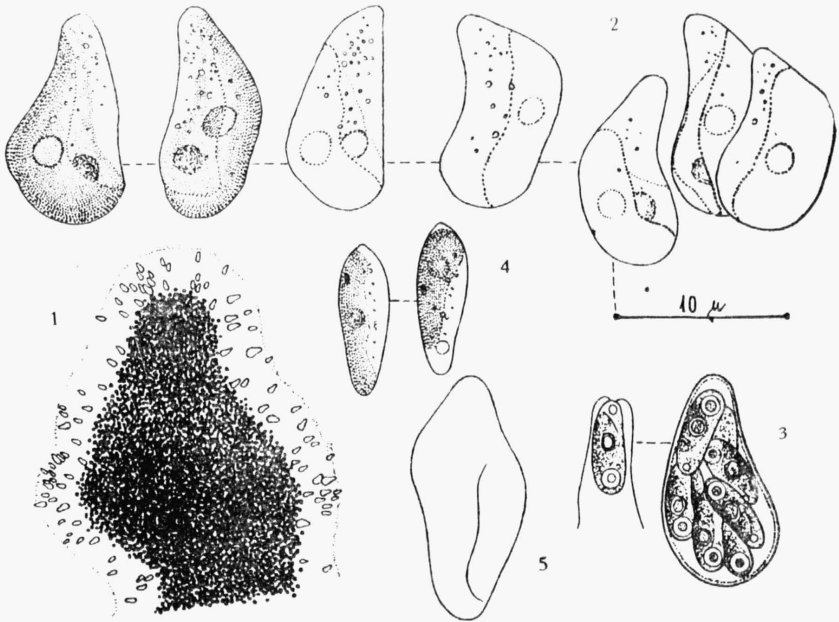
Zellen einzeln, von unregelmässig birnenförmiger Form, asymmetrisch, an beiden Enden abgerundet, mit dem breiteren basalen Teil in der Gallerte anderer Algen festsetzend. An der Zellbasis sind keine Haftorganellen. Parietaler Chromatophor mit Pyrenoid. Vermehrung durch

Zoosporen oder Hemizoosporen, die durch die apikale oder subapikale Öffnung in der Muttermembran freiwerden.\*)

*Apodochloris simplicissima* (K o r š.) comb. nov.

Syn.: *Characium simplicissimum* K o r š., Vzn. prsnov. vodor. URSS 5 : 159, fig. 98, 1953.

Die Zellen sind frei in der Gallerte der Kolonien der Blaualge *Microcystis* gelagert. Der einzige Chromatophor ist manchmal mehr zum Basalteil verschoben. Der Kern liegt im unteren Teil der Zelle. Die Zoosporen sind länglich, haben in dem vorderen Teil der Zelle ein Stigma und an dem apikalen Ende eine sehr kleine Papille. In der Gallerte sitzen sie mit dem vorderen Ende fest, das sich bald verbreitert und sich in den basalen verbreiteten Teil der Zelle umwandelt. Masse der vegetativen Zellen:  $9-17,9 \times 4,5-9 \mu$ ; Zoosporen  $\pm 6 \times 2 \mu$ . Fundorte: URSS (Umgebung von Ljubotino), Tschechoslowakei (Umgebung von Blatná).



*Apodochloris simplicissima* (K o r š.) comb. nov. — 1. Kolonie von *Microcystis aeruginosa* mit festsitzenden Zellen, orig. — 2. Variabilität in der Form der vegetativen Zellen, orig. — 3. Entstehung der Zoosporen und freie Zoospore, nach K o r š i k o v. — 4. Junge Zellen, die bisher Papille und Stigma noch nicht verloren haben, orig. — 5. Leere Membran, orig.

Wichtige Literatur:

- Brunnthaler J. (1915): Protozoales. — In Pascher's Süßwasserfl. Deutschl., Österr. und der Schweiz 5 : 52—205.  
 Fott B. (1957): Taxonomie drobnohledné flory našich vod. — Preslia 29 : 278—319.  
 K o r š i k o v O. A. (1953): Vznačnik prsnovodnich vodorostej Ukrainoskoj RSR V. — Akad. nauk URSS, 437 p.

\*) Die Diagnose der Art ist in Koršikov (1953, p. 159) nur in ukrainischer Sprache angeführt. Lateinische Diagnose der Gattung: Cellulae solitariae,  $\pm$  piriformes, assymetricae, apice basimque rotundatae, basi in muco gelatinoso Algarum alium immersae. Basis cellularum sine stipitibus. Chromatophorus parietalis cum pyrenoido. Multiplicatio zoosporis aut hemizoosporis, foramine subapicali excedentibus.