



Szentmihálytelek
Holt-Tisza

Photogr. Dr. Koi

Daten zur Mikrovegetation des Szentmihályteleker toten Tisza-Armes.

Mit 1 Abbildung und Tafel VII.

Von Frau H. Dr ERZSÉBET PÁKH (Szeged)

Der in der Szegeder Gegend neben Szentmihálytelek sich hinziehende tote Arm der Tisza wird ausser von der „Maty“ genannten Wasserader hauptsächlich durch die Tisza selbst gespeist. Sein Ufer ist an beiden Seiten — mit grösseren oder kleineren Unterbrechungen — mit *Phragmitetalia* umsäumt, welche an manchen Stellen das ganze Flussbett durchwebt, in der Mitte blinkt überall der Wasserspiegel aus der grünen Schilfumrandung hervor. Das hohe Schilf beschattet die litorale Zone in breitem Gürtel. An den frei gebliebenen Teilen leben submerse Wasserpflanzen, so wie *Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum submersum*, *Myriophyllum verticillatum*, etc.

Einen Teil des Planktons konnte ich vom Anfang Oktober 1929 bloss bis zum Anfang des Jahres 1931 beobachten. In meinem gesammelten Material dominierten: *Phacus-Euglena*-Spezies.

Bisher habe ich folgende Arten definiert.

Phacus alata Klebs, typus. Länge mit Endstachel (2.5 μ)
36.25 μ ; Breite 25 μ . (Taf. VII. Fig. 6)

Phacus longicauda. Der Endstachel der Szegeder Exem-

plare ist immer *gerade*!! (Vergl. Skuja p. 40; Skvortzow II. Taf. Fig. 12.) Der Endstachel der Banater Exemplare ist ebenso, wie der der aus der Mandschurei stammenden — sehr lang, beinahe körperlang, verhältnismässig dünn und vollständig hyalin. Die elliptische Zelle ist stark, lang gestreift, in der Mitte mit einem grossen scheibenartigen Paramylon. Die zahlreichen Chromatophoren sind ebenfalls scheibenförmig. Länge: 187·5 μ (davon fallen auf den Endstachel 87·5 μ), Breite: 65 μ . (Taf. VII. Fig. 5)

Phacus pleuronectes (O. F. M.) Duj. fo. *Tiszae*. Zelle breit, oval, schwach deformiert. Länge 145 μ , Breite 92 μ . Der 37·5 μ lange Endstachel ist gekrümmt.¹⁾ Membran lang, scharf gestreift. Hat 1—2 grosse, scheibenartige Paramylon. Übertrifft die durch Lemmermann beschriebene Form in der Grösse fast um das Dreifache.²⁾ (Taf. VII. Fig. 8)

Phacus torta (LEMM.) SKVORTZOW (syn. *Phacus longicauda* var. *torta*). Ovaler Zellkörper einmal gewunden. Längsseite scharf gestreift. In der Mitte der Zelle 1 grosses, scheibenförmiges Paramylon. Zelle voll mit scheibenförmigen Chromatophoren. Länge 87·5 μ (Stachellänge 37·5 μ), Breite 40 μ . (Taf. VII. Fig. 7)

Phacus torta (LEMM.) SKVORTZOW var. *tortuosa* Skvortzow. Länge 140 μ (davon Endstachel 40 μ), Breite 55 μ . Bisherige Fundorte: Polen, Dobrostang, Lwow; Mandschurei. (Taf. VII. Fig. 2)

Phacus triqueter (EHRENB.) Duj. 85 μ lang; Breite 52·5 μ ; der Endstachel 12·5 μ . (Taf. VII. Fig. 4)

Euglena acus EHRENBURG. Typus. Zelle lang spindelförmig, mit 25 μ langem Endstachel. Länge 135 μ ; Breite 12·5 μ . (Taf. VII. Fig. 11)

Euglena Ehrenbergii Klebs: 170 \times 25 μ .

Euglena gigas DREŻEPOLSKI. Länge 375 μ , davon Endstachel 40 μ . Breite 32·5 μ . Vor und hinter dem Kern mit zahlreichen stäbchenförmigen Paramylon. Chromatophoren scheibenförmig. (Taf. VII. Fig. 3)

¹⁾ Differt a typo mensura maiore et cauda longiore. Forma characteristic Hungaricae planitie „Nagy Alföld“ dictae.

²⁾ E. Lemmermann: Eugleninae in A. Pascher Die Süswasserflora . . . Heft 2. Jena. 1913.: 138.

Euglena oxyuris SCHMARDA, typus. Länge 207·5 μ (Länge des Endstachels 37·5 μ) Breite 27·5 μ . Masse schwankend: Länge 187·5—300 μ . Breite schwankt zwischen 22·5—27·5 μ , Endstachel zwischen 25—37·5 μ . (Taf. VII. Fig. 10)

Euglena Scherffelii PAKH nov. sp. Zelle breit bandförmig, stark gewunden; apicaler Teil der Zelle abgestumpft kegelförmig, basaler Teil plötzlich verschmälernd; Endstachel läuft plötzlich in einem dünnen, abgestumpften hyalinen Faden aus; die beiden Paramylon riesig gross, typisch Palissaden-Zellenartig; Kern kugelförmig (nicht elliptisch!) Länge 87·5 μ , davon Stachel 20 μ . Membran ziemlich scharf, lang gestreift. Die zahlreichen Chromatophoren scheibenförmig. Pyrenoida fehlt. (Taf. VII. Fig. 1)

Lepocinclis Pascheri Zelle 22 μ lang, mit 1·2 μ langem Endstachel; 10 μ breit. Stark spiral gestreift.

Ausserdem sind im Plankton noch in Menge in die Lepochromadineae-Gruppe gehörige Dinobryon sertularia zu finden.

Dinobryon sertularia EHRENBERG, typus. Sehr verbreitete Art. (Taf. VII. Fig. 9)

In kleinerer Zahl treten auf:

Ceratium hirundinella O. FR. M. fo. *robustum*. Sehr variierende Art, Grösse schwankt zwischen weiten Grenzen. Hier Länge 202·5 μ , Breite 50 μ .

Obige Aufzählung ist bloss der Anfang meiner Arbeit.

Meinem Direktor, Herrn ord. Prof. Dr I. GYÖRFFY sage ich für seine Anleitungen und für die Erlaubnis, seine Privatbibliothek zu benützen, auch an dieser Stelle respektvoll meinen aufrichtigsten Dank.

Arbeit aus dem Cryptogamischen Laboratorium des botanischen Institutes der königlich ungarischen Franz-Josefs Universität Szeged.

Literatur.

R. Dreżepolski: Kilka spostrzeżeń nad *Euglena acus* Ehrenberga (Quelques observations sur l'*Euglena acus* Ehrenberg). *Kopern. Kosmos*, Zesz. I—II. 1927 Roczn. LII. Lwów.: 417—432.

— Przyczynek do znajomości polskich *Euglenin* (Supplement à la con-

naissance des Eugleniens de la Pologne). *Kopern. Kosmos*, Zesz. I. 1925 Roczn. L. Lwów.: 173—270. (Tab. I—VI.)

E. Lemmermann: Eugleninae in A. Pascher's Die Süßwasserflora . . . Heft 2. Jena. 1913.: 114—174.

A. Pascher: Chryomonadinae in A. Pascher's Die Süßwasserflora . . . Heft 2. Jena. 1913.: 7—95.

A. J. Schilling: Dinoflagellatae (Peridineae) in A. Pascher's Die Süßwasserflora . . . Heft 3. Jena. 1913.

H. Skuja: Vorarbeiten zu einer Algenflora von Lettland. I. *Acta Horti Bot. Univ. Latv.* I. s. 1926. Nr. 1. Riga.: 33—54.

B. W. Skvortzow: Die Euglenaceengattung *Phacus* Dujardin. — *B. D. B. G.* XLVI. H. 2. 1928.: 105—125.

Erklärung der Taf. VII.

1. *Euglena Scherffelii* Pákh nov. sp. (1000:1).
2. *Phacus torta* (Lemm.) Skvortzow var. *tortuosa* Skvortzow (1000:1).
3. *Euglena gigas* Dreżepolski (500:1).
4. *Phacus triqueter* (Ehrenb.) Duj. (1000:1).
5. *Phacus longicauda* (Ehrenb.) Duj. (750:1).
6. *Phacus alata* Lemm. (1000:1).
7. *Phacus torta* (Lemm.) Skvortzow syn. *Phacus longicauda* var. *torta* (1000:1).
8. *Phacus pleuronectes* (O. F. M.) Duj. (500:1).
9. *Dinobryon sertularia* Ehrenberg (500:1).
10. *Euglena oxyuris* Schmarda (500:1).
11. *Euglena acus* Ehrenberg (500:1).