

Daraus glaube ich den berechtigten Schluss ziehen zu können, dass die Umgrenzung der Art im Sinne der Arbeit von SOLTOKOVIĆ beizubehalten ist. Die Zerteilung der Art im Sinne von VACCARI ist abzulehnen. Als weiteres wichtiges Merkmal wäre die Kürze der Filamente hinzuzufügen; das Areal erweitert sich auf die TÁTRA. Zur Benennung wäre jedoch der Name **Gentiana orbicularis** SCHUR zu verwenden.

## Fragmenta Algologica Hungariae. I.

### „Ewige Regen“ vallis Felkaënsis.

Irta: }  
Von: } Dr. E. Kol (Szeged).

(Az V. sz. táblával. — Mit d. Tafel No. V.)

A Magas-Tátra Felkai-völgye algaflórájának ritkaságára Prof. Dr. G. HIERONYMUS hívta fel a figyelmet 1888-ban a gránát-fali gyűjtésével.<sup>1)</sup> HIERONYMUS ugyanis a Granatenwandot említi, de biztosan az „Ewige Regen“-részről van szó, mert tisztán annak a természeti viszonyai olyanok, hogy alkalmas eme algák megteleedésére.

Az „Ewige Regen“ túlhajló fala keleti expositiójú és ennek következtében nagyon gyorsan árnyékba kerül; itt igen nagy tömegű hó gyűlik össze a fal alján és a fal mellett; télen egységes hómező fedi a Gránátfaltornyokig. Közismert erősen lavinajárásos hely ez. Az „Ewige Regen“ falát igen változatos kőzetnek alkotják. A Gránátfaltornyoktól lefelé szivárgó víz itt állandóan, esőszerűen, lecsurog a túlhajló fal tetejéről és mindig egyenletesen öntözi a mikroflórával borított kőzetlapokat. Így, minden együtt, olyan szerencsés ökológiai együttest teremt, mely igen ritka algafajok részére szolgál menedéktül, eme különben erős napsütésnek kitett oldalon.

A Felkai völgy „Ewige Regen“ részét a már eddig mutatkozó érdekességénél fogva tovább kell kutatnunk. Most csak néhány kiragadott példával akarok rámutatni ennek a helynek értékességére. E völgy több más pontján is gyűjtöttem: a Lengyel-nyereg Hosszútó vidékén, a catarractáknál, Virágoskert és más helyeken 1925. július 25. Már az ez alkalommal gyűjtöttékből is megállapíthatom, hogy nagyon sok értékes algafaj él a Felkai völgyben, amelyekről majd más alkalommal még bővebben emlékezem meg. Az itt gyűjtött anyag meghatározása nagy

<sup>1)</sup> *Gloeocapsa Ralfsiana* (HARV.) KÜTZ., *Gl. alžina* (NÄG.) BRAND, leg. Prof. DR. HIERONYMUS, Granatenwand im Felkatal. 1888. ausg. in RICHTER Phykotheka universalis n. 334. (SCHERFFEL 1914: 192.)

nehézségekbe ütközik, mert a felkai völgyi alakok sem egyeznek meg a leírásokkal; ez az oka, hogy anyagomat még nem tudtam teljesen feldolgozni.

Itt ugyan vizes substratumon gyűjtöttem, de az itt élő algafajok között sok van olyan, melyek más területen kryptoplankton alkotók pl.: *Gloeocapsa Ralfsii*, *Gl. sanguinea*, *Gl. magma*, *Gl. alpina*, etc. Ezek itteni előfordulása természetes is, mert a Felkai völgyben is figyeltek meg rózsaszínű havat.<sup>2)</sup>

Algák megtelepedésére, ahol egész mikroflórát és terjedelmes mikroasszociációkat alkotnak, különösen alkalmas volt a tejféhér kvarc-telér; annak sima törésű lapjait nagy tömegben fedi a vörös, sötétbordó lekvárszerű, kocsonyás alga-tömeg. Jó megtelepedési felületet szolgáltat a gránátos kőzetek mállott felülete is.

Az említett, eddig determinált 25 faj között 13 tag új a Magas-Tátra algáinak ismeretéhez.

Irodalom kikölcsönzésével, — hálás köszönettel említem meg: — segítségemre volt: DR. FILARSZKY NÁNDOR nemz. múzeumi igazgató úr. DR. GYÖRFFY ISTVÁN professzorom Tátraismerete, valamint magánkönyvtára állandóan rendelkezésemre áll.

\*

Die Verfasserin berichtet über die im Felkertal beim „Ewigen Regen“ von ihr am 25. Jul. 1925. gesammelten, z. T. schon determinierten Algen. Mehrere Arten sind in anderen Ländern Kryoplankton bildend.

Von den aufgezählten 25 Arten sind 13 Arten neu für die Flora der Tatra.

### Systematischer Teil.

#### Cyanophyceae.

\**Microcystis parasitica* KÜTZ.<sup>3)</sup> Zellen kugelig, lebhaft blaugrün, 2  $\mu$  gross, Kolonien unregelmässig gestaltet. (cf. L. GEITLER 1925:62). In grosser Menge. Neu für die Höhe-Tatra.

*Aphanocapsa montana* CRAMER. Zellen blaugrün, 3  $\mu$  gross. Lager gallertig, blassviolett. (cf. L. GEITLER 1925:68) (uns. Taf. Fig. 17). In sehr grosser Menge.

*Chroococcus turgidus* (KÜTZ.) NÄG. Zellen zu 2—4 vereinigt, lebhaft blaugrün, mit Hülle 14  $\mu$  ohne Hülle 8½  $\mu$  gross. (Fig. 8.) Hülle farblos, dick, deutlich geschichtet. (cf. L. GEITLER 1925:77). Selten.

\**Chroococcus turicensis* (NÄG.) HANSG. Zellen orange-gelb, mit

2) v. ö. Prof. GYÖRFFY cikkeit a Magas-Tátra zöld haváról: Math. és term. tud. Értesítő, kiadja a M. Tud. Akad. Budapest, 1926. évf.; in Acta Soc. Botan. Poloniae Warszawa, Bnd. IV.; Turistaság és Alpinizmus 1927. kötet.

3) Die mit Sternchen bezeichneten Arten sind neu für die Flora der Tatra.

Hülle 20  $\mu$  gross. (Fig. nostra 14). Hülle dick, farblos und ungeschichtet (cf. L. GEITLER 1925:81). Sehr selten.

*Gloeocapsa Ralfsii* (HARV.) LEMM. Lager gallertig dunkel purpurbraun. Zellen mit Hülle 7—10  $\mu$ , ohne Hülle 4—6 gross, blaugrün. Hülle purpurn, geschichtet, äusserste Hülle weit abstehend. (Fig. 11). Nach L. GEITLER (1925:90) auch auf Schnee in Spitzbergen. In sehr grosser Menge.

*Gloeocapsa sanguinea* (AG.) KÜTZ. Lager gallertig, bräunlich-blutrot, Zellen mit Hülle 10  $\mu$  gross, blaugrün, Hülle blutrot, äusserste farblos, ungeschichtet. (cf. L. GEITLER 1925:91). LAGERHEIM (1883:349) erwähnt sie als gletscherbewohnend aus Skandinavien (Wallivaggi). In grosser Menge vorkommend.

*Gloeocapsa magma* (BRÉB.) KÜTZ. Lager violett-kupferrot. Zellen mit Hülle 7  $\mu$ , ohne Hülle 4  $\mu$ , lebhaft blaugrün. Hülle geschichtet, kupferrot. Nach A. SCHERFFEL im schwarzen Schnee bei den Frosch Seen (Hohe Tatra) (1914:192). Selten.

*Gloeocapsa alpina* NÄG. em. BRAND. Lager gallertig, dunkelviolett, Zellen ohne Hülle 3—5  $\mu$  gross. Hülle nicht geschichtet, violett (cf. L. GEITLER 1925:92). A. SCHERFFEL erwähnt sie als Schnee bewohnend aus der Hohen Tatra (1914:192). In grosser Menge.

\**Gloeocapsa versicolor* NÄG. Lager schwarz, schleimig. Zellen blaulichgrün, ohne Hülle 2'5  $\mu$  gross, mit Hülle 8'5  $\mu$  kugelig. Je 2 Zellen von Spezialhüllen umgeben, manchmal auch 4 in einer gemeinsamen Hülle (cf. L. GEITLER 1925:442). Selten.

\**Gloeocapsa nigra* (MENEGH.) GRUN. Lager gallertig, schwarz. Zellen kugelig, schwarz-braun, mit Hülle 6  $\mu$  gross, zu 2—4 mit dünnen, schwarzlichbraunen Hüllen. (cf. MIGULA 1921:9). Selten. (vergl. uns. Fig. 6).

\**Chamaesiphon onocobyrsoides* GEITLER. Gallert schleimig, klein, länglich, aus radiär angeordneten Reihen von Sporangien bestehend. Sporangien fast zylindrisch, gelblich, meist 2'5  $\mu$  breit, meinsamen Schleim eingebettet. (cf. GEITLER 1925:156). Epiphyt 4  $\mu$  lang, mit zarter farbloser, verschleimter Pseudohülle, in getischt auf *Symploca*-Fäden. Selten.

\**Stigonema mamillosum* (LYNGB.) AG. Lager mehrere mm hoch. Faden 50 breit, reichlich verzweigt. Zweige 42  $\mu$  breit, mit Hormogonien bildenden Zweigen (Fig. 12). Scheide dick, gelbbraun. Trichome vielreihig. (GEITLER 1925:187.) In sehr grosser Menge.

*Scytonema myochrous* (DILLW.) AG. Fäden schwarzlich-braunen, polsterförmigen Lager bildend. Fäden 22  $\mu$  breit und mehreren mm lang. Scheinverzweigungen reichlich. (Fig. 2). Scheiden gelbbraun, mit divergierenden Schichten, Zellen 4—4 breit, blaugrün. (cf. GEITLER 1925:275). In sehr grosser Menge.

\**Nostoc microscopicum* CARM. Lager kugelig, mikroskopisch klein, mit fester Aussenschicht. Scheiden gelb. Zellen fast

kugelig 6  $\mu$  breit, lebhaft blaugrün. (cf. GEITLER 1925:302). Häufig.

\**Phormidium interruptum* KÜTZ. Lager schleimig, blaugrün. Trichome an den Enden nicht verjüngt, gelbgrün, 6.5  $\mu$  breit, (Taf. Fig. 16). Scheiden fest. (cf. GEITLER 1925:383). Sehr selten.

\**Symploca muralis* KÜTZ. Fäden stark gekrümmt, schwarzlich-stahlblau. Scheiden dünn. Zellen 5  $\mu$  breit, kürzer als breit. (Taf. Fig. 9.) Endzellen stumpf. (cf. GEITLER 1925:392.) Selten.

\**Schizothrix cuspidata* W. et G. S. WEST. Lager gelblichgrau, Trichome aufrechte, lange Bündel bildend. Trichome 1.8—2  $\mu$  breit, zu 3 in der weiten Scheide. Scheide farblos. (cf. GEITLER 1925:415.) Selten.

### Conjugatae.

\**Spirogyra affinis* (HASS.) KÜTZ. Vegetative Zellen 27  $\mu$  dick, und 2-mal so lang, mit einfacher Scheidewänden. 1 Chromatophor. Fruchtende Zellen stark angeschwollen. Zygoten elliptisch. (cf. O. BORGE 1923:21). Selten.

*Cylindrocystis Brébissonii* MENEGH. Zellen 21  $\mu$  breit, 57—60  $\mu$  lang, zylindrisch. (cf. W & G. S. WEST I:38). Selten. (s. Tab. nostra. Fig. 15).

*Euastrum rostratum* RALFS. Zellen 35  $\mu$  lang, und 22  $\mu$  breit, mit tiefer Mitteleinschnürung (cf. W & G. S. WEST II:35). Selten.

Die Tatrapflanzen (s. unsere Taf. Fig. 1., 7.) sind von den Abbildungen der Autoren z. B. JENNER's (in RALFS The British Desmidiaceae, London, 1848. Tab. XIV. Fig. 6) und von WEST (in W. & G. S. WEST. A monograph of the British Desmidiaceae Vol. II. London, 1905. Plate XXXVII. Fig. 12) recht verschieden. Soviel kann ich ganz sicher feststellen, dass 1.) die Felkaer Exemplare zwar zum *rostratum*-Typus gehören, 2.) sie sind aber doch verschieden durch die Länge u. Breite also auch die Konturlinien, 3.) durch die Ordnung u. Ausbildung der Lappen.

Bis ich im Laufe weiterer Beobachtungen über diese Formen constante Ergebnisse herausbringen kann, — benenne ich die auf der Fig. 1. gegebenen Formen vorläufig: nova fo. *Felkaënsis*, während die Gestalten der auf Fig. 7. angegebenen: nova fo. *Tatrica*.

\**Staurastrum punctulatum* BRÉB. var. *pygmaeum* (BRÉB.) W et G. S. WEST. Zellen 33  $\mu$  lang, 28  $\mu$  breit. Membran gleichmässig warzig punktiert. Zellenhälften eiförmig. (cf. W. & G. S. WEST IV. 184.) Selten.

\**Staurastrum Felkaënsis* nova sp. Zellen 35  $\mu$  lang 25—27  $\mu$  breit. Zellenhälften rundlichelliptisch. Scheitelansicht dreieckig mit abgerundeten Ecken und konvexen Seiten. (Taf. Fig. 4, 10, 13). Membran warzig. Zygosporien mit gabelig geteilten Stacheln. Selten. Die Tatrapflanze zeigt bedeutend kleineres Mass als die

von W. & G. S. WEST beschriebenen Formen. (cf. W. & G. S. WEST IV. 169).

Die Tatra pflanze steht zwar dem *Str. turgescens* var. *arcticum* WILLE's am nächsten (vergl. die Figuren von WILLE in W. & G. S. WEST IV., Plate CXXVII. Fig. 24), sie ist jedoch von der Nova Semljaer Pflanze verschieden durch ihr Mass; die Tatraformen sind bedeutend kleiner! Sehr gross ist auch der Unterschied in der Form der Zygosporen.

Beim Typus ist: „Zygospore compressed and smooth. (cf. WEST l. c. IV:167), die der Tatra pflanze ist aber mit gabelig geteilten Stacheln bekleidet!!

*St. Felkäense* KOL nova sp. differt a typo et a varietate *arctica* WILLE minore mensura formaque cellulae et sculptura zygosporae, et quidem binis papillis investita membrana zygosporae.

*Stawastrum muricatum* BRÉB. Zellen 50  $\mu$  40  $\mu$  breit. Zellenhälften fast halbkreisförmig. (Tab. Fig. 3). Zellenmembran gleichmässig mit spitzen Warzen besetzt. (cf. W. & G. S. WEST V:67). Selten.

*Hyalotheca dissiliens* (SM.) BRÉB. Zellen ohne Hülle 17  $\mu$  breit. (cf. W. & G. S. WEST V:439). Selten.

### Chlorophyceae.

*Ankistrodesmus falcatus* (CORDA) RALFS. Zellen einzeln. (cf. J. BRUNNTHALER 1915:188). Sehr selten. (Tab. nostra. Fig. 5).

### Literatur.

BORGE, 1913. — O. BORGE: Zygnemaceae in PASCHER's Süswasserflora Heft. 9. Jena. 1913:12—48.

BRUNNTHALER, 1915. — J. BRUNNTHALER: Proctococcales in PASCHER's Süswasserflora Heft 5. Jena. 1915:52—205.

GEITLER 1925. — L. GEITLER: Cyanophyceae in PASCHER's Süswasserflora Heft. 12. Jena. 1925:1—450.

GUTWINSKI, 1909. — R. GUTWINSKI: Flora glonów tatrzańskich. — Flora algarum montium Tatrensiū. Bull. de l'Acad. d. Scienc. de Cracovie Cl. d. Sc. math. et natur. Avril 1909.

LAGERHEIM, 1883. — G. LAGERHEIM: Beiträge zur Kenntniss der Schneeflora in Luleå Lappmark. Botan. Centralbl. Bd. XVI. No. 11. 1883:347—350.

MIGULA, 1921. — W. MIGULA: Die Spaltalgen 1921. Handb. f. praktische naturw. Arbeit, Bd. XII.

RALFS, 1848. — John RALFS: The British Desmidiaceae. London, 1848.

SCHERFFEL, 1914. — A. SCHERFFEL: Algologiai adatok a Magas-Tátra flórájához. — Algologische Fragmente zur Flora der Hohen-Tatra. M. B. L. XIII. köt. 1914:189—193.

WEST I—V. — W. WEST and G. S. WEST: A monograph British Desmidiaceae. Vol. I—V. 1904—1923.

WILLE, 1925. — Nach dem Tode des Verf. herausgeg. v. K. MÜNSTER STRÖM: Vorarbeiten zu einer Monographie der Chroococaceen. Mit. Taf. VI—XIV. — Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bind 62. 1925:169—209.

### Erklärung der Tafel.

Fig. 1. *Euastrum rostratum* no. fo. *Felkaënsis* (1000/1). — Fig. 2. *Scytonema myochrous* (666/1). — Fig. 3. *Staurastrum muricatum* (500/1). — Fig. 4. *Staurastrum turgescens* var. *arcticum* (666/1). — Fig. 5. *Ankistridesmus falcatus* (—/1). — Fig. 6. *Gloeocapsa nigra*. — Fig. 7. *Euastrum rostratum* no. fo. *Tatrica* (1000/1). Fig. 8. *Chroococcus turgidus* (2000/1). — Fig. 9. *Symploca muralis* (666/1). — Fig. 10. *Staurastrum Felkaënsis* (663/1). — Fig. 11. *Gloeocapsa Ralfsii* — Fig. 12. *Stigonema mamillosum*. — Fig. 13. *Staurastrum Felkaënsis* Zygoten. (333/1). — Fig. 14. *Chroococcus turicensis* (500/1). — Fig. 15. *Cylindrocystis Brébissonii* (500/1). — Fig. 16. *Phormidium interruptum* (666/1). — Fig. 17. *Aphanocapsa montana*.

Dolgozat a m. kir. Ferencz József tudomány-egyetem Általános Növénytani Intézetéből.

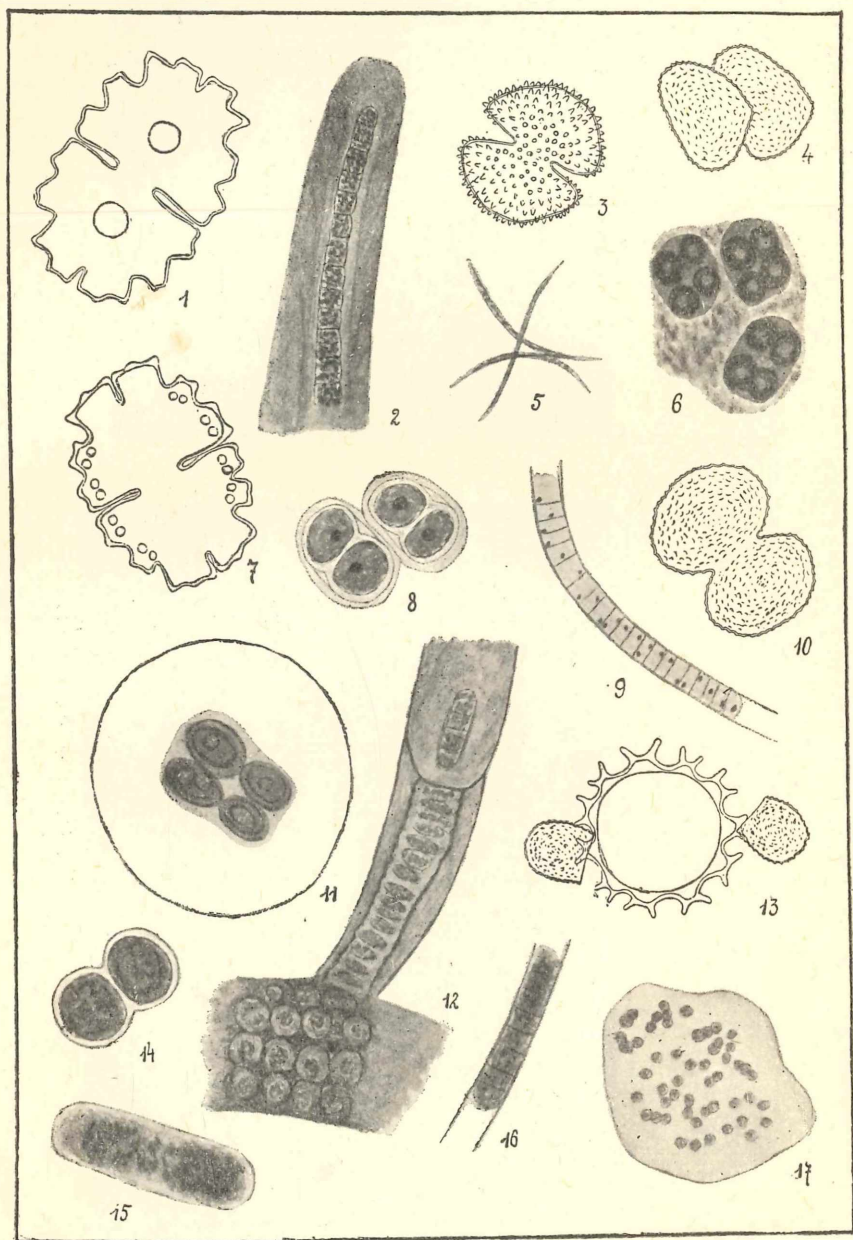
Mitteilungen aus dem Institute für allgemeine Botanik der ung. kgl. Franz Josef Universität, Szeged. Direktor: Prof. Dr. I. GYÖRFFY.

## Florisztikai adatok a Gömör-szepesi Érchegység és az Eperjes-tokaji Hegylánc területének ismeretéhez.

Beiträge zur Kenntnis der Flora des Gömör-Szepeser Erzgebirges und des Eperjes-Tokajer Gebirgszuges.

Irta: }  
Von: } **Hulják János** (Peröcesbánya).

Abauj-Torna vármegye flóráját főként HAZSLINSZKY, RICHTER L., BORBÁS, LENGYEL, PAX, CHYZER, THAISZ kutatásai révén ismerjük. E megye területének növényzete földrajzi helyzetéből kifolyólag érdekes összetételű, mivel növényzete nagyrészt a Gömör-Szepesi Érchegység, az Eperjes-Tokaji Hegylánc és az Alföld nyulványainak a növényzetéből szövődik össze. A terület növényföldrajzi tagolásának szempontjából az ily találkozó helyek s ezek környékének a legaprólékosabb növényismerete szükséges, miből a jelenlegi



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Kolaczek Erwin

Artikel/Article: [Fragmenta Algologica Hungariae. I. 261-266](#)