

ALGOLOGISCHE NOTIZEN II

Rupert LENZENWEGER, Ried/I.

Desmidiaceen aus der Umgebung von Obertauern (Schladminger Tauern).

Nur wenige Meter neben dem Weg des Aufstieges vom Seekarhaus auf die Seekarspitze liegt in einer Höhe von 2.050 m ein kleiner See. Er wird von einem kleinen Bach, der nur wenig oberhalb entspringt, gespeist. Auch unmittelbar neben dem See entspringen mehrere kleinere Quellen. Von drei Seiten, nämlich gegen Süden, Westen und Norden wird er von einem felsigen Kessel umschlossen, die gegenüberliegende Seite hingegen bildet ein flaches, schwach sumpfiges Ufer, das seine Entstehung möglicherweise dem durch den erwähnten Bach eingeschwemmten Erdreich und Geröllmaterial verdankt. Die zahlreichen Eindrücke von Kuhklauen und Pferdehufen im unmittelbaren Uferbereich, sowie die vielen tierischen Exkrememente weisen auf eine Tiertränke hin. Gesammelt wurden vom flachen Ufer aus sowohl die an der Wasseroberfläche treibenden kleinen Flocken, als auch Schlamm vom seichten Bodengrund. Da schon mit einer Lupe größere Desmidiaceenzellen zu erkennen waren, wurde reichlich Material eingesammelt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte dann auch den anfänglichen Eindruck und es zeigte sich, daß dieser Biotop eine recht bemerkenswerte Desmidiaceenflora enthielt, die wohl verdient, näher untersucht und bearbeitet zu werden. Neben mehr allgemeinen und üblichen Arten wurden auch einige recht interessante Formen festgestellt, die anscheinend für bestimmte Biotope der höheren Lagen der

Zentralalpen typisch sind. Im Anschluß an die Artenliste soll auf diese Arten näher eingegangen werden. Geologisch gesehen gehört dieses Gebiet dem Altkristalin des Oberostalpin an.

Artenliste

Netrium digitus, *N. interruptum*

Penium spirostriolatum

Closterium cynthia var. *latum*, *Cl. lunula*

Pleurotaenium trabecula var. *crassum*

Tetmemorus laevis

Euastrum affine, *E. bidentatum*, *E. didelta*, *E. insigne*, *E. oblongum*, *E. verrucosum* var. *alatum*

Micrasterias americana, *M. papillifera*, *M. rotata*, *M. thomasi-ana* var. *notata*, *M. truncata*.

Cosmarium caelatum, *C. cyclicum* var. *nordstedtianum*, *C. difficile*, *C. decedens*, *C. elegantissimum* var. *simplicius*, *C. hammeri* var. *homalodermum*, *C. hornavanense*, *C. ochthodes*, *C. pachydermum*, *C. tetraophthalmum*

Staurodesmus convergens

Staurastrum capitulum var. *spitsbergense*, *S. dickiei*, *S. hexacerum* var. *productum*, *S. polytrichum*, *S. senarium* var. *nigrae-silvae*, *S. sexcostatum* var. *ornatum*, *S. spongiosum* var. *perbifidum*, *S. vestitum* var. *persplendidum*

Hyalotheca dissiliens

Wenn man von Obertauern kommend über das Seekar-Haus zum Oberhüttensee wandert, führt der Weg durch die Scharte zwischen der Sonntagskarhöhe und dem Roßkogel. Von deren höchsten Punkt aus (2.050 m Seehöhe) fällt das felsige Gelände zunächst in mehreren Stufen steil ab, verflacht dann aber allmählich und geht in leicht geneigte, feuchte Almwiesen über (etwa 1.900 m Seehöhe). Diese, beiderseits von felsigen Steilhängen umschlossenen Flächen können nicht als Moore angesprochen werden, es handelt sich dabei vielmehr um Weideflächen mit einer größeren Zahl kleiner Tümpeln und Lachen. Von mehreren Tümpeln wurden Proben entnommen.

Die Hauptmasse des Algenmaterials bestand aus Zellen von *Euastrum didelta*. Es wurden insgesamt folgende Desmidiaceen festgestellt:

Closterium navicula, *C. striolatum*

Euastrum affine, *E. binale* var. *gutwinskii*, *E. didelta*

Cosmarium cucurbita, *C. obliquum* fa. *tatrica*, *C. vexatum*
Staurastrum brebissonii, *S. controversum*, *S. glabrum*, *S. hirsutum*
Hyalotheca dissiliens

Abgebildete Arten:

- Abb.11) *Cosmarium vexatum* WEST.
Abb.12) *Cosmarium obliquum* NORDST. fa. *tatrica* GUTW.
Abb.13) *Staurastrum brebissonii* ARCH.
Abb.14) *Staurastrum controversum* BREB. fa. *schmidle*

Die hier gefundenen Zellen entsprechen exakt den Darstellungen von LÜTKEMÜLLER (1900). Auch er erwähnt, daß sie dem üblichen Habitus von *S. controversum* nicht ganz entsprechen.

Literatur

- BROER, H., 1962: Desmidiaceen-Standorte in den Schladminger Tauern und den gegenüberliegenden Dachsteinvorbergen. - Verh.d.Zool.Bot.Ges.Wien 101 u. 102.
- FÖRSTER, K. (1965): Beitrag zur Desmidiaceen-Flora der Torne Lappmark in Schwedisch Lappland. - Arkiv för Botanik 6/3.
- GRÖNBLAD, R., 1920): Finnländische Desmidiaceen. - Acta Soc. Fauna Flora Fennica 47/4.
- LÜTKEMÜLLER, J., 1900: Desmidiaceen v.Millst.-See. - Verh.K. u.K.Zool.Bot.Ges.Wien.
- MESSIKOMMER, F., 1942: Beitrag zur Kenntnis der Algenflora und Algenvegetation des Hochgebirges um Davos. - Mitt.Bot. Mus.Univ.Zürich 158.
- RUZICKA, J., 1949: *Cosmarium hornavanense* GUTW. - Acta Musei Nationalis Pragae 5, B, Nr.2, Botanica Nr.1.
- RUZICKA, J., 1952: K otazce *Cosmarium ochthodes* Nordst. - Preslia 24, 267-280.

Bemerkungen zu den abgebildeten Arten:

Abb.1: Closterium cynthia De NOT. var. latum SCHMIDLE

Länge: 65-70 μ , Breite: 12-15 μ , Apex: 5 μ , L: B = 5.
Zeller klein, schwach gekrümmt mit kurzem, geradem Mittelteil. Zellhaut mit zarter, jedoch deutlicher Streifung, die sich gegen die Enden zu in eine Punktierung auflöst (nur im Ph-Kontrast erkennbar). Bei größeren Exemplaren wurden Gürtelbänder beobachtet. Pyrenoide in geringer Zahl, Endvakuolen mit nur einem Kristall.

Abb.2: Cosmarium cyclicum LUND. var. nordstedtianum (REINSCH) WEST.

Länge: 65 μ , Breite: 62-70 μ , I: 25 μ .
Sinus außen erweitert, Scheiteln schwach wellig, deutlich abgeflacht.

Abb.3: Cosmarium hornavanense GUTW.

Abb.3a: Cosmarium decedens (REINSCH) RACIB.

Länge: 43 μ , Breite: 25 μ , I: 18 μ .
Zellhaut schwach punktiert.

Abb.4: Staurastrum vestitum RALFS var. persplendidum sensu MESSIK.

Länge: 48-52 μ , ebenso breit, I: 15 μ .
Es wurden durchwegs vierarmige Exemplare gefunden, die Halbzellen sind zueinander etwas verdreht.
Das vorliegende Staurastrum entspricht exakt der von MESSIKOMMER abgebildeten Alge (1942, Tafel XVIII: 8-9.), er gibt lediglich kleinere Dimensionen an. MESSIKOMMER bezieht sich bei seiner Beurteilung auf eine Abbildung bei GRÖNBLAD (1920: Tafel III: 100-102), Staurastrum vestitum RALFS var. splendidum GRÖNBL. Da ein kräftiger Granelenkranz an der Halbzellenbasis vorhanden ist, der bei S. vestitum fehlt (auch bei S. vestitum var. splendidum), erscheint mir eine Zuordnung zum Formenkreis S. vestitum etwas zweifelhaft.

Abb.5: Staurastrum sexcostatum BREB. var. ornatum (NORDST.)
FÖRSTER

Syn.: *S. sexcostatum* BREB. var. *productum* W. WEST sensu
MESSIK.

Länge: 50-53 μ , Breite: 45-48 μ , I: 20 μ .

Die Abbildungen bei beiden Autoren stimmen gut mit unseren
Zellen überein, ebenso die Dimensionsangaben bei FÖRSTER,
MESSIKOMMER gibt zu seiner Abbildung keine Beschreibung
und auch keine Dimensionen an.

Abb.6: Staurastrum senarium (EHRENBG.) RALFS var. nigrae-
silvae SCHEILLE

Länge: 45 μ , Breite: 50 μ , I: 15 μ .

Abb.7: Staurastrum spongiosum BREB. var. perbifidum WEST

Abb.8: Staurastrum capitulum BREB. var. spitsbergense (NORDST.)
COOKE.

Länge: 55 μ , Breite: (Mitte) 35 μ , I: 25 μ

Nur zwei Exemplare gefunden.

Abb.9: Staurastrum hexacerum (EHRENBG.) WITTR. var. productum
HODGETTS

Abb.10: Staurastrum dickiei RALFS.

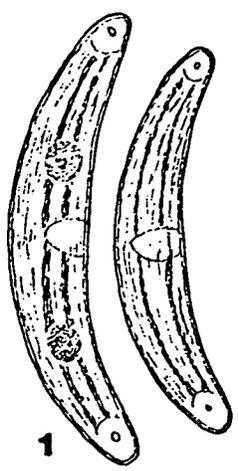
Alle Abbildungen wurden mit einem Abbe'schen Zeichenapparat
unter Verwendung von 600-facher Vergrößerung angefertigt. Der
bei der dritten Tafel beigegebene Maßstab gilt für alle Zeich-
nungen dieses Beitrages.

Anschrift des Verfassers: Rupert LENZENWEGER

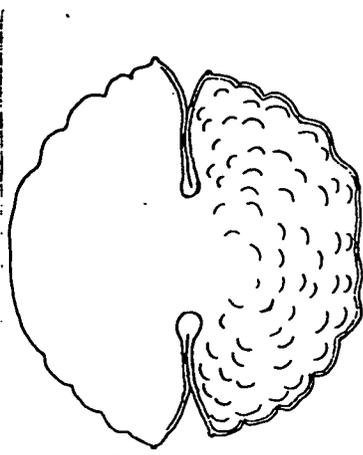
Schloßberg 16

A-4910 R i e d / I.

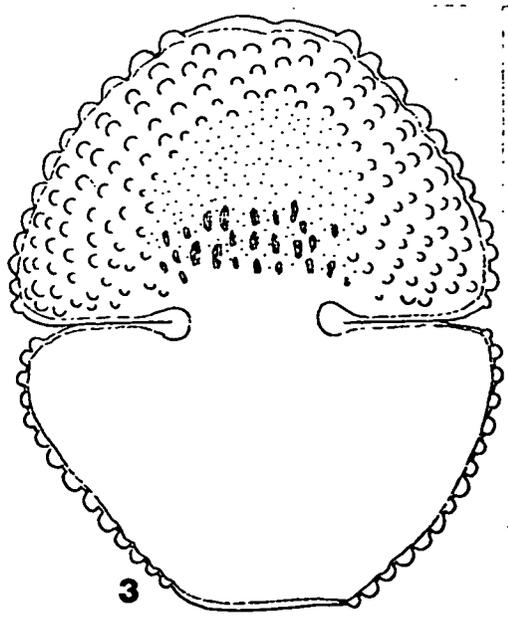
Austria



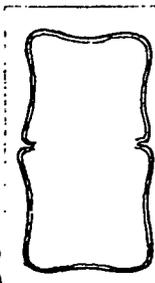
1



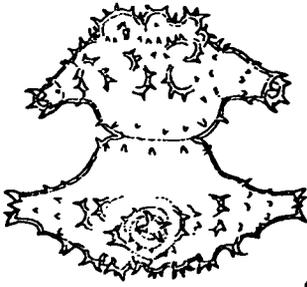
2



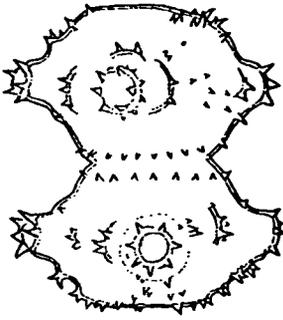
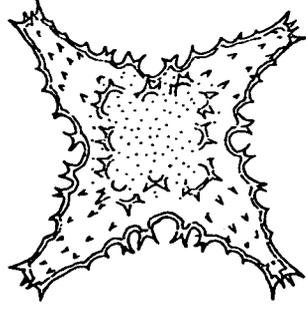
3



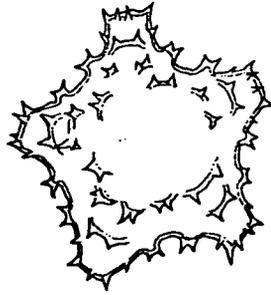
3a



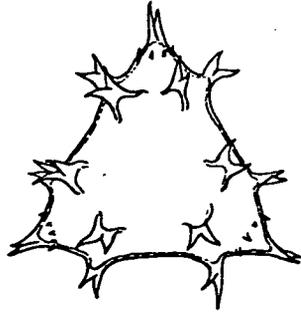
4

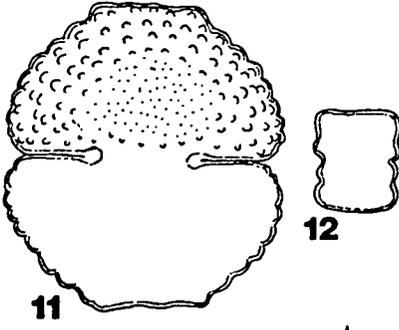
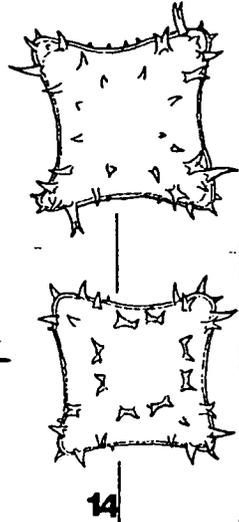
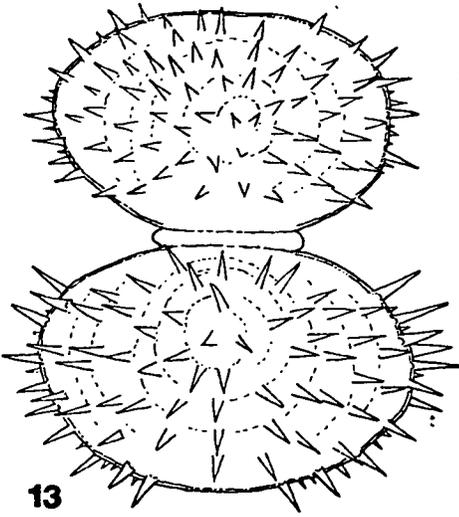


5

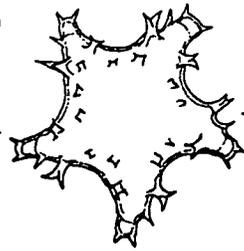
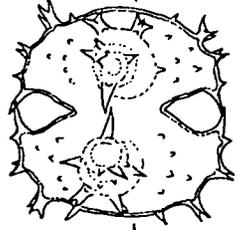


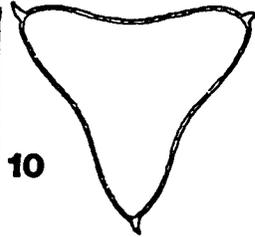
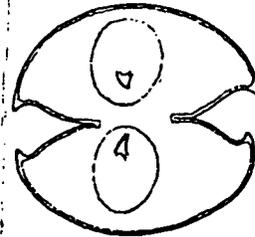
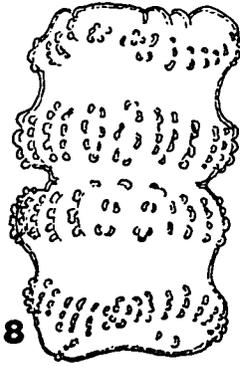
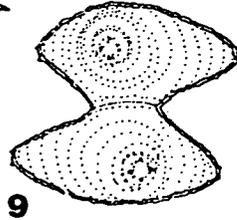
6





12





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [0011_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lenzenweger Rupert

Artikel/Article: [Algologische Notizen II. 227-235](#)