

RUPERT LENZENWEGER

ZIERALGEN AUS DEM HORNSPITZGEBIET BEI GOSAU – TEIL II

(Mit 2 Bildtafeln)

Manuskript eingelangt am 13. Februar 1983

Anschrift des Verfassers:

Rupert LENZENWEGER, A-4910 Ried/Innkreis, Schloßberg 16

DESMIDS FROM THE "HORNSPITZ" REGION NEAR GOSAU (UPPER AUSTRIA) – PART II

SUMMARY

In the second part of this treatise on desmids from environments of Gosau (Upper-Austria), 6 taxa are described additional from "Rotmoos" (Hab. I) and 13 taxa from another swamp situated in a mountain range in the north of Gosau ("Wiesmoos"). Altogether the author registered 72 taxa of desmids in "Wiesmoos".

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Überleitung von Teil I	262
2. Untersuchungsgebiet	262
3. Ergebnisse	263
3.1. Artenliste	263
3.2. Taxonomischer Teil	264
4. Zusammenfassung	270
Literatur	270

1. ÜBERLEITUNG VON TEIL I

Im Teil I dieser Arbeit wurde darauf hingewiesen, daß weitere desmidialogische Untersuchungen in den nördlichen Teilen dieses Gebietes vorgesehen seien. In den Sommermonaten des Jahres 1982 wurden dann auch entsprechende Aufsammlungen gemacht.

Im einzelnen betraf dies folgende Teilareale: das sogenannte Hochmoor, Feuchtgebiete bei der Mitterecker- und Bibereckalm sowie in der „Windschnurn“. Weitere ergänzende Aufsammlungen wurden auch noch im Rotmoos (siehe Abb. 1 im Teil I) vorgenommen.

Mangels bemerkenswerter Desmidiaceenfunde unterblieb eine konkrete Bearbeitung der o. a. Areale, lediglich im Rotmoos konnten zusätzliche Taxa, die in der Artenliste zu diesem Areal noch nicht aufscheinen, gefunden werden. Es sind dies:

Closterium acutum BRÉB., *Closterium ralfsii*, BRÉB. var. *hybridum* RABENH., *Euastrum ansatum* RALFS var. *pyxidatum* DELP., *Cosmarium paraganatoides* SKUJA var. *dickii* KRIEG., *Cosmarium praegrande* LUND. und *Cosmarium pseudoarctoum* NORDST.

2. UNTERSUCHUNGSGBIET

In dem aus triadischen Kalken aufgebauten Bergmassiv, welches das Gosautal gegen Norden abgrenzt, kam es vereinzelt ebenfalls zur Ausbildung von Mooren und Feuchtgebieten. Ein kleines liegt in der unmittelbaren Umgebung der Wiesstube und ein relativ großes Areal wird als Wiesmoos (ca. 1350 m Seehöhe) bezeichnet.

Es handelt sich hier um ein leicht stufenförmig abfallendes Terrain. In die von starkem Sphagnumbewuchs beherrschte Vegetation sind viele seichte Schlenken eingelagert, deren saures Milieu durch die dafür charakteristische Algenvergesellschaftung (*Chroococcus turgidus*, *Netrium digitus*, *Cylindrocystis brebissonii* u. a.) zum Ausdruck kommt. Der östliche Moorteil geht in Flachmoorcharakter über. Natürlich entstandene Gräben, tümpelartige Mulden und auch einige größere Tümpel, die möglicherweise künstlich als Viehtränken angelegt wurden, bilden die Desmidiaceenstandorte in diesem Gebiet.

3. ERGEBNISSE

3.1. Artenliste

Es wurden nachfolgend angeführte Desmidiaceenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt:

I. Mesotaeniaceae:

Netrium digitus, *Netrium interruptum*, *Netrium oblongum*

Spirotaenia obscura

II. Gonatozygaceae:

Gonatozygon brebissonii

III. Desmidiaceae:

Penium margaritaceum

Closterium costatum, *Closterium cynthia*, *Closterium diana*, *Closterium incurvum*, *Closterium parvulum*, *Closterium truncatum*

Pleurotaenium truncatum

Tetmemorus laevis

Euastrum ansatum, *Euastrum bidentatum*, *Euastrum binale*, *Euastrum didelta*, *Euastrum dubium* var. *ornatum*, *Euastrum elegans*, *Euastrum oblongum*, *Euastrum subalpinum*

Micrasterias crux-melitensis, *Micrasterias papillifera*, *Micrasterias rotata*,
Micrasterias truncata

Actinotaenium cucurbita, *Actinotaenium cucurbitinum*

Cosmarium annulatum, *Cosmarium caelatum*, *Cosmarium caelatum* var.
spectabile, *Cosmarium connatum*, *Cosmarium conspersum* var. *latum*,
Cosmarium decedens, *Cosmarium difficile*, *Cosmarium elegantissimum*,
Cosmarium hammeri var. *homalodermum*, *Cosmarium holmiense* var.
integrum, *Cosmarium hornavanense* var. *mesoleum*, *Cosmarium impressu-*
lum, *Cosmarium laeve*, *Cosmarium obliquum*, *Cosmarium pachydermum*,
Cosmarium perforatum, *Cosmarium portianum*, *Cosmarium pyramidatum*,
Cosmarium quadratum, *Cosmarium raciborskii*, *Cosmarium speciosum*
var. *biforme*, *Cosmarium striolatum*, *Cosmarium subarctoum*, *Cosmarium*
subcrenatum, *Cosmarium tatricum*, *Cosmarium tetragonum* var. *ornatum*,
Cosmarium venustum var. *excavatum*

Staurodesmus dejectus, *Staurodesmus dickiei*

Staurastrum arnellii var. *spiniferum*, *Staurastrum brachiatum*, *Staura-*
strum capitulum, *Staurastrum cristatum*, *Staurastrum orbiculare* var.
depressum, *Staurastrum orbiculare* var. *ralfsii*, *Staurastrum proboscideum*,
Staurastrum senarium var. *nigrae – silvae*, *Staurastrum sexcostatum* var.
productum, *Staurastrum spongiosum* var. *perbifidum*, *Staurastrum subbre-*
bissonii, *Staurastrum teliferum*

Hyalotheca dissiliens

Desmidium swartzii

Spondylosium pulchellum

3.2. Taxonomischer Teil

Bezüglich des Maßstabes der Zeichnungen und der im folgenden
verwendeten Abkürzungen gelten dieselben Richtlinien wie im 1. Teil
dieser Arbeit.

1. Familie: Mesotaeniaceae

Gattung *Roya* WEST & WEST (1986)

Roya obtusa (BRÉB.) WEST & WEST Tafel 1:1
KRIEGER 1933, T. 5:4.

L: 65, B: 10.

Vereinzelt in einem kleinen Tümpel nahe der Wiesstube, sonst im Gebiet bisher nicht gefunden.

3. Familie: Closteriaceae

Gattung *Closterium* NITZSCH (1817)

Closterium acutum BRÉB. Tafel 1:2

RUZICKA 1977, T. 6:16–22.

L: 100–130, B: 4–5.

An einer Stelle im Rotmoos massenhaft.

Closterium cornu EHR. (RALFS) Tafel 1:3

RUZICKA 1977, T. 8:1–7.

L: 160, B: 10–11.

Im Feuchtgebiet bei der Wiesstube, nicht selten.

Closterium diana EHR. (RALFS) Tafel 1:5

L: 140–150, B: 15, Apex: 2–3.

Die Dimensionen entsprechen etwa der var. *minus* HIERON, dies kann aber auch mit der Höhenlage der Fundstellen in Zusammenhang stehen. Siehe hiezu auch Tafel 1:5 des 1. Teiles.

Closterium ralfsii BRÉB. var. *hybridum* RABENH. Tafel 1:4

RUZICKA 1977, T. 25:10–13.

L: 390–410, B: 34–38, Apex: 10.

Im Rotmoos, vereinzelt.

Gattung *Euastrum* EHRENBERG (1832)

Euastrum ansatum RALFS var. *pyxidatum* DELP. Tafel 1:7

RUZICKA 1981, T. 60:6–9.

L: 95, B: 45–48, I: 15.

Im Rotmoos, selten.

Gattung *Cosmarium* CORDA (1834)

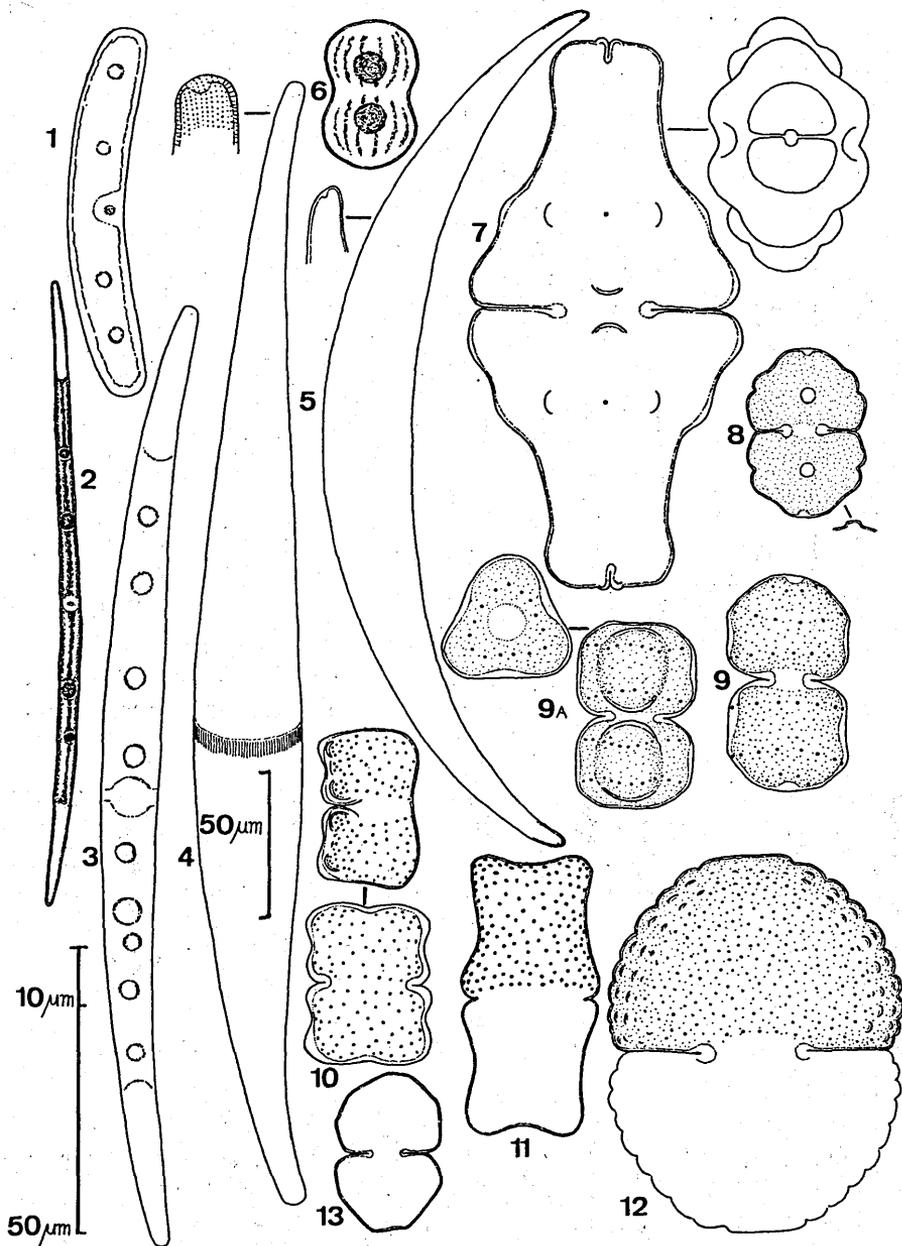
Cosmarium cucumis (CORDA) RALFS var. *magnum* RACIB. (triradiate Zelle)

MESSIKOMMER 1942, T. VII:9–10.

Tafel 2:1

L: 88, B: 50, I: 35.

Neben den normalen Zellen kommen fallweise auch triradiate Zellen vor. Im Rotmoos, selten.



Tafel 1: 1. *Roya obtusa*, 2. *Closterium acutum*, 3. *Closterium cornu*, 4. *Closterium ralfsii* var. *hybridum*, 5. *Closterium diana*e, 6. *Cosmarium pseudoarctoum*, 7. *Euastrum ansatum* var. *pyxidatum*, 8. *Cosmarium paraganatoides* var. *Dickii*, 9. *Cosmarium difficile*, 9A. *Cosmarium difficile* - triradiate Form, 10. *Cosmarium obliquum*, 11. *Cosmarium decedens*, 12. *Cosmarium obtusatum*, 13. *Cosmarium laeve*.

Cosmarium decedens (REINSCH.) RACIB. Tafel 1:11
KRIEGER-GERLOFF (1962–69), T. 36:10.

L: 48–50, B: (Basis) 23, (Apex) 20, I: 18.

Zellhaut mit deutlichen Poren.

Im Wiesmoos und nahe der Wiesstube, nur vereinzelt.

Cosmarium difficile LÜTKEM. Tafel 1:9 u. 9A
KRIEGER-GERLOFF (1962–69), T. 43a:23–24.

L: 36, B: 20–22, I: 6.

Viele Individuen weisen eine starke Ähnlichkeit mit *Cosmarium incertum* SCHMIDLE var. *groenlandicum* (BOLDT.) GUTW. auf (siehe FÖRSTER 1965, T. 5:27, 28), das sich vom *Cosm. difficile* LÜTK. durch das Fehlen der Porenringe und durch das Vorhandensein einer dichten und deutlichen Porung unterscheidet. Im vorliegenden Material sind diese Porenringe bei weitem nicht an allen Zellen sichtbar, trotz Einsatz starker Vergrößerungen und Phasenkontrast, sodaß die Möglichkeit nicht ganz auszuschließen ist, daß es sich bei der von FÖRSTER gefundenen Form um *Cosm. difficile* mit fehlenden Porenringen handelt, zumal auch in den Dimensionen genaue Übereinstimmung gegeben ist. Daneben findet man in allen Standorten reichlich triradiate Formen (Fig. 9A), die in der Literatur als fo. *trigonum* INSAM et KRIEGER (siehe KRIEGER-GERLOFF, T. 43a:24) mehrmals beschrieben (aus Tirol und Finnisch-Lappland) wurden. Beim vorliegenden Material sind diese triradiaten Zellen durchschnittlich etwas kürzer (32–33 μm), bei gleicher Zellbreite.

Im Wiesmoos massenhaft.

Cosmarium hornavanense GUTW. var. *mesoleium* (NORDST.) RUZICKA
RUZICKA 1949, T. VI:66–70. Tafel 2:2

L: 87, B: 60, I: 23–25.

Im Wiesmoos, selten.

Cosmarium laeve RABENH. Tafel 1:13
FÖRSTER 1982, T. 23:1 (a–p).

L: 28, B: 17–19, I: 5.

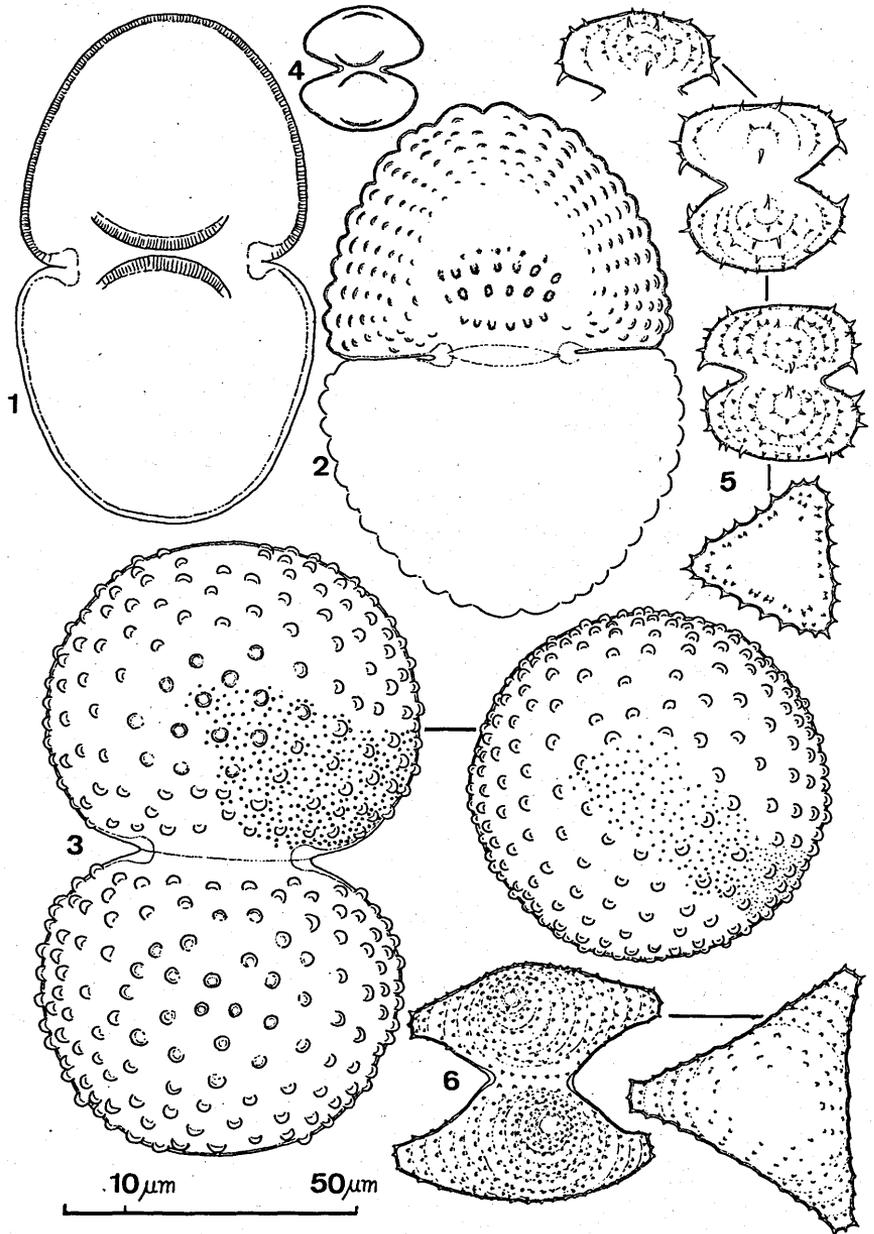
Die Zellen sind fast immer etwas „unsymmetrisch“.

Im Weidmoos, vereinzelt.

Cosmarium obliquum NORDST. Tafel 1:10
WEST (1904–11), Pl. LXIX: 18–21.

L: 26–28, B: 20–21, I: 14.

Vereinzelt im sauren Moorbereich des Wiesmooses.



Tafel 2: 1. *Cosmarium cucumis* var. *magnum* – triradiate Zelle, 2. *Cosmarium hornavanense* var. *mesoleium*, 3. *Cosmarium praeigrande*, 4. *Staurostrum muticum*, 5. *Staurostrum arnellii* var. *spiniferum*, 6. *Staurostrum proboscideum*.

Cosmarium obtusatum SCHMIDLE Tafel 1:12
WEST (1904–11), Pl. LXV: 13–14.

L: 65, B: 50, I: 18–19.

Im Wiesmoos, vereinzelt.

Cosmarium paraganatoides SKUJA var. *Dickii* KRIEG. Tafel 1:8
KRIEGER-GERLOFF (1962–69), T. 33:14.

L: 30, B: 20, I: 5–6.

Bisher nur aus Südbayern, im Molinietum, bekannt; Rotmoos.

Cosmarium praegrande LUND. Tafel 2:3
DICK 1919, T. XIV: 2.

L: 112, B: 63–65, I: 30.

In einem Tümpel im Rotmoos vereinzelt gefunden.

Cosmarium pseudoarctoum NORDST. Tafel 1:6
KRIEGER-GERLOFF (1962–69), T. 67:17–18.

L: 25, B: 16, I: 12–13.

Im Rotmoos, selten.

Gattung *Staurastrum* MEYEN (1829)

Staurastrum arnellii BOLDT. var. *spiniferum* W. & G. S. WEST . Tafel 2:5
WEST (1904–11), Pl. CXXXIX:15.

L: 26–28, B: 25–27, I: 14.

Im Wiesmoos, nicht selten.

Staurastrum muticum BRÉB. Tafel 2:4
RUZICKA 1973, T. 14:1.

L: 23, B: 19–20, I: 10.

Staurastrum proboscideum (BRÉB.) ARCH. Tafel 2:6
COESEL 1979, T: 24:15–16.

L: 40–45, B: 43–45, I: 14–15.

Im Wiesmoos und auch in anderen höher gelegenen Tümpeln im Salzkammergut gefunden, immer nur vereinzelt.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Im 2. Teil dieser Bearbeitung der Zieralgen der Umgebung von Gosau werden sechs weitere Taxa aus dem Rotmoos (Hab. I) beschrieben und abgebildet. Weiters werden die in einem Moorareal im Hangbereich der nördlichen Begrenzung des Gosautales festgestellten Taxa von Desmidiaceen listenmäßig erfaßt.

Damit dürfte nun wohl der weitaus größte Teil der in den Mooren um Gosau lebenden Desmidiaceen registriert sein.

LITERATUR

- FELFÖLDY, L., 1981: A zöldalgák Desmidiales, rendjének kishatározója Bp. Vizdok. Vízgyi Hidrobiológia 10, Budapest.
- FETZMANN, E., 1963: Zur Algenflora zweier steirischer Moore. Protoplasma, Band LVII, Heft 1-4 (Höfler Festschrift).
- LIND, E. M., u. A. J. BROOK, 1980: Desmids of the English Lake District. Freshwater Biological Association, Scientific Publication Nr. 42.
- PRESCOTT, G. W., 1951: Algae of the Western Great Lakes Area. Cranbrook Institute of Science, Bulletin Nr. 31.
- PRESCOTT, G. W. et al., 1982: A Synopsis of North American Desmids Part II. Desmidiaceae: Placodermae Sec. 4, University of Nebraska Press, Lincoln and London.
- SCHARF, W., 1979: Zieralgen (Desmidiales, Mesotaeniaceae) aus Eifelmaarn. Decheniana (Bonn) 132, 29-42.
- WERNER, E., 1977: Ein Beitrag zur Kenntnis der Desmidiaceen im Hudelmoos. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft Frauenfeld, Band 42.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [28](#)

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

Artikel/Article: [ZIERALGEN AUS DEM HORNSPITZGEBIET BEI GOSAU -
TEIL II 261-270](#)