anderen in Betracht kommenden Autoren, veranlaßt, sie nicht direkt an die Gattung *Pellia* anzuschließen [1]), sie steht aber bei mir durch dieselben beiden Gattungen getrennt von *Fossombronia*, wie bei Stephani Spec. Hep. I. und Stephani hat daher Unrecht, wenn er l. c., pag. 369, sagt: „Die Pflanze ist bisher stets in die Nähe von *Fossombronia* gestellt worden", womit er meint: direkt neben *Foss.*, denn er selbst stellt sie genau in dieselbe Nähe, wie ich. Auch hat Stephani die Notiz von Austin, Notes on the Genus *Pellia* (Bull. Torrey Bot. Cl., VI., 1875, pag. 29, 30) übersehen, wo es heißt: „By the inflorescens, fructification, texture of the frond, mode of growth, rootlets, etc., it is a true *Pellia*" und wo sogar unsere Pflanze als *Pellia porphyrorhiza* (Nees) Aust. beschrieben wird. Die Phrase bei Stephani l. c.: „Es ist eine *Pellia calycina* mit Blättern versehen", darf natürlich nicht zu streng genommen werden, denn außer den Blättern sind noch andere tiefgreifende Unterschiede verhanden.

Ich habe zuerst (l. c., p. 58) die nahe Verwandtschaft von *Noteroclada* mit *Treubia* betont und durch diese Gattung leitet allerdings die Verwandtschaftsreihe durch *Petalophyllum* zu *Fossombronia* hinüber.

---

# Neue *Peridinium*-Arten aus der nördlichen Adria.

Von **Josef Schiller** (Triest).

(Mit 3 Textabbildungen.)

Dem adriatischen Meere haben in den letzten Jahren die Planktologen mit großem Erfolge ein besonderes Interesse zugewandt. Auf phytoplanktologischem Gebiete haben alle Untersuchungen neue Arten gefördert. Da nun meine Hauptarbeit infolge des enormen zur Bearbeitung vorliegenden Materials (zirka 2200 Proben) noch einige Zeit ausstehen wird, so habe ich mich entschlossen, einige neue Arten schon vorher in kurzen Mitteilungen zu veröffentlichen. So beschreibe ich im folgenden drei neue *Peridinium*-Arten, die sämtlich dem Subgen. *Protoperidinium* (Bergh) Gran angehören.

### *Peridinium ovum*, nov. spec. (Abb. 1.)

Körper regelmäßig oval. Die apikal-antapikale Achse immer länger. Die Querfurche schwach, bis stärker rechtsschraubend. Die Querfurchenleisten schmal und häufig undeutlich zu sehen. Die Apikalhälfte ein deutliches, aber kurzes, scharf abgesetztes Hörnchen tragend. Antapikal zwei Stachel, die meist lang und schmal sind. Längsfurche breit, links mit einem unten breiteren, oben schmäleren Flügel. Rechte Querfurchenleiste meist mit einem schmalen, häufig fehlenden oder schwer sichtbaren Flügelsaum begleitet. Membran

---

[1]) Bei Stephani, Spec. Hep., steht sie an richtiger Stelle.

dick bis sehr dick bei älteren Exemplaren; bei diesen auch immer starke Entwicklung der Interkalarstreifen. Die Rautenplatte groß, Plattenformel (1 a b)—(12 b) und (1 f g)—(14 f).

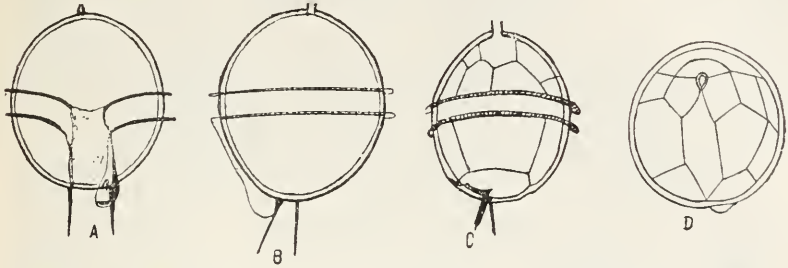


Abb. 1. *Peridinium ovum.* Fig. A—C 450fach, Fig. D 600fach vergrößert.

Wiewohl dem *Peridinium quarnerense* (Br. Schröder) sehr nahestehend, kann *P. ovum* doch stets leicht durch seine ovale Form, die geringere rechte Schraubung der Querfurche, deren Enden nicht übereinandergreifen, sondern stets voneinander getrennt bleiben, durch die Längsflügelleiste links, die beiden großen Stachel, sowie durch die Plattenanordnung unterschieden werden.

Vorkommen: Golf von Triest, März bis November.

### *Peridinium Wiesneri*[1], nov. spec. (Abb. 2.)

Zelle länglich, apikal und antapikal verschmälert, ventral abgeplattet, dorsal abgerundet oder bei jüngeren Exemplaren in Schalenansicht mit einem schwachen Buckel. In Ventralansicht zeigt die vordere Hälfte konvexe, nach oben zu konkave Seiten, die in ein kurzes, breites Apikalhorn sich rasch verschmälern. Die obere

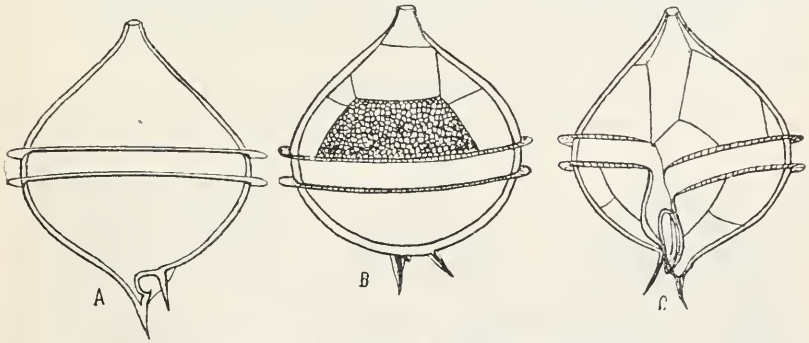


Abb. 2. *Peridinium Wiesneri.* 750fach vergrößert.

Zellhälfte besitzt ventral in der Mittellinie eine von oben nach unten tiefer werdende Einwölbung. Die antapikale Hälfte mit stark

[1]) Herrn Hofrat Dr. Julius v. Wiesner zubenannt, der als Vizepräsident des Vereines zur ozeanographischen und naturwissenschaftlichen Erforschung der Adria in Wien sich große Verdienste um die Adriaforschung erworben hat.

konvexen Seiten, in zwei Stachel auslaufend. Der rechte Stachel spitz und schwach seitwärts gekrümmt; der linke Stachel größer und dicker, auf der etwas zugespitzten linken antapikalen Zellhälfte aufsitzend. Zellplasma an den Stachel unmittelbar herantretend, so daß im Vergleich zu den mit typischen Antapikalhörnern versehenen *Peridinium*-Arten eine Art Halbhorn zustande kommt. Querfurche stark rechts schraubend. Längsfurche links mit einem breiten Flügelsaum, der nicht auf den eigentlichen Stachel übergeht. Rechts nur ein ganz niedriger Saum vorhanden.

Zellwand mäßig dick. Schalenoberfläche retikuliert. Verhältnis der Rautenplatte zu den Nachbarplatten (1 a b)—(12 b) und (14 g)—(4 f g). Die Rautenplatte ist unregelmäßig, die Trennungsnaht zwischen den Platten 1 und b meist sehr lang, ebenso die zwischen 1 und g. Die Interkalar- und Praecingularplatten groß. Interkalarstreifen können sich zwischen allen Platten entwickeln.

*Peridinium Wiesneri* hat keine nähere Verwandtschaft mit den bis heute bekannten Arten und zeigt in mehrfacher Hinsicht sehr beachtenswerte Merkmale. Zunächst fällt die stark rechtsschraubende Querfurche auf, durch die sich die Spezies als echtes *Protoperidinium* erweist. Hiemit stimmt auch die Bildung von Stacheln überein. Doch ist nur der rechte Stachel typisch als solcher entwickelt, während links ein Mittelding zwischen einem plasmagefüllten Horn, wie sie dem Subgen. *Euperidinium* im allgemeinen zukommen und einem Stachel vorliegt. *P. Wiesneri* zeigt, wie die Entwicklung vom Stachel zum plasmagefüllten Horn vor sich geht. Und diese Entwicklung ist hier jedenfalls weiter vorgeschritten als bei den beiden nordischen Arten *Peridinium finlandicum* Paulsen und *P. Grani* Ostenfeld, denn hier stehen die Stachel lediglich auf Erhebungen.

Vorkommen: Juni bis September an der Lagunenküste bei Grado, Porto Buso, Lignano.

### *Peridinium spinosum*, nov. spec. (Abb. 3.)

Der Körper länglich, dorsiventral abgeplattet, schwach nierenförmig, mit deutlich entwickelten Hörnern, die Seitenkonturen elegant geschwungen, konvex-konkav. Querfurche deutlich rechts schraubend, die Schraubenebene etwas schräg auf der Längsachse der Zelle stehend. Längsfurche an der linken Seite mit einem Flügel versehen, rechts höchstens ein schmaler Saum

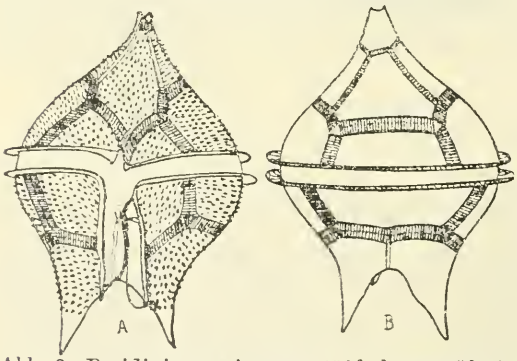

Abb. 3. *Peridinium spinosum*. 450fach vergrößert.

vorhanden. Schalenoberfläche dicht bestachelt bis auf die Spitzen der beiden antapikalen Hörner, die stets unbestachelt sind. Die Plattenformel ist (12 b)—(1 a b) und (1 f g)—(14 f). Alle Platten gut entwickelt. Interkalarstreifen können sich zwischen allen Platten entwickeln.

Nach der Zellform könnte man *P. spinosum* mit *P. adriaticum* Broch in Beziehung bringen; die Plattenanordnung stimmt allerdings wenig damit überein.

Mit dieser neuen Art ist die Zahl der *Peridinium*-Arten mit rechtsschraubender Querfurche und gefüllten Antapikalhörnern auf vier gestiegen.

Vorkommen: Golf von Triest, Sommer.

---

## Die Lebermoosflora der Kitzbüheler Alpen.

Von † **Dr. Walter Wollny** (München).

(Schluß.)[1])

### *Chandonanthus* Mitten.

76. *Chandonanthus setiformis* (Ehrh.) Mitten. „In großen, dichten Polstern an den östlichen Gehängen des Kleinen Rettenstein (6000')", leg. Sauter[2]). Ich konnte trotz mehrstündigen Herumkletterns an den Felsen des Kleinen Rettenstein das Moos dort ebensowenig wiederfinden als das ebenda von Sauter und Breidler entdeckte *Schisma Sendtneri!*

### *Schisma* Dumortier.

77. *Schisma Sendtneri* Nees. „In großen bräunlichen Polstern an den Tonschieferfelsen des westlichen Gehänges des Kleinen Rettenstein (6000') in Tirol mit *J. setiformis* und *Mastigobryum deflexum*", leg. Sauter[3]). Ebenda wiedergefunden von Breidler[4]). „In den großen üppigen Polstern am Roßgrubkogel", leg. Breidler![2]).

### *Ptilidium* Nees.

78. *Ptilidium pulcherrimum* (Web.) Hampe. Häufig in den Wäldern des Kelchsautales und Kurzen Grundes auf Baumrinden bis ca. 1600 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel, im Nagelwald, bei Jochberg und im Saukasergraben (August 1909).

### *Trichocolea* Dumortier.

79. *Trichocolea tomentella* (Ehrh.) Dum. Im Kelchsautal am Rand eines Baches (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel bei den Ehrenbach-

---

[1]) Vgl. Nr. 7/8, S. 281.
[2]) l. c., pag. 18.
[3]) l. c., pag. 22.
[4]) l. c., pag. 343.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 061

Autor(en)/Author(s): Schiller Josef

Artikel/Article: Neue Peridinium-Arten aus der nördlichen Adria. 332-335