

lindricis obtusis 10—12 lin. long. (suprema interdum abbreviata rotunda), superioribus 3 spiculae masculae approximatis sessilibus, quarta remotiss. pedunculata cernua; bracteis foliaceis elongatis, inferiora 6—5 poll. longa; squamis difformibus: masculis longis stramineis tenuiter membranaceis oblongis obtusiusculis, e carina longe mucronatis, femineis parvis ovato-lanceolatis mucronulatis; utriculis congestis erecto-patulis squama longioribus sesquilineam circ. longis olivaceis nitidulis suborbiculatis tumidulo-biconvexis v. obsolete trigonis brunneo-punctulatis denseque celluloso-striolatis, abrupte in rostrum angustum ore bidentatum attenuatis. — *Curiei punctatae* Gaud. proxime affinis. — Herb. Schwacke no. 6710.

Brasilia, Serra de Caparaó, alt. 1940 m.

Algologische Notizen.

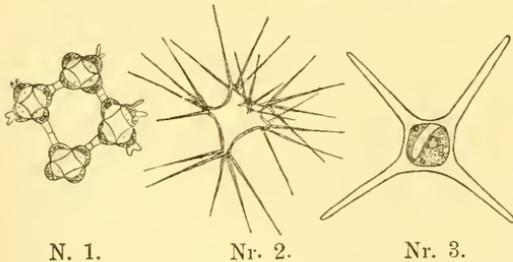
Von W. Schmidle (Mannheim).

I.

Einige neue Planctonalgen aus dem Gebiete des Oberrheins.

Unter dem Materiale, welches Herr R. Lauterborn teils im Altrhein von Neuhofen und Roxheim, teils in Teichen bei Bobenheim und Maudach gesammelt hatte, befanden sich einige interessante *Palmellaceen*, welche wohl in ihrer entwickeltesten Form als rein pelagisch lebend angesehen werden dürfen. Dafür spricht sowohl ihr Bau, als der Umstand, dass sie niemals im Schlamm oder an Wasserpflanzen lebend gefunden wurden. Es sind:

1. *Staurogenia Lauterbornei* n. sp. (Fig. 1).



Diese äusserst zierliche Art besteht aus einem oder mehreren Komplexen von je vier halbkreisförmigen und in einer Ebene liegenden Zellen. Sie sind stets derart miteinander verbunden, dass der konvexe Rand nach aussen gerichtet ist und je zwei aufeinander folgende Zellen sich nur an den beiden seitlichen Ecken berühren.*) Dabei bildet die gerade oder meist etwas konvexe Bauchseite mit derjenigen der folgenden Zelle einen Winkel von 90 Grad. So entsteht ein zierliches durchbrochenes Kreuz, dessen Mitte durch ein leeres Quadrat und dessen vier Arme durch die vier Zellen gebildet sind. Auf dem Rücken jeder Zelle bildet die Membran einen nach aussen gerichteten, sehr zarten und hyalinen, viereckigen Fortsatz ähnlich wie bei *Coel. pulchrum* Schmidle, jedoch so hyalin, so dass er schwer erkennbar ist. Mit diesen Fortsätzen können mehrere Zellkomplexe (4—16) zusammenhängen, welche in einer Ebene liegen und ähnlich wie die Zellen des Komplexes angeordnet sind.

*) Nicht selten kommt es vor, dass sich die Zellen an den Seitenecken nicht direkt berühren; da sie trotzdem die gegenseitige Lage stets beibehalten, so muss man schliessen, dass sie durch eine feine, nicht sichtbare Gallerte in dieser Lage festgehalten werden.

Die Fortsätze an den freien Enden sind zerschlossen und bilden zarte, hyaline Fädchen, oft fehlen sie gänzlich. Das Chromatophor besteht aus einer parietalen Platte, welche nur die gewölbte Rückseite der Zelle bedeckt, die Bauchseite frei lässt. In demselben befindet sich ein Pyrenoid. In der hyalinen Zone der Bauchseite sind mehrere Körnchen bemerkbar, wahrscheinlich sind es die Zellkerne. Eine Färbung konnte ich nicht mehr vornehmen.

Der Durchmesser der Zelle beträgt nur 3—4 μ , der Längsmesser ca. 6 μ . Ein vierzelliges quadratisches Coenobium misst gewöhnlich längs einer Seite 12 μ .

Jede Zelle des Komplexes kann, wenn sie ausgewachsen ist, sich in vier neue Zellen teilen, welche sich zu einem neuen Komplex anordnen.

2. *Tetraedron spinulosum* n. sp. (Fig. 2).

Die Zellen sind meist tetraedrisch, seltener polyedrisch, 4- oder 5-eckig, mit oft abgerundeten, oft papillenartig vorgezogenen Ecken. An jeder Ecke befinden sich 4—10, wie mir scheint unregelmässig gestellte, ca. 30—50 μ lange und sehr feine, nach unten wenig verbreiterte harte Stacheln (Kieselsäure?). Das Chlorophyll ist parietal mit einem grossen centralen Pyrenoid. Der Durchmesser der Zelle von Ecke zu Ecke beträgt bloss ca. 20 μ oder weniger.

Von den bekannten *Polyedrien* ist unsere Art durch den Besitz der Stacheln augenblicklich zu unterscheiden. Es lässt sich ungezwungen keiner der beiden Sektionen Hansgirgs unterordnen, und es muss wohl für solche Formen, wenn sie wirklich zu *Tetraedron* zu rechnen sind, eine neue Subsektion: *Spinulosae*, errichtet werden. Wenn sie auch der Zellform und dem Zellbau nach dieser Gattung am nächsten stehen, so dürfte doch vielleicht noch die Gattung *Golenkinia* Chodat anzuziehen sein, mit welcher sie die Art der Bestachelung gemeinsam haben. Nur die Beobachtung der Entwicklung kann die Frage entscheiden.

3. *Tetraedron hastatum* n. sp. (Fig. 3).

Die Zellen sind 3-, 4- oder 5-eckig, polyedrisch, sehr klein, und ca. 8 μ im Durchmesser gross. Jede Ecke geht in einen 20—30 μ langen, unten breiten und nach oben sich allmählich verschmälernden Fortsatz aus. Die verschiedenen Fortsätze liegen bei drei- und viereckigen Formen oft in derselben Ebene, meist jedoch nicht, bei fünfeckigen nie. Sie sind äusserst hyalin und zart, so dass sie trotz ihrer Breite und Länge bei in Wasser liegenden Exemplaren nur schwer zu erkennen sind. Sie zu färben ist mir ebensowenig gelungen, wie die Stacheln der vorherbeschriebenen Art. Das Chlorophyll ist parietal mit einem Pyrenoide. Häufig bedeckt dasselbe die Oberfläche nicht vollständig.

Neben diesen Formen fanden sich noch, ebenso selten wie diese, *Golenkinia radiata* Chodat, eine Art, die ausser von Genf bisher noch von keinem andern Orte bekannt wurde, und *Oocystis ciliata* Lagerheim. Daneben kam beständig noch eine zweite *Golenkinia*-form vor (ausserdem noch in einem Teiche bei Maudach), welche wahrscheinlich von *G. radiata* Chod. verschieden ist. Sie besteht aus einem runden Haufen sehr kleiner, ca. 6 μ grosser, stets eng beieinander liegender Zellen. Von den äussersten Zellen gehen feine, aber lange Stacheln radienförmig nach auswärts. Sie unterscheiden sich von den Stacheln der *Gol. radiata* auf den ersten

Blick dadurch, dass sie nach unten stets viel breiter sind als diese. Ausserdem sind die Zellen stets viel kleiner und kommen niemals einzelt vor. Ich glaube deshalb annehmen zu dürfen, dass unsere Form von *G. radiata* und *G. Franzei* verschieden ist und möchte für sie vorläufig den Namen *G. botryoides* vorschlagen. Zudem erwähnt Chodat,*) welcher die verschiedenen Arten der Fortpflanzung von *Golenkinia* eingehend studiert hat, nie solche Formen, wie sie unsere Alge darbietet, als in den Entwicklungskreis seiner Alge gehörend; ein weiterer Grund, ihre Selbständigkeit vorerst festzuhalten. (Fortsetzung folgt)

Aufklärung über einige galizische Euphrasien.

Erwiderung auf den gleichnamigen Artikel des Hrn. Prof. Blocki.

Von Prof. Dr. R. v. Wettstein.

(Schluss)

Die sachlichen hier in Rede stehenden Differenzen zwischen Herrn Professor Blocki und mir betreffen folgende Punkte:

1. Herr Prof. Blocki gibt (Allg. bot. Zeitschr. 1896 Nr. 1 S. 4) an, *E. brevipila* Burnat et Gremli sei eine frühblühende Art, weil sie um Lemberg in der zweiten Hälfte Juni blüht. Ich erwiderte darauf (Oest. bot. Zeitschr. 1896 S. 106), *E. brevipila* sei keine „frühblühende Art“. Wenn die von Blocki so bestimmte Pflanze thatsächlich nicht bloss der Blütezeit nach, sondern morphologisch zu den „frühblühenden Arten“ gehöre, dann sei eben die Bestimmung falsch. Daraufhin hielt Herr Prof. B. seine Ansicht aufrecht (Allg. bot. Zeitschr. 1896 S. 97) und stützte sie mit der Angabe, dass seine *E. brevipila* mit Exemplaren genau übereinstimme, welche ich für *E. brevipila* bestimmte. — Der Sachverhalt ist kurz folgender: Bei vielen Euphrasien beobachten wir Saisondimorphismus, d. h. Gliederung in je eine „frühblühende“ und eine „spätblühende“ Art. Beide sind nicht bloss durch die Blütezeit, sondern auffallend in morphologischer Hinsicht verschieden.***) *E. brevipila* Burn. et Gremli gehört zu den spätblühenden Arten; dies weiss ich, weil ich Original-Exemplare in genügender Zahl sah.***) Wenn nun Herr Prof. Blocki im Gegensatz hierzu sagt, *E. brevipila* sei eine „frühblühende“ Art, weil sie in der zweiten Hälfte Juni schon blüht, so kann dies nur auf einem Irrtum seinerseits beruhen. Entweder gehört die von ihm gesehene Pflanze nicht nur der Blütezeit nach, sondern auch morphologisch zu den „frühblühenden“, dann ist seine Bestimmung irrtümlich, denn dann ist die Pflanze nicht *E. brevipila*, sondern die frühblühende Parallelart zu dieser, nämlich *E. tenuis* (Brenn.) Wettst. — oder die Bestimmung ist richtig, dann liegen abnorm frühe blühende Exemplare vor, die aber deshalb noch lange nicht berechtigen, die *E. brevipila* zu den „frühblühenden“ Arten zu zählen, da — wie schon erwähnt — dazu auch gewisse morphologische Eigentümlichkeiten gehören. — Der Hinweis auf die von mir als *E. brevipila* bestimmten Exemplare beweisen mir gar

*) Chodat: *Golenkinia*, genre nouveau de *Protococcoidées*, Journal de Botanique, 1894, Septembre.

**) Vergl. Wettstein, in „Berichte d. deutsch. bot. Ges.“ 1895 Heft 7 — Monographie der Gattung *Euphrasia* S. 43 ff.

***) Vergl. Monographie S. 109 Taf. VII Fig. 8. — Die betreffenden Exemplare wurden am 8.VIII. und 7.IX. blühend gesammelt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [2_1896](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidle Wilhelm

Artikel/Article: [Algologische Notizen. 192-194](#)