

Pleurostaurum auf einer Hauptseite, so erscheint die Hülle, da sie ringsum ziemlich gleich weit absteht, tafelförmig (fig. 1 u. 2); dagegen eiförmig, wenn Pleurostaurum auf einer Nebenseite liegt (fig. 3 und 4). Die Hülle hat eine schwach röthliche Färbung und enthält Körner, die anfänglich nebartig gruppirt sind. Statt des gelben gonimischen Inhalts findet sich im Innern und meist in der Mitte jeder Frustel mehrere gelblich braune kleine Kugeln, die mit der Zeit tief dunkelroth werden. Inzwischen vermehren sich die Körner der Hülle und ziehen sich schließlich zu einer bräunlichen Spore zusammen (fig. 4). Die Hülle ist alsdann farblos und ganz durchsichtig und die rothen Kugeln haben fast allen Farbstoff verloren und sich zu unregelmäßigen Gestalten zusammengezogen. Den Moment des Austretens der Spore aus der Hülle, sowie die weitere Fortentwicklung derselben habe ich leider nicht weiter verfolgen können. Solche ausgetretene Sporen, die meist dicht an der Hülle liegen blieben, haben sich in 4 bis 5 Tagen nur höchst unwesentlich verändert und an Größe gar nicht zugenommen.

Von gleichen Gebilden fand ich ferner noch *Cocconema cistula* mehrere Mal und eine kleine *Surirella splendida* in der Hülle; von letzterer Art nur ein einziges Exemplar, welches ich in verdünnte Chlorcalcium-Lösung legte und mit mehrern Pleurostaurum-Cysten-Präparaten Herrn Professor Dr. C o h n übersandte. — Bei *Cocconema cistula* war ich noch weniger glücklich, als bei Pleurostaurum und habe nur an einem einzigen Exemplare beobachten können, daß der körnige Inhalt, der an einer Stelle gehäuft war (a fig. 9), am nächsten Morgen verschwunden war. Die leere Hülle war denn ebenfalls farblos und zeigte an einer Stelle keine doppelte Contour (bei c fig. 10) und nur noch einen kleinen Rest der Körner (bei b). —

Jetzt scheinen diese Cysten in der kleinen Quelle verschwunden; doch werde ich diesen Fundort, der schon der andern Diatomeen wegen beachtenswerth bleibt, nicht außer Augen lassen. — Sollte es mir gelingen, im nächsten Herbst, Winter oder Frühjahr diese Cysten wieder aufzufinden, so bin ich gern bereit, denjenigen Forschern, die sich hierfür interessieren und mir dies mittheilen, lebende Proben davon zuzusenden.

Gleiwitz, den 23. Mai 1859.

Tanisch.

Protococcus macrococcus.

Von Dr. Bleisch in Strehlen.

Unter Nr. 851 der Decaden hat Herr Lehrer Hilse eine prächtige *Schizothrix* geliefert. Gleichzeitig kommt an dem Fundorte derselben, dem Granitbruch bei Strehlen in Schlesien, ein sehr schöner *Protococcus* vor, den ich mir erlauben werde, in den Decaden nochmals zu liefern, indem ich hoffe, den Herren

Theilnehmern damit eine Freude zu machen, zumal sich das fragliche Object gewiß vorzüglich eignet, Studien über die Entwicklungsgeschichte dieser Sippe zu machen.

Ich halte denselben für *Protococcus macrococcus* in der üppigsten Entwicklung.

Die einzelnen Kugeln haben eine schöne orange, in's Röthliche spielende Farbe, und sind weit intensiver gefärbt, als die Illustration der Kützing'schen Tafeln sie darstellt. Von dieser Färbung heben sich verschiedene zahlreiche Deltröpfchen, von der Farbe eines feurigen Madeira-Weines, deutlich ab. Oft unterscheidet man in den Kugeln einen deutlichen Zellkern mit nucleolus.

Bietet der Inhalt schon einen herrlichen Anblick dar, so erstaunt man nicht weniger über die enorme Mächtigkeit der Cellulose-Membran, an der man mehrere Schichten deutlich unterscheiden kann (Fig. 6, 8, 9, 11, 12, 13). Besonders interessant ist der Anblick, den die Cellulose darbietet, wenn bei weit fortgeschrittener Theilung des Primordialschlauches die mütterliche Membran reißt, und die Tochterkugeln, die dann schon eine eigene Zellhaut besitzen, sich zu lösen beginnen. Man sieht dann die Fäden der einzelnen Schichten der Zellhaut sehr deutlich am Rande des Risses. Fig. 9 und 13 geben diesen Vorgang in seinem Fortschreiten wieder.

Nicht selten erfolgt die Theilung der einen eben getheilten Zelle in 2, so daß eine scheinbare dreifache Theilung stattfindet (Fig. 10).

Fig. 12 zeigt eine solche scheinbar vierfache Theilung.

Was das Ausschwärmen des Primordialschlauches anlangt, so ist es mir in der vorgerückten Jahreszeit nur zweimal geglückt, diesen bei *Chlamydococcus pluvialis* so häufigen Vorgang zu beobachten. Die frei gewordene Zelle ist von ihrer dicken Zellhaut befreit, und bewegt sich mittelst zweier Wimpern ganz so wie das gleiche Gebilde bei *Chlamydococcus pluvialis*, ohne daß ich einen hyalinen Mantel bemerken konnte. Die Größe, die prächtige goldbraune Farbe der frei gewordenen Zelle, ihre zitternde, glitzernde Bewegung erfreuen das Auge des Beschauers in hohem Grade. Im Frühling tritt dieser Vorgang wahrscheinlich viel häufiger auf.

Die Größe des *protococcus macrococcus* variirt von $\frac{11.2}{100}$ bis $\frac{18}{100}$ M. M. Die Zellhaut hat oft eine Dicke von $\frac{2}{100}$ M. M.

Bemerkung zu *Batrachospermum setigerum*.

Schon vor zwei Jahren fiel mir auf, daß ich an einem *Batrachospermum moniliforme*, welches ich hier an verschiedenen Orten fand, und das ich im Januar d. J. Herrn Rabenhorst einsandte, an den Endgliedern lange gegliederte Borsten fand. Nachdem die Alge aufgelegt und getrocknet war, konnte man nach dem Anstreichen die Borsten nicht mehr erkennen, weil sie sich

sehr leicht ablösen. Die Endzellen der Glieder erschienen folbig, ohne Borsten.

Als ich einige Wochen darauf im vorgerückteren Frühjahr das *Batrachospermum* mir wieder aufsuchte, waren die Borsten an den meisten frischen Exemplaren verschwunden, und die wenigen noch vorhandenen beim Transport bis nach Hause abgefallen. Da ich bei Excursionen mich eines portativen Microscopes von Bénêche bediene, so habe ich die Bemerkung machen können, daß frische jugendliche Exemplare des *Batrachospermum* moniliforme stets mit sehr hinfälligen Borsten versehen sind, die bei älteren beim Transportiren leicht und gänzlich abfallen.

Auch an alten Chaetophoren bemerkt man oft das Fehlen der Borsten, und statt deren folbige Enden.

Ich gebe meine Beobachtung nur, um zu gleichen Untersuchungen jugendlicher Exemplare am Fundorte anzuregen. Ich glaube aber im Voraus behaupten zu können, daß *Batrachospermum* moniliforme, und wahrscheinlich die übrigen auch, Borsten im vollen Wachsthum tragen, die aber sehr leicht abfallen, und darum der Beobachtung bisher entgangen sind.

Pinnularia chilensis.

Von Dr. Bleisch in Strehlen.

In dem Granitbruch bei Strehlen fand ich schon vor mehreren Jahren unter Spirogyren, Oedogonien einzelne Exemplare der *Pinnularia chilensis*. So gern ich den Herren Theilnehmern der Decaden diese, so viel ich weiß, in Europa noch nicht aufgefundenen Diatomee mitgetheilt hätte, so glückte mir die Auffindung hinreichenden Materials bisher nicht. Endlich fand ich sie reichlicher diesen Sommer in getrocknetem Schlamm. Entspricht die Form, unter der ich sie unter Nr. 885 der Decaden überreiche, auch nicht den Anforderungen der Aesthetik, so hoffe ich doch bei der Seltenheit des Gegenstandes eine geneigte Entschuldigung zu finden.

Die Frustel selbst ist sehr verschieden lang (von $\frac{3}{100}$ — $\frac{5\frac{1}{2}}{100}$ M. M.) Die Breite der Front und Seitenansicht sind beiläufig gleich beinahe $\frac{2}{100}$ M. M.

Die Seitenansicht zeigt eine langgezogene elliptische Form, mit gerundeten, nicht eingeschnürten, nicht vorgezogenen Enden. Die Fiedern sind sehr stark, erreichen fast die Mittellinie, sind fast gerade, mit schwacher Neigung zur radialsförmigen Anordnung. Es kommen 8 Fiedern auf 0,001 engl. Zoll.

Die Frontseite ist lineal, mit etwas verrundeten Ecken und Enden. Die Seitenränder zeigen stark markirte Rippen, gebildet durch das seitliche Sichtbarwerden der Fiedern. Die ganze Bacillarie erinnert lebhaft an eine kleine *Pinnularia lata*, mit der sie auffallende Aehnlichkeit hat.

T. IV. Fig. 1 zeigt die Seiten-, Fig. 2 die Frontansicht bei 750-maliger Vergrößerung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [2_1859](#)

Autor(en)/Author(s): Bleisch

Artikel/Article: [Protococcus macrococcus 26-28](#)