

II. Aufsätze und Abhandlungen.

1. Die württembergischen Oscillarien.

Von Finanzrath Dr. G. Zeller.

Unter den Süßwasseralgen zeichnet sich die Gattung *Oscillaria* sowohl durch weite Verbreitung, als auch durch schnelles Wachstum besonders aus. In stehenden und fließenden Gewässern treffen wir Oscillarien; überall, wo auch nur von Regenwasser sich kleine Pfützen bilden, bedecken sie in erstaunlich kurzer Zeit die Grundfläche mit ihren Geweben von einzeln oft dem blossen Auge gar nicht sichtbaren Fäden, um bei dem Eintrocknen des Wassers wieder zu verschwinden und höchstens eine schwärzliche, bläuliche oder grüne Färbung des Bodens als Spur ihres Daseyns zurück zu lassen. Ihr leichtes Fortkommen und schnelles Wachstum, bei einzelnen Arten bis zu $\frac{1}{2}$ Zoll in einer Stunde, gibt ihnen die merkwürdige Eigenschaft, wenn sie unter Wasser auf Papier gelegt werden, während des Eintrocknens ringsumher strahlenförmig sich zu verbreiten und auf dem Papier anwachsend schönere Präparate darzustellen, als man bei so zarten Fadenalgen durch Aufschwimmen erhalten könnte. Diese schöne, bei einzelnen Arten auch durch Farbe und Reichthum an Phykokyan ausgezeichnete Algengattung verdient daher die Aufmerksamkeit unserer Botaniker schon an sich; noch mehr aber, weil ohne Zweifel in den verschiedenen Theilen unseres Landes sich noch manche bis jetzt in Württemberg noch nicht aufgefundene Art derselben befindet und sich

hier noch ein grosses Feld für neue Entdeckungen darbietet. Denn während von etwa 60 bekannten Arten der Gattung *Oscillaria* ungefähr zwei Drittheile in Deutschland und der Schweiz gefunden worden sind und die Vermuthung nahe liegt, dass ein grosser Theil von diesen auch bei uns vorkomme, kennen wir bis jetzt aus Württemberg nur von wenigen Fundorten die nachstehenden sieben Arten, denen sich eine weitere unten zu Erwähnende anreihet.

1) *Oscillaria antliaria* Jürg. Kütz. Spec. Alg. N. 30. Wohl die Verbreiteste von Allen, kommt mit ihren Varietäten, *O. phytodes* und *phormidioides* häufig an Stellen vor, welche von Zeit zu Zeit vom Regen feucht sind und dann wieder austrocknen, z. B. in Strassenkandeln, unter Dachtrauf, zwischen Strassenpflaster. Die Farbe ist bald mehr stahlblau, bald mehr spangrün, zuweilen fast grasgrün, zumal, wenn, wie in den Pfützen um Stuttgart häufig, zahllose Schaaren von *Euglena viridis* die Alge bewohnen und mit ihrem Grün bedecken.

2) *O. tenuis* Ag. Kütz. sp. Alg. N. 31. Kommt in verschiedenen Formen und Standorten vor. Von den bei Kützing aufgeführten Varietäten besitzen wir aus Württemberg Folgende.

a. *Viridis*. Vauch. Häufig in den Abflüssen des Canstatter Mineralwassers und in den Gräben zwischen Stuttgart und Canstatt.

b. *Sordida* Kütz. Scheint vorzugsweise Brunnenröge zu lieben. In Rabenhorsts Decaden befinden sich unter N. 136 Exemplare aus einem Brunnen in Neudamm; ich fand sie in dem Brunnen eines Gartens in Esslingen.

c. *Limicola* Kütz. Wächst zwischen Ravensburg und Niederbiegen in Wassergräben; wahrscheinlich auch anderwärts.

Ausserdem fand ich die Varietät

d. *formosa* Bory, im September 1859 bei Rippoldsau, sie kommt ohne Zweifel auch in Württemberg vor.

3) *O. limosa* Ag. Kütz. sp. Alg. N. 36. Wurde vor längerer Zeit von Herrn v. Martens bei Hall in dem von den Gradirhäusern abfließenden Wasser gefunden; neuerdings fand Herr Pfarrer Kemmler in Wiesengräben bei Untersontheim die Varietät

e. *Chalybea*. Zwar nicht in Württemberg, aber doch in der Nähe, in Donaueschingen, fand ich im September 1859 eine durch hell gelblich-braune Farbe vor allen anderen Oscillarien sich auszeichnende Form dieser Species, welche ich vorläufig zu der Varietät

f. *bicolor*, rechne, wiewohl das Aussehen des Gewebes bräunlich, nicht spangrün ist, wie Kützing bei dieser Varietät angibt.

4) *O. nigra* Vauch. Kütz. sp. Alg. N. 41. Wurde von Herrn v. Martens bei Stuttgart und von mir in der Blau bei Ulm gefunden.

5) *O. dubia* Kütz. sp. Alg. N. 48. Von Herrn Apotheker Valet aus dem Schweigfurter Weiher bei Schussenried, wo sie als dicke, dunkelgrüne, handgrosse Haut auf dem Wasser schwimmt, mitgetheilt.

6) *O. Froelichii*. Kütz. Sp. Alg. N. 50. Scheint ziemlich verbreitet zu sein. Sie wurde von Herrn Pfarrer-Kemmler bei Untersontheim gefunden; eine durch ihre grüne Farbe auffallende, in dem Schlossgarten zu Stuttgart vorkommende Varietät habe ich unter der Benennung „*var. viridis*“ in Rabenhorsts Decaden N. 855 mitgetheilt.

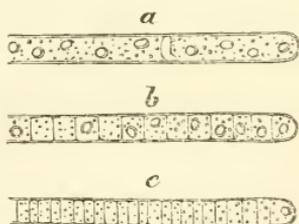
7) *O. fenestralis* Kütz. Sp. Alg. N. 19. Von Herrn Pfarrer Kemmler an Fenstern seines Pfarrhauses gefunden, wird wohl auch an andern trüben, feuchten Fenstern vorkommen.

8) *Oscillaria pallida* Zeller, *nova species*. *O. strato pallide-virescente, bulloso; trichomatibus $\frac{1}{600}$ '' crassis, continuis, rectis, punctis opacis impletis, demum obsolete articulatis, articulis diametro parum brevioribus, subtiliter punctatis, capitulis tumidulis, rotundatis, puncto hyalino notatis.*

Ich fand diese Alge zuerst im September 1859 in Weinberggräben am Fusse der Achalm und hielt sie für *O. physodes*; als ich sie jedoch im Juli dieses Jahrs wieder in einer Pfütze am Rechberg fand und genauer untersuchte, erkannte ich, dass sie mit *O. physodes*, welche um $\frac{1}{3}$ dickere Fäden und deutliche Gelenke hat, nicht zusammen geworfen werden kann und ebenso wenig mit einer anderen bekannten Art übereinstimmt, wesshalb

ich es für nöthig halte, sie als eine besondere Species zu bezeichnen. Die Fäden erscheinen theils zart gegliedert, theils ungegliedert, mit dunklen Punkten und Luftbläschen, welch' Letztere zuweilen den ganzen Umfang der Röhre einnehmen und eine den Inhalt des Fadens unterbrechende durchsichtige Scheibe bilden, dicht gefüllt. Es scheint, dass die schwach sichtbaren Glieder sich erst im vorgerückteren Zustand der Pflanze bilden und die dunklen Punkte (Sporen?) an die Zwischenhäutchen sich anlegen. Wenigstens sehen die ungegliederten Fäden nicht so aus, wie wenn sie nach Kützing's Vermuthung (*phycol. gener.* S. 181) durch Auflösung der Scheidewände aus gegliederten entstanden wären; vielmehr scheinen die Letzteren bei dieser Alge die älteren zu sein. Die Fäden sind gerade, oder sehr wenig gekrümmt, die Enden meistens ein wenig gedunsen. Die Glieder sind meistens etwas kürzer als der Durchmesser; seltener zwei bis dreimal kürzer. Es zeigen sich also dreierlei Formen beisammen:

- a. ungegliederte,
- b. regelmässig gegliederte,
- c. unregelmässig gegliederte Fäden, wie sie die nachstehenden Figuren in 600facher Vergrößerung darstellen.



Diess ist Alles, was das *Herbarium* unseres Vereins an *Oscillarien* besitzt. Möge der kleine Anfang bald durch Beiträge aus verschiedenen Landestheilen, welche so leicht zu sammeln sind, erweitert werden!

Nachtrag.

Oscillaria Kützingiana Naeg. Kütz. sp. Alg. N. 10. Diese äusserst zarte Alge (Fäden $\frac{1}{1200}$ ''' dick) fand ich am 7. September

1861 auf einem von Mineralwasser überrieselten Stein eines Bassin im neuen Mineralbad zu Berg.

Ueber die Keimkraft der Oscillarien angestellte Versuche ergaben, dass eine am 16. August d. J. in Urach von Dr. Finckh eingelegte und völlig eingetrocknete *Oscillaria uncinata*, welche am 4. September, also nach 19 Tagen, in Wasser aufgeweicht wurde, zwar innerhalb der ersten zwölf Stunden noch kein Wachstum zeigte, dann aber bis zum 7. September den ganzen Boden der Schüssel, soweit das Wasser reichte, auf etwa zwei Zoll im Umkreis, mit einem dünnen Gewebe von ausgewachsenen Fäden bedeckte. Kleine auf Glimmer und Papier mit destillirtem Wasser angesetzte Stückchen wuchsen binnen zwölf Stunden auf 1—2'' Länge büschelförmig auf; dann schien ihr Wachstum erschöpft zu sein. — Eine im Juli 1860 getrocknete *Oscillaria nigra* wuchs nach 14 Monaten, im September 1861 aufgeweicht, binnen einiger Tage noch bis zu 1'' Fadenlänge aus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Zeller Gustav Hermann

Artikel/Article: [1. Die württembergischen Oscillarien. 71-75](#)