

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. Dec. 1827.

I. *Kritische Beiträge zum Studium der Süßwasser-Algen*; von Hrn. Dr. J. Meyer in Bonn.

(Beschluss.)

In *fig. 32* ist die Sporenmasse in den verschiedenen Schläuchen sehr verschieden angelagert, am Ende ist die regelmässige Form. In *fig. 33* ist der vollkommen regelmässige Zustand. *Fig. 35, 36 und 37.* geben verschiedene Formen der geöffneten Kapsel, und bei *fig. 35* bemerkt man noch an dem zweiten *utriculus* eine Warze, die der in *fig. 16* bei *a* ganz gleich ist, und daher anzeigt, indem in *fig. 20* sogar eine Warze an einem nicht gebogenen *utriculus* vorkommt, daß eine solche Art von Vereinigung, wie sie in *fig. 34 und 38* dargestellt ist, mehreren Conferven zukommt, und durchaus nicht eigene Geschlechter begründen könne. In *fig. 38* ist noch eine ganz eigene Art von Vereinigung angegeben, und es scheint mir als ob der *utriculus a*, eine nicht zur Ausbildung gelangte Kapsel sey, wie eine solche Form auch in *fig. 29* angegeben ist.

Fortgesetzte Beobachtungen über diesen Gegenstand werden wahrscheinlich beweisen, daß sich

Z z

diese Conferven auch nach Art der übrigen *Conjugaten* vereinigen, wie Andeutungen hiezu schon an mehreren Stellen der Zeichnungen zu ersehen sind.

In Hinsicht der Dimension in der Breite, in Hinsicht des hohen und tiefen Grüns, und der Länge der Fäden, variirt diese Conserve sehr bedeutend. Sonnenschein, Wärme und Feuchtigkeit haben hierauf den entscheidendsten Einfluß, wie man es in Gewächshäusern von verschiedenen Temperaturen sehr bald erkennen kann.

Die Auseinandersetzung der verschiedenen Namen, unter denen diese Conserve vorkommt, wird allerdings etwas langweilig, sie giebt indessen einen Beweis von dem Zustande der Algologie zur jetzigen Zeit, jedoch werde ich mich meistens nur auf Abbildungen beschränken, da die äusserst kurzen Diagnosen der Conferven häufig nicht genau genug bestimmen, und aus welehem Grunde denn endlich die ungeheure Anzahl von Arten und von Namen in diesem Fache, entstanden ist.

Prolifera rivularis Vauch. (*H. d. Conf. Tab. XIV. f. 1.*), filamentis longissimis, hinc atque hinc incrassatis, loculi longitudine latitudinem pluries excedente. Vaucher citirt hiezu die *Conserva rivularis* Linné giebt aber in der Beschreibung nicht an, daß das Anschwellen der einzelnen Glieder etwas Zufälliges sey, und daß daher Linné's *Conf. rivularis* dazu gehöre, und hierin ist der erste Grund zu finden, weshalb diese Pflanze mit so vielen Namen bezeichnet worden ist.

Conf. rivularis Lyngb. *Hdr. Dan. Tab. XLVIII.*

B. und *p.* 142. gehört allerdings hierher, er citirt die *Prolifera rivularis* *Vauch.*, spricht aber nichts von den Anschwellungen, die *Vaucher's* Art begründeten. *L yngbye's* Abbildung in *B. f. 1. (l. c.)* gleicht ganz meiner *f. 19. Tab. II.*

Conf. rivularis *Agardh* (*Syst. Alg. 95*). Es gilt hier ganz dasselbe, in der Diagnose werden *fila aequalia* angegeben, und dennoch wird *Vaucher* und Andere citirt, wo *fila inaequalia* vorhanden sind. Von den vielen Citaten, die bei *Agardh* für diese Pflanze vorkommen, will ich nur auf einige ältere aufmerksam machen, die denn ihrer unvollkommenen Zeichnungen wegen ebenfalls beigetragen haben zu dem jetzigen Zustand der Algologie.

Byssus palustris *Michelii* *nova plantarum gen. Tab. 89. fig. 7.*

Hier sind eine Menge schwarzer Striche, die von einem Querstriche ausgehen, und man kann hieran gar nichts und auch sehr viel erkennen, da die dazu gegebene Beschreibung hinlänglich Spielraum giebt.

Conf. fluviatilis *Dillen. musc. Tab. II. f. 1.*

Hier findet man einen einfachen, vielfach schlangenförmig zusammengewundenen schwarzen Strich, und bei dieser Unvollkommenheit wäre das Citat wohl gar nicht zu gebrauchen, da die Beschreibung zwar sehr lang ist, aber wichtige Charaktere darin nicht vorkommen.

Wir finden ferner als zu dieser Species gehörig die *Prolifera composita* *Vauch. Tab. XIV. f. 5:*

Z Z 2

filamentis incrassatis, incrementis cylindricis, surculis incrassatis.

Es ist diese von Vaucher angegebene Conserve nur eine sehr geringe Varietät der *Prolif. rivularis*, und zur Aufstellung einer eigenen Art verleiteten ihn wohl die feinen Conserve die an dem grössern Faden parasitisch ansitzen; es ist indessen ganz wahrscheinlich, daß diese zur *Prolifera vesicata* Vauch. gehören, wie ich denn auch etwas dem ganz Aehnliches gesehen habe.

Prolifera crispa Vauch. Tab. XIV. f. 2, scheint ebenfalls hieher zu gehören, doch vermag ich nicht die von Vaucher angegebenen Tafeln zu deuten, und ich wünschte hierüber wohl nähere Aufklärung, von dem noch immer unermüdlichen Vaucher selbst, dessen Schrift noch heutigen Tages das Gediegenste im Fache der Süßwasser-Algen enthält.

Lyngbye erklärt die *Prolifera crispa* für seine *Conf. capillaris*, Tab. XLVII. F. jedoch gleichen diese Figuren durchaus nicht, und der Stacheln wird gar nicht erwähnt. Sehr gut gleicht sie der *Conf. lumbricata* Lyngb. Tab. XLVIII. f. A. und der *Conf. capillaris* β . Lyngb.; wenn indessen die von Vaucher angegebenen Stacheln zufällig dahin gekommen sind, so ist es ganz gewiß, daß sie ebenfalls zur *Hempelina polymorpha* hingehört.

Prolifera parasitica Vauch. Tab. XIV. f. 6.

Diese Conserve hat Vaucher auf der *Conf. glomerata* Roth aufsitzend abgebildet, und ich erkläre sie für die junge Pflanze der *Prolifera rivularis*, nach eigenen Beobachtungen. Da die Con-

ferve hier abgebildet ist, so mußte sie bei den Systematikern untergebracht werden, und bei Agardh finden wir sie unter: *Conf. bombycina*, pag. 88: „filis arachnoideis simplicibus longissimis in stratum uniforme, bullosum implicatis utriculis diametro triplo longioribus, juventuti medio punctatis, demum hyalinis.“ Es wird citirt die *Pr. composita* Vauch. Tab. XIV. f. 6. (demta ramificatione), es ist indes- sen *Pr. composita* f. 5, und *Pr. parasitica* f. 6 abgebildet, und nach meinem Erachten gehören beide Arten hieher, und wenn Agardh's *Conf. bombycina* auf keine andere Gründe gestützt ist, so müßte sie ebenfalls eingehen. Das Citat der *Conferva serpentina* Müll. (*Nova acta Petrop. Tom. III. f. 8. Tab. I.*) bei *Conf. bombycina*, kann sehr wenig entscheiden, da diese Müller'sche Abbildung sehr unvollkommen ist, und die Beschreibung hiezu nur Fragmente liefert.

Conf. rivularis Roth., die Agardh bei seiner *C. rivularis* angiebt, mag vielleicht hieher gehören, doch bin ich hierüber noch in Zweifel, sicherlich aber ist *Conferva capillaris* Roth. *Flora Germ. III. p. 303.* eine hieher gehörige Art, jedoch ausgeschlossen hievon bleibt die *Conf. fugacissima* Roth. *Fl. G. 509.*, die später häufig zusammengeworfen und verwechselt sind.

Chantransia rivularis Dec. *) *Flor. franc. II. p. 51.* ist die *Prolifera rivularis* Vauch.

*) DeCandolle's Eintheilung der Algen kann wohl nicht gebraucht werden, da sie keine positive Unterlage hat.

Prolifera rivularis Leclerc *) *Mem. du Museum* Tom. III. f. 463. f. 1^a *Pr. Cuvieri* f. 3, *P. Vaucheri* f. 4, *Pr. Borisii* f. 5, und *Pr. Boscii* f. 5, desselben Autors, sind sämmtlich verschiedene Formen der *Hempelia polymorpha*.

*) M. Leon le Clerc. (*Sur la fructification du genre Prolifere de M. Vaucher (l. c.)*) war auf dem Wege, die Früchte dieser polymorphen Conserve zu entdecken, indessen erkennt man überall, daß sich derselbe von vorgesezten Meynungen hat leiten lassen, so daß es fast unglaublich ist, wie solche große Irrthümer haben vorkommen können, wie man sie hier findet. M. Leclerc giebt an, in angef. Schrift p. 462, daß sich die grüne Masse in den Schläuchen zusammenballe, und so eine Frucht bilde, wie die in den *Conjugaten Vaucher's*, und daß, nachdem sich der Schlauch geöffnet hat, die Frucht hinaustrete und sich sogleich an einen Gegenstand befestige, um in eine, oder auch wie Leclerc es dargestellt hat, in mehrere junge Conserven auszuwachsen. In fig. 2^a sind Darstellungen von diesem Auswachsen angegeben, und in fig. 5^a und 5^b hat der Verfasser verschiedene Zustände der Entwicklung der Frucht dargestellt; die letztern Figuren sind sehr richtig, doch die Deutung ist gänzlich falsch. Die Zeichnungen sind sämmtlich sehr schön, doch häufig nicht getreu. Leclerc giebt auch eine verbesserte Charakteristik des Geschlechts *Prolifera*: er sagt: „*filamentis loculatis simplicibus, materia viridi granulis fulgidis aspersa totaliter repletis; singulo loculo fructificationis tempore propriis viribus in globulum suam materiam efformante, isto globulo extenso viridi ex loculo demisso novam plantam emittente.*“ — Die angegebene Diagnose ist nicht bestimmt genug, um ein Geschlecht zu begründen, der Name kann indessen noch erhalten werden, da die *Prolifera vesicata Vaucher*, aus der Leclerc zwei Arten gemacht hat, noch zurückgeblieben ist, indem sie nicht zu *Hempelia* gehört.

Ich habe diese Conferven vielfach untersucht, und kann versichern, daß ich alle die von Leclerc angegebenen Formen, in so weit sie der Natur getreu abgebildet sind, als verschiedene Zustände einer und derselben Art gefunden habe. In Agardh's *Systema Algarum* findet man hievon einige Abweichungen, die *Prolif. Cuvieri Lec.* ist zu *Conf. rivularis* gebracht, aber *Pr. Borisii* ist bei Agardh die eigene *Conferva Borisii*.

Die *Conf. capillaris Ag.* (p. 96) gehört ebenfalls hierher, wie ich es von der *Conf. capillaris Roth* schon früher bemerkt habe, die indessen Agardh nicht citirt. Das Citat *Conf. transversina Mull.* scheint mir hier gar nicht hinzugehören, und *Dillenius Corallina geniculata minima Anglica Tab. V. f. 25. B.* ist so unvollkommen angegeben, daß sie durchaus nicht zu erkennen ist. Agardh bildet übrigens hier 4 Varietäten, die schon hindeuten auf die polymorphe Gestalt dieser Conferve.

Ferner ist *Conferva vesicata Lyngbye Tab. 47. D. (excl. Vaucher's Prolifera vesicata)* hieher zu rechnen, wenn schon Lyngbye zwei Varietäten angiebt. Er bringt hiezu die *Conferva vesicata Mull.*, die fast von jedem Autor zu einer andern Art gebracht, indessen von Keinem recht erkannt ist. Die *Conf. vesicata Müller (N. acta Petr. Tom. 11. Tab. XI. f. 8.)*, vorausgesetzt, daß kein Irrthum bei der Zeichnung begangen ist, ist eine sich verästelnde Conferve, die in einer kurzen Strecke zwei blasenartige Anschwellungen zeigt; zwar steht sie bei Müller zwischen den keimenden *Vaucherien*,

kann aber zu diesen nicht gebracht werden, denn die Entstehung der zweiten Bulle, könnte nach den, bis jetzt bekannten Thatsachen nicht leicht erklärt werden. *)

Ebenfalls zur *Hempelia polymorpha* gehörig sind die folgenden drei *Conjugaten* Vaucher's.

<i>Conjugata angulata</i> V.	} <i>Conf. genuiflexa</i> Dillw. und Weber und Mohr.
Tab. VIII. f. 1.	
<i>Conjugata flavescens</i> V.	
Tab. VIII. f. 3.	

Conjugata serpentina Tab. VIII. f. 10.

In der Anordnung der Sporenmasse in ihren Gliedern herrscht die größte Verschiedenheit, und in Hinsicht der übrigen Merkmale ist schon früher gesprochen.

Zum Schlusse stelle ich noch die Vermuthung auf, daß diese *Conferve*, auch unter gewissen Umständen, sich nach Art der übrigen *Conjugaten* vereinige, indem selbst in den beigefügten Zeichnungen einige gerade utriculi mit Warzen zu finden sind. Ferner findet sich in Martius *Flora Erlangensis* p. 293 folgende Stelle über die *Conserva bipunctata* R., die bekanntlich eine *Conjugata* nach Vaucher ist: „interdum fit, ut granulorum maculae omnium quadrangulae aequali a se invicem distent spatio atque genicula mentiantur.“ Da Letzteres auch die

*) Ich will hier nebenbei bemerken, daß die Abbildung der *Conf. vesicata* von Müller, die größte Aehnlichkeit mit der *Lemanea fucina* Bory (*Sur le genre Lemanea* im Berliner Magazin von 1809. Tab. IX. f. 3. b.) zeigt, und auch ganz wahrscheinlich derselben gleich ist.

Hempelina polymorpha darbietet, so ist es wahrscheinlich, daß diese Art auch in die *Conserva bipunctata*, und somit in die wahren *Conjugaten* hineinreicht.

3) *Hempelina tenuissima* Tab. I. f. 39.

Filis simplicibus tenuissimis subhyalinis, articulis æqualibus diametro $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ plo longioribus, nonnullis sporis repletis; filis genustlexis rarius conjugantibus.

Prolifera floccosa Vauch. Tab. XIV. f. 3.

Conserva fugacissima Lyngbye T. XLVI. f. 1. 2.

Conserva floccosa Agardh Syst. p. 89.

Diese Conserve, die hier am Rhein in allen stehenden Gewässern zu finden ist, zeichnet sich aus durch ihre große Zartheit. Ich habe die Fäden stets gleichmäßig beobachtet, die einzelnen Glieder enthalten nur sehr wenig Sporenmasse, die ebenfalls fast farbenlos ist. Es ist mir gelungen, zuweilen die Kapsel zu finden, und auch zweimal habe ich an ihr die Vereinigung zweier Fäden, nach Art der *Conf. genustlexa* beobachtet. Es sind dieses wohl hinreichende Beweise, daß diese Art nicht etwa eine andere Conserve im jüngeren Zustande ist.

Am Ende der beigefügten Tafel habe ich noch die *Conserva ericetorum* Dillw. (*Weber und Mohr's brittische Conserven* Tab. I. f. B.) abgebildet, indem ich dieselbe schon vor langer Zeit, in der Umgegend Berlins, mit einem besonders gebildeten Organe gefunden habe, das ich wohl mit Recht für eine Frucht erklären konnte, die bei vollkommener Ausbildung die der *Hempelina* darstellen würde, und

alsdann wäre diese Art die 4te der *Hempelien*, und könnte den Beinamen *ericetorum* behalten.

II. Bemerkungen

über einige *Anemonen*, besonders über die in Sturms 46. Hefte von Deutschlands Flora enthaltene *Anemone patens* L.

Es erleidet keinen Zweifel, daß Pflanzen, besonders neue oder kritische, desto sicherer zu erkennen und zu bestimmen sind, wenn sie in Abbildungen und Beschreibungen mit den verwandten Arten vorgestellt und verglichen werden. Dieser Grundsatz wurde von Jeher in der gedachten Flora von Sturm in Anwendung gebracht, und auch das 46. Heft liefert in Aufstellung von *Ranunculaceen*, und unter diesen besonders einige *Anemonen* von der Abtheilung *Pulsatilla* ein Beispiel davon. Nach DeCandolle System. natur. regn. veget. gehören *Anemone vernalis*, *Halleri*, *Pulsatilla*, *patens* und *pratensis* hieher, welchen noch die neue *A. montana* beizufügen ist. Die erste dieser genannten Pflanzen ist bereits früher im 24. Hefte nach einer Wulfenischen Abbildung eingerückt worden, und die 2te konnte hier, da es kein deutsches Gewächs ist, nicht füglich aufgenommen werden. Auch von *Anemone Pulsatilla* ist schon im 7ten Hefte eine Abbildung geliefert; da jedoch diese unkenntlich ist, so daß DeCand. sie fraglich zu *A. pratensis* zieht, und es mir darum zu thun war, sie genau von *A. montana* zu unterscheiden, so ließ ich sie vergleichungshalber noch einmal abbilden. Auch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1827

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Meyen Franz Julius Ferdinand

Artikel/Article: [Kritische Beiträge zum Studium der Süßwasser-Algen 721-730](#)