

Ueber *Conferva aureo-fulva* Kützing.

Von

Dr. H. W. Reichenhardt.

Vorgelegt in der Sitzung vom 1. Juni 1864.

Unter den Arten des alten Genus *Conferva* wurden bekanntlich in früherer Zeit von den Phycologen mitunter die heterogensten Gebilde aufgezählt; als eclatantes Beispiel in dieser Beziehung verweise ich nur auf die Vorkeime und Keimfäden von Moosen, welche als Arten von *Conferva* beschrieben wurden.

Die neueren Algenforscher und vor Allem Kützing haben dieses alte Collectiv-Genus naturgemäss in zahlreiche Gattungen zerlegt und die fremdartigen Elemente zum grössten Theile aus der Reihe der Algen ausgeschieden, so dass sich verhältnissmässig nur wenige Formen von zweifelhafter Abstammung finden.

Ein solches dubiöses Gebilde ist *Conferva aureo-fulva*. Sie wurde von Kützing in den Species Algarum (p. 373) zuerst als eine *Conferva* mit goldgelben, metallisch oder seidenartig glänzenden Fäden beschrieben und fraglich als vielleicht zur Classe der Pilze gehörig bezeichnet. Sie wurde Kützing von Hampe zugesendet und soll aus Neu-Seeland stammen. In den Tabulis phycologicis wird diese Form abgebildet (III. Bd. T. 46) und nochmals beschrieben, (III. Bd. p. 15. N. 1102) ohne dass der

Diagnose in den Species Algarum etwas Neues hinzugefügt würde; nur wird wieder betont, dass dieses Gebilde als Alge sehr zweifelhaft sei.

Durch einen günstigen Zufall bin ich in die angenehme Lage versetzt, über die wahre Abstammung der *Conferva aureo-fulva* Aufschluss geben zu können.

Vor längerer Zeit wurde nämlich an Hrn. Juratzka eine Substanz eingesendet, welche von den Sandwichsinseln bezogener Wolle beigemischt war. Er sendete eine Probe dieses Stoffes, welcher aus glänzend braunen, metallisch mit Goldglanz schimmernden haarähnlichen Gebilden bestand, an Herrn Grunow der in ihm die Kützing'sche *Conferva aureo-fulva* erkannte, jedoch die Ueberzeugung aussprach, dass dieses Gebilde unmöglich eine Alge sein könne. Als Hr. Ritter von Frauenfeld und ich dieses Gebilde sahen, erkannten wir in ihm sogleich die Spreuhaare eines Farnes aus der Gruppe der Dicksonieen, welcher wahrscheinlich der Gattung *Cibotium* angehören dürfte. Eine von mir vorgenommene genauere Untersuchung bestätigte diese Ansicht und zwar stammen die Spreuhaare, welche der Wolle von den Sandwichsinseln beigemischt waren, wahrscheinlich von *Cibotium glaucum* Hook et Arn. (Sp. Filicum I. p. 82).

Damit, dass in einem und demselben Gebilde von Hrn. Grunow einerseits die *Conferva aureo-fulva*, von Hrn. Ritter von Frauenfeld und mir andererseits die Spreuhaare von Farnen erkannt wurden, waren die Anhaltspunkte zur Aufklärung über die wahre Abstammung dieser zweifelhaften Art gegeben.

Um der Sache sicher zu sein, schrieb ich an Hrn. Pr. Kützing und derselbe war mit gewohnter Liberalität so freundlich, mir ein Original-Exemplar seiner *Conferva aureo-fulva* zu übersenden, wofür ich ihm auf das verbindlichste danke.

Eine genaue Untersuchung und Vergleichung dieses Original-Exemplares mit den Spreuhaaren verschiedener Arten von *Cibotium*, *Balantium* u. s. w. ergab das unzweifelhafte Resultat, dass diese beiden Gebilde identisch sind. Denn beide zeigen eine solche Uebereinstimmung, dass jeder Zweifel schwinden muss. Bei beiden ist nämlich der Zellfaden aus flach-zusammengedrückten, bandförmigen Zellen gebildet, wie es auch Kützing

in seiner Abbildung andeutet; die Zellmembran zeigt eine gleichmässige goldgelbe Farbe und lebhaften Seidenglanz, die Querwände der einzelnen Zellen sind meist hin und her gebogen; bei einigem Suchen kann man Spreuhaare finden, deren Grössenverhältnisse ganz genau mit den von Kützing angegebenen übereinstimmen; Chlorophyll oder ein ähnlicher Farbstoffe mangeln vollkommen, ebenso der Zellkern oder Protoplasma; dafür finden sich hin und wieder unregelmässig zerstreut in einzelnen Zellen Amylumkörner, wie diess auch Kützing in seiner Abbildung andeutet. Eine so genaue Uebereinstimmung in allen Theilen lässt Zweifel über die Identität beider Gebilde nicht aufkommen. Namentlich aber weisen die eigenthümliche braune Färbung der Zellmembranen, welche bekanntlich seine bei der Classe der Farne häufige und sehr charakteristische Erscheinung ist, so wie der vollständige Mangel von Chlorophyll schon a priori darauf hin, dass die *Conferva aureo-fulva* keine Alge ist.

Diese Art ist somit aus dem Algen-Systeme zu streichen.

Es bleibt noch die Frage zu erörtern, welcher Farn es ist, dessen Spreuhaare zur Aufstellung dieser Art Veranlassung gegeben haben.

Hier ist vor Allem zu bemerken, dass die Spreuhaare an einem und demselben Stamme in Grösse, Dicke und Farbe variiren, je nachdem das Exemplar alt oder jung ist, je nachdem der Wedel noch wenig oder schon vollkommen entwickelt erscheint, ja nachdem man endlich von dem oberen oder unteren Theile des Wedelstieles die Spreuhaare nimmt. Die Entscheidung dieser Frage wird somit durch diese Umstände bedeutend erschwert, ja fast unmöglich gemacht. Weil Kützing seine *Conferva aureo-fulva* aus Neu-Seeland angibt, so musste zuerst auf Farne aus dieser Flora reflectirt werden. Von den in Hooker's Flora Novae Zeelandie aufgeführten Arten hat, so weit ich aus dem k. Herbare, aus den hiesigen Glashäusern und aus den Beschreibungen ersehen konnte, keine Species derartige Spreuhaare. Doch muss ich bemerken, dass das mir zu Gebote stehende Materiale nur ein sehr mangelhaftes war, da im Herbarium meist nur die Spreiten der Wedel, keineswegs aber die Wedelstiele, welche gerade die betreffenden Spreuhaare tragen, sich finden. Ich muss also die Frage unentschieden lassen, ob die *Conferva aureo-fulva* wirklich von einem neuseeländischen Farn stammt, oder ob nicht vielleicht eine Verwechslung des Vaterlandes stattfand, wie mir wahrscheinlich vorkommt.

Von den übrigen Farnen haben das auf Guatemala einheimische *Cibotium Schiedei* Schlechtend., sowie das auf den Sandwichsinseln einheimische *Cibotium glaucum* Hook et Arn., namentlich an jungen Wedeln und im oberen Theile des Stipes Spreuhaare, welche mit der *Conferva aureo-fulva* geradezu identisch sind; es wäre somit sehr möglich, dass eine dieser beiden Arten die Spreuhaare für *Conferva aureo-fulva* lieferte.

Aehnliche Gebilde sind noch die unter dem Namen Pinghwar-har Jambi bekannten Spreuhaare mehrerer Arten von *Cibotium*, so wie die Spreuhaare von *Dicksonia arborescens* L'Her., von *Balantium auricomum* L'Her., von *Balantium Culcita* Kaulf. und mehreren anderen Arten.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1864

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Reichardt Heinrich Wilhelm

Artikel/Article: [Ueber Conferva aureo-fulva Kützing. 389-392](#)