

## Ueber *Wolffia Michelii* Schleid.

(*Lemna arrhiza* L.)

Von Dr. Milde.

Selten ist wohl eine Pflanze so verkannt worden, wie *Lemna arrhiza* L. Einige Botaniker, wie Reichenbach, Wiggers, Hooker haben sie für Entwicklungsstufen der bekannten *Lemna*-Arten gehalten, Andere, wie Sturm, für nicht entwickelte Knospen von *L. gibba* und *polyrrhiza*, Andere endlich, wie Nees, hielten sie für eine wurzellose Form der *L. minor*. Nur Willdenow, Steudel und Koch haben sie für eine, von den andern verschiedene Art angesehen. Diese Verschiedenheit der Meinungen lässt sich, wenn man die Resultate von genaueren Untersuchungen betrachtet, nur dadurch erklären, dass jene Männer die ächte *Lemna arrhiza* nicht vor sich gehabt haben mögen, sondern nur Formen der gewöhnlichen Arten; und so ist z. B. wirklich die Pflanze, welche Nees als *L. arrhiza* in seinem Herbar bezeichnet hat, nichts als eine kleine Form der *L. minor*, die theilweise wurzellos ist.

Seit mehreren Jahren beobachtete ich ganz in der Nähe von Breslau in einem grossen Teiche bei dem Wirthshause von Kl. Grüneiche ein nur die Grösse eines Stecknadelkopfes erreichendes Pflänzchen, über dessen Natur ich, da ich es immer verabsäumte genauer zu untersuchen, nicht in's Reine kam. Endlich im Sommer 1849 nahm ich mir eine Quantität davon nach Hause, um es zu beobachten. Die Pflänzchen wurden sorgfältig mit der Loupe und dann auch mit dem zusammengesetzten Mikroskope untersucht, ihre Fortpflanzung durch Knospung beobachtet, und so konnte es nicht fehlen, dass ich sie sehr bald, selbst ehe ich noch Hoffmann's vortreffliche Abhandlung über denselben Gegenstand in Wigmann's Archiv gelesen hatte, als eine *Lemna* und zwar als *Lemna arrhiza* L. (*Wolffia Michelii* Schleid.) erkannte. Ich lasse nun eine das Wesentlichste über diese Pflanze enthaltende Beschreibung folgen. Die obere Seite des Laubes ist wenig convex und dunkelgrün gefärbt, die untere ist halbkuglig und hell, gelblich gefärbt und stets ohne irgend eine Spur von Wurzeln. Die Oberhaut besteht aus langgestreckten, nicht geschlängelten Zellen und ist mit Spaltöffnungen versehen. Die zunächst darunter liegenden Zellgewebspartien zeigen sich auf einem Querschnitte als polyedrische Zellen, während der heller gefärbte, halbkuglige Theil aus Parenchym mit vielen Intercellularräumen besteht. Eigentliche Luftcanäle fehlen. An dem Rande der oberen, dunkleren Schichten sieht man sehr oft ein grösseres oder kleineres Knötchen, und nicht selten an diesem ebenfalls ein noch kleineres, anscheinend kugelrundes Organ. Es sind dies junge Pflänzchen; denn *L. arrhiza* pflanzt sich, wie alle andern *Lemna*, durch Knospung fort. Hat die junge Pflanze eine bestimmte Grösse erreicht, so trennt sie sich an der Mutterpflanze, und letztere sowohl als ihre Sprösslinge vermehren sich auf diese Weise den ganzen Sommer hindurch. Im Spätherbste endlich sinkt die Pflanze zu Boden und erhebt sich im Frühjahr wieder, um denselben Entwicklungsgang zu durchlaufen.

Die Vermehrung geht ausserordentlich rasch vor sich; so überzieht die *L. arrhiza* gegenwärtig (Mitte Juni) den ganzen Teich wirklich zu Millionen, obgleich von ihr in der Mitte des Mai noch wenig zu sehen war. In diesem allen liegt eigentlich schon das ausgesprochen, was *Lemna arrhiza* von allen andern Arten unterscheidet. — Für eine Entwicklungsstufe irgend einer *Lemna* kann man sie schon deswegen nicht halten, weil die Pflanze den ganzen Sommer hindurch ihre eigenthümliche Gestalt beibehält, sich nie verändert und sich so fortpflanzt. Die Art der Fortpflanzung wiederum ist ganz verschieden von der der übrigen *Lemna*-Arten. Während bei letzteren an mehreren Punkten des Laubes zugleich sich Knospen bilden, bringt *L. arrhiza* nur eine auf einmal hervor, und aus dieser kann sich noch während ihres Zusammenhanges mit der Mutterpflanze eine zweite entwickeln. Von *L. gibba*, mit der sie in der äussern Form, wenigstens im Kleinen Aehnlichkeit hat, zeichnet sie sich durch ihre stete Wurzellosigkeit, durch die Convexität ihrer jungen Pflanzen, welche bei *gibba* erst später eintritt und endlich durch die Form der Oberhautzellen aus. Diese ist nämlich bei *L. gibba* und den andern Arten eine geschlängelte, bei *L. arrhiza* eine tafelförmige. Zu diesem allen kommt noch, dass A. Weddel in Brasilien, in der Provinz Matto-Grosso, eine gleichfalls zum Genus *Wolffia* gehörende *Lemna* blühend gefunden hat. Sie ist  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{1}{3}$  kleiner als unsere *Wolffia Michelii* und ihre Oberfläche mit braunen Punkten übersät. Wir sehen an dieser Pflanze zugleich, dass ausser den schon erwähnten Verschiedenheiten dem Genus *Wolffia* auch ein einsamiger Fruchtknoten und nur ein Staubgefäss zukommt. Eine Abhandlung mit vortrefflichen Zeichnungen findet sich davon in den *Annales des Sciences naturelles*, Heft vom September 1849.

Wie überhaupt die Lemmen gewöhnlich zu mehreren Species bei einander vorkommen, so erscheint auch diese *L. arrhiza* bei Kl. Grüneiche in Gesellschaft der *L. polyrrhiza* L.; ausserdem findet sich in diesem Teiche nur noch *Ceratophyllum demersum* und im Herbst in sehr grosser Menge die Alge *Coelosphaerium Kuetzingianum* als grüner Ueberzug. Bis jetzt habe ich mich vergeblich bemüht, diese interessante Pflanze noch an andern Orten in Schlesien aufzufinden; in den zahlreichen Teichen um Kl. Grüneiche findet sich überhaupt keine einzige *Lemna*.

Möchten diese Zeilen dazu dienen, die Augen anderer Botaniker auf diesen Gegenstand hinzurichten; denn hoffentlich dürfte diese Pflanze auch in andern Gegenden Deutschlands aufgefunden werden.

### Personalnotizen.

— Dr. Carl Maly in Graz, einer unserer ausgezeichnetsten Botaniker, insbesondere was Pflanzenkenntniss und scharfe Unterscheidung der Arten anbetrifft, arbeitet unverdrossen an seiner *Flora stiriaca*, von welchem Werke er so eben die zweite Abtheilung die *Monopetali*, im Manuscripte beendet hat. Mit der dritten Abtheilung den *Polypetalis* und somit mit dem ganzen Werke glaubt er bis zum Frühjahr 1852 fertig zu werden. Es ist nur zu bedauern,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [001](#)

Autor(en)/Author(s): Milde Julius [Carl August]

Artikel/Article: [Ueber Wolffia Michelii Schleid. 243-244](#)