ge Library, http://www.biodiversitylibrary.

Die Nebenblätter der *Lonicera Etrusca* Savi.

Von A. Kerner von Marilaun (Wien).

(Mit Tafel I.)

Im Hochsommer des Jahres 1864 sammelte ich auf dem Monte Serbo bei Pola in Südistrien die Beeren der *Lonicera Etrusca* Savi und legte dieselben nach meiner Rückkunft in Innsbruck in die Erde eines Keimbeetes. Die Mehrzahl der Samen keimte. Einige der jungen Stöcke, welche sich aus den Keimlingen entwickelt hatten, pflanzte ich versuchsweise in die Gartenanlage, welche mein Landhaus im tirolischen Gschnitzthale umgibt. Diese Gartenanlage liegt in der Seehöhe von 1215 M. und die dort ursprünglich wild wachsenden Arten der Gattung *Lonicera,* nämlich *L. alpigena, L. coerulea* und *L. nigra* zählen zu jenen Voralpensträuchern, welche in den tirolischen Centralalpen kaum unter die Seehöhe von 800 M. herabgehen. Dass in Gesellschaft dieser Arten die der mittelländischen Flora angehörige *Lonicera Etrusca* ihr Fortkommen finden werde, war wenig wahrscheinlich. Dennoch gediehen gegen alle Erwartung die gepflanzten Stöcke der genannten Pflanze vortrefflich, gelangten seither fast alljährlich zur Blüthe und entwickelten vollständig reife Beeren. In besonders kalten Wintern erfror allerdings ein Theil der frischen windenden Sprosse, aber aus den älteren Stammtheilen kamen dann im nächsten Sommer jedesmal neue Triebe zum Vorschein, welche auffallend üppig waren und bisweilen die Länge von 1 M. erreichten. Diese bildeten dann wieder die Ausgangspunkte für kurze blühende Seitenzweige. Die Blüthen öffneten sich Ende Juli oder Anfangs August und waren das Ziel zahlreicher *Macroglossa Stellatarum* bei Tag und nicht selten auch der grossen *Sphinx Convolvuli* bei Nacht. Da *Lonicera Etrusca* in Istrien im letzten Drittel des Mai aufblüht, so betrug die Verzögerung in der Entwicklung der Blüthen im Gschnitzthale bei 1215 M. ungefähr 10 Wochen.

Weder in der Form, noch in der Farbe, noch im Dufte der Blüthen zeigte sich seither an der unter so ungewöhnliche Verhältnisse gebrachten Pflanze eine Veränderung. Die mennigrothen Beeren, welche Ende September ihre Reife erlangen und dann von Rothkelchen *(Erythacus rubecula)* und Rothschwänzchen *(Rubicilla tithys)* mit Vorliebe aufgesucht werden, weichen, abgesehen davon, dass sie etwas grösser sind, von den in Südistrien gesammelten nicht ab. Die Behaarung der jungen Stengel und des Laubes ist im Vergleiche mit der auf dem Monte Serbo bei Pola wachsenden Stammpflanze etwas schwächer, wozu aber bemerkt werden muss, dass anderwärts in der Umgebung von Pola, so z. B. auf den Brionischen Inseln Exemplare der *Lonicera Etrusca* vorkommen,

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.

welche nahezu kahle Stengel und Blätter aufweisen und dass überhaupt die Behaarung der genannten Pflanze im mittelländischen Florengebiete je nach dem Standorte sehr variirt. Die Laubblätter stimmen, was die Gestalt der Spreite anbelangt, mit jenen der südistrischen Stöcke vollständig überein.

Auffallend ist nur das Auftreten von lappenförmigen Nebenblättern an den sterilen Sprossen. An allen von mir gesehenen im mittelländischen Florengebiete gesammelten sterilen Sprossen zeigen die kurzen Stiele der gegenüberstehenden Laubblätter äusserst schmale von der Spreite herablaufende grüne Säume. Diese setzen sich quer über die Stengelknoten fort, so dass die gegenständigen Laubblätter durch zwei kantenförmig vorspringende unscheinbare Leisten verbunden erscheinen. An den sterilen Sprossen der im Gschnitzthale in der Seehöhe von 1215 M. cultivirten Stöcke, zumal an jenen, welche nach strengen Wintern aus dem unteren Theile der holzigen Stämme hervorwuchsen, erhoben sich aber von der Mitte dieser querlaufenden die gegenständigen Blätter verbindenden Leisten grüne Lappen, welche durch ihre Stellung an die Nebenblätter der *Cinchonaceen* erinnern. Diese Lappen sind bald eiförmig mit abgerundetem freien Ende (Fig. 2 a), bald deutlich ausgerandet und eingebuchtet (Fig. 3), mitunter auch in zwei Läppchen gespalten (Fig. 4 und 5). Seltener zeigt sich der über der Mitte des Stengelknotens stehende Lappen mit den Spreiten des zuständigen Blattpaares durch breite grüne Flügel verbunden (Fig. 6), wie das an den oberen Blättern der fertilen Zweige die Regel ist.

Wenn ein über der Mitte des Stengelknotens sich erhebender Lappen ausgebuchtet oder getheilt ist, so erscheint dadurch angedeutet, wie viel von diesem Lappen dem einen und wie viel dem anderen der beiden gegenständigen Laubblätter als Nebenblatt angehört. Für jene einfachen Lappen, deren freies Ende abgerundet ist, fehlt aber jeder Anhaltspunkt, um diese Grenze feststellen zu können. Die Vertheilung der Stränge im Bereiche solcher Lappen lässt die Grenze der beiden gegenständigen Blätter, beziehungsweise ihrer Nebenblätter ebensowenig erkennen; denn es fehlt hier an Hauptsträngen, welche die Führung des ganzen Strangsystems in jedem der beiden verwachsenen Nebenblätter übernehmen würden. Nachdem aber an einem und demselben Sprosse alle möglichen Uebergänge von zweispaltigen, zweilappigen und ausgerandeten zu einfachen eiförmigen Lappen vorkommen, so ist es gerechtfertiget, auch die letzteren als verwachsene Nebenblattpaare aufzufassen. Folgerichtig sind dann auch die sogenannten zusammengewachsenen Laubblätter in der Blüthenregion der *Lonicera Etrusca* (Fig. 7), so wie überhaupt alle zusammengewachsenen Laubblätter, welche an den Arten der Gruppe *Caprifolium* vorkommen, in der Weise zu deuten, dass sich hier aus den schmalen kantenförmigen Neben-

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.

blättern grosse blattartige Nebenblätter entwickelten, welche sowohl unter sich als auch mit den zugehörigen Blattspreiten verwachsen sind und ohne scharfe Grenze in einander übergehen.

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass an einem sterilen Spross der in meinem Garten gepflanzten *Lonicera Etrusca* zwischen den paarweise geordneten Laubblättern einmal auch ein unpaariges eingeschaltet war. Am Grunde dieses durch die Fig. 2 b, 8 und 9 dargestellten Blattes war an der einen Seite ein grünes Nebenblättchen entwickelt, während an der anderen Seite der schmale an dem Blattstiele herablaufende Saum mit einer unscheinbaren Schwiele endigte.

Es mag dahin gestellt sein, ob das Auftreten der lappenförmigen Nebenblätter in dem hier besprochenen Falle mit dem ungewöhnlichen Standorte im Zusammenhange steht. Wahrscheinlich ist ein solcher Zusammenhang nicht. Ich glaube vielmehr, dass man auch im mittelländischen Florengebiete an jenen kräftigen sterilen Sprossen der *Lonicera Etrusca*, welche aus der Basis verstümmelter alter Stöcke hervorgehen, die oben beschriebenen Nebenblätter finden wird. Ebenso steht zu erwarten, dass auch noch an anderen Arten der Gruppe *Caprifolium* dergleichen Nebenblätter gelegentlich zur Entwickelung kommen. Für eine Art dieser Gruppe, nämlich *Lonicera hispidula* Dougl. (Fig. 1) kann ich dies schon jetzt constatiren. Dass auch an der zur Gruppe *Xylosteon* gehörenden *Lonicera coerulea* L. ab und zu lappenförmige Nebenblätter vorkommen, ist aus den Mittheilungen Sommier's in Nov. Giorn. bot. Ital. XXII, S. 217 (1890) ersichtlich.

Bis in die jüngste Zeit galt das Fehlen der Nebenblätter als wesentlicher Unterschied der *Caprifoliaceen* von den mit Nebenblättern ausgestatteten *Rubiaceen*. Nachgerade wurden aber an allen jenen Gattungen, welche man den *Caprifoliaceen* zuzählte, Nebenblätter nachgewiesen. In manchen Fällen sind diese allerdings auf Borsten, gestielte Drüsen und Schwielen oder wie bei *Lonicera* auf unscheinbare quer über die Stengelknoten verlaufende Leisten reducirt. Es ist aber unzulässig, die *Caprifoliaceen* als nebenblattlos zu bezeichnen und sie dadurch von den *Rubiaceen* zu trennen. [1])

In der That bilden die *Caprifoliaceen* und *Rubiaceen*, beziehentlich die *Caprifoliaceen*, *Sambucaceen*, *Gardeniaceen*, *Coffeaceen*, *Cinchonaceen* und *Rubiaceen* (im engeren Sinne) die Glieder eines einzigen Stammes, welcher von mir im „Pflanzenleben" Band II, S. 711 (1891) mit den Namen *Decussatae* belegt worden ist.

---

[1]) Vergl. hierüber auch Schumann: *Rubiaceae* in Engler und Prantl Nat. Pflanzenfamilien IV. Th. 4. Abth. S. 13; Fritsch: *Caprifoliaceen* in Engler und Prantl Nat. Pflanzenfamilien IV. Th. 4. Abth. S. 160 (1891) und Sommier in Nuov. Giorn. bot. Ital. XXII, S. 217—227 (1890).

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.

Figurenerklärung. (Taf. I.)

Fig. 1. Stengelstück mit gegenständigen Blättern und über dem Stengelknoten sich erhebenden Nebenblättern von *Lonicera hispidula* Dougl.

Fig. 2 a, 3—6. Stengelstücke mit gegenständigen Blättern und über den Stengelknoten sich erhebenden Nebenblättern von *Lonicera Etrusca* Savi.

Fig. 2 b, 8 und 9. Ein unpaariges Blatt mit einem einseitig entwickelten lappenförmigen Nebenblättchen von *Lonicera Etrusca* Savi.

Beobachtungen über die Chlorophyllkörper einiger Desmidiaceen.

Von **Dr. J. Lütkemüller** (Wien).

(Mit Tafel II und III.)

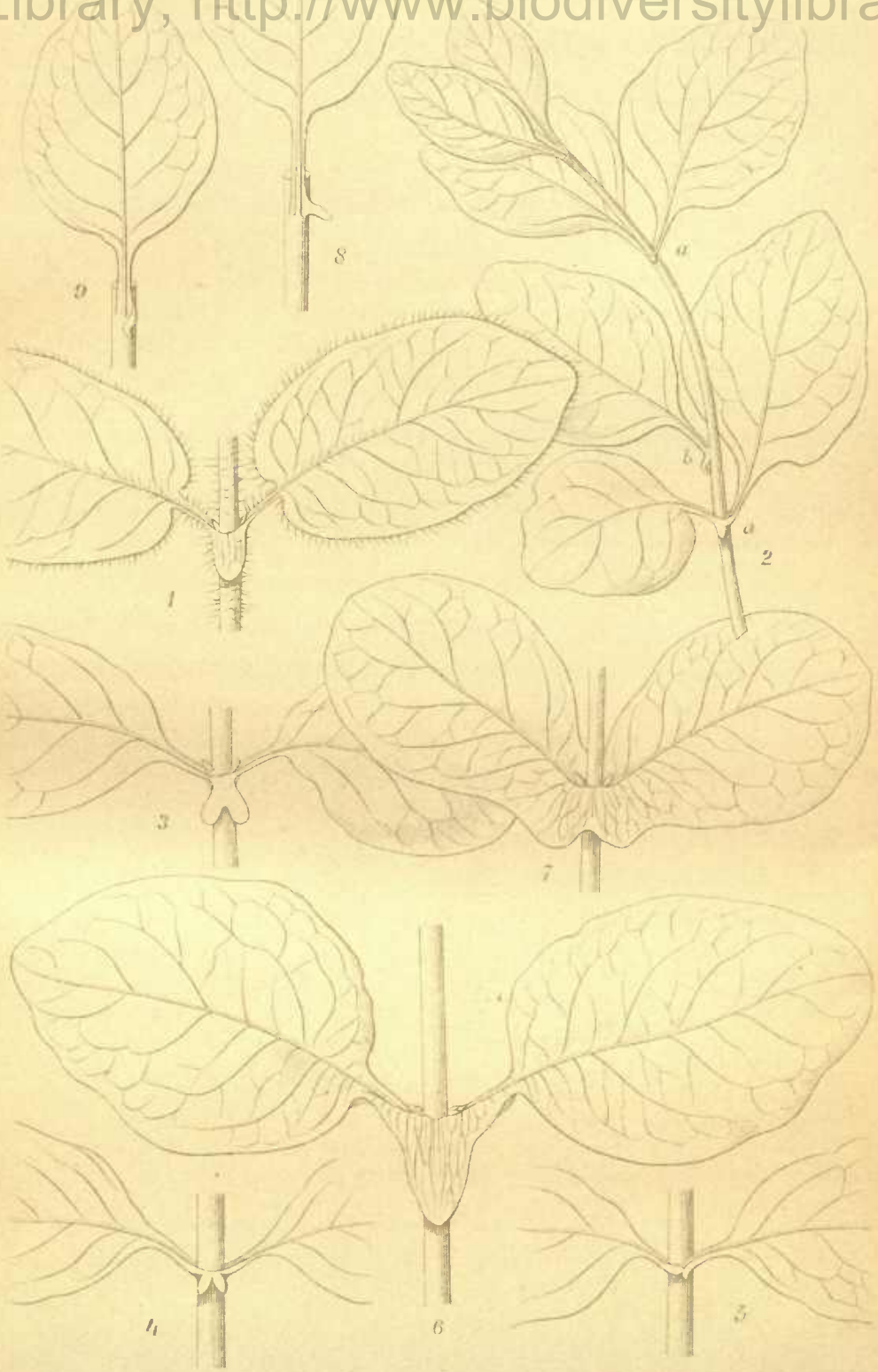
Während früher bei der systematischen Eintheilung der Desmidiaceen im wesentlichen nur die äussere Form und die Sculptur der Zellmembran massgebend waren, wurde in neuerer Zeit auch auf den Bau der Chlorophyllkörper, d. h. auf Zahl, Gestalt und Lagerung der Chlorophoren, Gewicht gelegt. Eine besonders weitgehende Berücksichtigung findet die Lagerung der Chlorophoren, indem die centrale oder parietale Anordnung derselben als wichtiges Kriterium bei der Abgrenzung von Gattungen gilt. Man hat, von diesem Gesichtspunkte ausgehend, aus den älteren Gattungen die Arten mit wandständigen Chlorophoren ausgeschieden und als besondere Gattungen aufgestellt, so z. B. [1]) *Pleurotaenium*, das früher zu *Docidium* gehörte, desgleichen *Pleurotaeniopsis*, welche vordem mit *Cosmarium* vereinigt war. [2]) Die Gattungen *Docidium* und

---

[1]) Ich erwähne nur diese Gattungen, weil von denselben im Folgenden vorzugsweise die Rede sein soll.

[2]) Als Vertreter dieser Richtung, welche durch Naegeli, de Bary und Lundell angebahnt wurde, seien hier genannt Gay, Hansgirg, de Toni und Wille. Der letztere Autor hat das Eintheilungsprincip in seinem System der Desmidiaceen in Engler und Prantl Natürliche Pflanzenfamilien 1. Th. 2. Abth. p. 7—8 am consequentesten zur Durchführung gebracht, nur ist daselbst nicht ersichtlich, wohin die kleinen Arten von *Xanthidium* mit centralen Chlorophoren: *X. groenlandicum* Boldt, *X. acanthophorum* Nordst., gestellt werden sollen, für welche Boldt den Namen *Centrenterium* vorgeschlagen hat. Uebrigens sind keineswegs alle Forscher bezüglich der Verwerthbarkeit des Chlorophyllbaues für die Systematik der Desmidiaceen der gleichen Ansicht. Abgesehen von den meisten englischen und amerikanischen Autoren, für welche im Wesentlichen noch immer Ralfs massgebend ist, verhält sich der erfahrenste Kenner der Desmidiaceen, Nordstedt, in seinen verschiedenen Publicationen indirect ablehnend gegen die neuere Richtung, während Andere dieselbe nur theilweise acceptiren. Als bemerkenswerth verdient auch hervorgehoben zu werden, dass die Einzigen, welche eine Erklärung für die wandständige Lagerung der Chlorophoren zu geben versuchten, Jacobsen und Elfving, zu dem Resultate gekommen sind, dieselbe als etwas Unwesentliches betrachten zu müssen. Das Nähere hierüber findet sich in Jacobsen: Aperçu syst. et crit. sur le Desm. du Danemark

ge Library, http://www.biodiversitylibrary.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 043

Autor(en)/Author(s): Kerner von Marilaun Anton Joseph

Artikel/Article: Die Nebenblätter der Lonicea Etrusca Savi. 2-5