FLORA.

№. 22.

Regensburg. 14. Juni. **1859.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Wydler, kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Fortsetzung. (Caryophylleae. Lineae. Malvaceae). — REPERTORIUM DER PERIODISCHEN BOTANISCHEN LITTERATUR. Nro. 345. 346.

Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse. Von H. Wydler.

(Fortsetzung.)

Stellaria. Die Blüthenzweige stets nur aus dem obersten Blattpaar der Sprossen.

Stellaria nemorum. NLZ. Mit Niederblatt-Stolonen; Niederblätter allmählig in Laubblätter übergehend. Stengelglieder hauptsächlich über den Laubpaaren stark angeschwollen. Spross aus einem Blatt der Paare, mit Ausnahme des obersten Paares, dessen beide Blätter einen Blüthenzweig haben. Die Blüthenzweige daher eine endständige Gabel bildend; zuweilen in der einen Blattachsel noch ein accessorischer Blüthenzweig. Die Inflorescenz wie bei *Malachium aquat.* Vorblätter der Blüthen laubig.

St. media. Cotyl. LZ. Cotyledonar-Sprossen bereits von ungleicher Grösse, ein + und — Spross. Nicht selten zwei seriale Sprossen in der Achsel jedes Cotyledo, welche sich früh ausbilden und oft schon eine ziemliche Grösse erreicht haben, wenn der Stengel erst einige Blattpaare besitzt und noch nicht blüht. Der schwache niederliegende Stengel, die Cotyledonar- und übrigen Zweige schlagen aus den Knoten nicht selten Wurzelzasern, was für eine einjährige Pflanze immerhin merkwürdig ist. Mit Ausnahme der Cotyledonen und des obersten Blattpaares des Stengels und der Bereicherungszweige kommt aus den übrigen Blattpaaren gewöhnlich nur ein Zweig. Diesem entspricht die Haarleiste der Internodien, welche wie die Zweige in einer Spirale um den Stengel und die Zweige (mit einer Divergenz von $^1/_4$ oder $^3/_4$) stehen und mit dem vierten Haarstreif und Zweig abschliesst, um mit einem fünften auf's Neue zu beginnen. Aus dem

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0339-5

obersten Blattpaar des Stengels und der Bereicherungszweige kommen die Blüthenzweige, die zusammen eine Gabel bilden, und wovon der eine stärkere dem ersten Blatt des Paares angehörige sich mehr aufrichtet als der andere, welcher seitwärts geschoben wird. Der Haarstreif der Blüthenzweige fällt constant in die Richtung des zweiten Sepalum. Die Inflorescenz, die gewöhnliche der Caryophylleen, kann bei dieser Pflanze als Typus für die Familie dienen; die geförderten den zweiten Vorblättern angehörigen Zweige stark aufgerichtet. Die Vorblätter constant laubig, das zweite stets etwas grösser. Die Anfangs kurz gestielten Blüthen verlängern ihre Stiele successive zur Zeit der Entfaltung und richten sich gerade in die Höhe. Nach dem Verblühen krümmen sich die Stiele abwärts in der Richtung ihres Tragblatts, jedoch so, dass sie eine Neigung nach dem geförderten Zweige zeigen; zur Fruchtzeit richten sie sich auf's Neue wieder senkrecht auf. — Die Zahl der Stamina sehr veränderlich von 2—10, ohne dass ihre Ausbildung immer der Genesis entspräche, wie aus folgenden Beispielen hervorgeht:

a) Blüthe diandrisch. Die beiden Stamina fallen vor die Sepala 4 und 5, es sind der genetischen Folge nach das 2. und 3.

b) Blüthe triandrisch. Stamina vor den Sepalen 3, 4, 5 — sie folgen der Genesis, es sind das 1. 2. und 3.

c) Blüthe tetrandrisch. Stamina vor Sep. 1, 3, 4, 5, sie folgen der Genesis, es sind die 4 ersten des Kelchcyklus, während das 5. vor Sepalum 2 fallende fehlschlägt.

d) Blüthe tetrandrisch. Stamina vor die Sepala 2, 3, 4, 5 fallend; das vor Sepalum 1 fallende (das 4. der genetischen Succession) fehlschlagend.

e) Blüthe pentandrisch. Sämmtliche Stamina des äussern Cyklus entwickelt, fallen mithin vor die Sepala.

f) Blüthe pentandrisch. 4 vor die Sepala 1, 3, 4, 5 fallende Stamina (entsprechend der Genesis) 1 vor das erste (median nach vorn gelegene) Petalum fallend (der Genesis nach das 4. Stamen des 2. Cyklus.)

g) Blüthe pentandrisch. 3 vor die Sepala 3, 4, 5 fallende (die 3 ersten der Genesis nach) 2 vor die Petala 2 und 3 fallende (der Genesis nach das 1. und 5. Stamen des 2. Cyklus.)

h) Blüthe hexandrisch. 4 vor die Sepala 1, 3, 4, 5 der Genesis folgende Stamina; 3 vor die Petala 1, 3, 4 fallend (d. Genesis nach d. Stamina 1, 2, 4 des 2. Cyklus). Ueber die Verstäubungsfolge vrgl. m. die Flora 1851 p. 251—258 wo S. 258 Z. 6 von oben folgende Bezeichnung zu setzen ist: $\beta \begin{pmatrix} 3. & 1. \\ 4. & 2. \end{pmatrix} \alpha$.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0340-6

Vergrünte Blüthen zeigten mir die Kelchblätter in Form und Behaarung den Stengelblättern ähnlich; sie waren gestielt, die Stiele bewimpert. Viele Petala verhielten sich ganz ebenso, nur dass sie etwas kleiner waren, ihre Platte war ungetheilt, oval-spitz; anderemal waren die vergrünten Petala nur wenig, oft bis zur Mitte getheilt, immer mit flachem bewimperten Stiel. Die Stamina waren meist unverändert, aber mit leeren Antheren; anderemal erschienen einzelne Antheren in der Form eines Trichters oder einer Kapuze. Das ebenfalls vergrünte Ovarium war kurz gestielt, aufgeblasen, an der Spitze entweder noch geschlossen mit Narbenspuren, anderemal war es in drei grüne blattartige Stücke bis zur Mitte gespalten. Noch in andern Ovarien ging die Theilung bis zur Basis, so dass es dann aus drei flachen nur wenig gegen einander geneigten Blättchen bestand, die an der verschmälerten Basis bewimpert waren; in den beiden letztern Fällen keine Narbenspur. In den noch geschlossenen Ovarien bemerkte man an den einspringenden Rändern schmale, der ganzen Länge nach bis zur Basis verlaufende Leisten, welche nur die Placenten sein konnten, obgleich nur an der Basis des Ovariums sich Ovula mit langen Funiculis vorfanden. In den halb oder ganz offenen Ovarien war von Placenten oder Ovulis nichts zu sehen.

St. Holostea. NLZ. Knospenlage der Laubblätter klappig. Die wie bei allen Stellarien sowie auch bei den Cerastien nur aus dem obersten Blattpaar der Haupt- und Seitensprosse kommenden Blüthenzweige bilden eine Gabel mit oft ungleichen Zweigen, deren grösserer dem ersten Zweig des Blattpaares zugehört. Diese Zweige sind unter sich bald gleich- bald gegenwendig. Zuweilen bringt das zweitoberste Blattpaar auch manchmal blühende Sprossen. Die tiefer stehenden Blattpaare haben zur Blüthezeit nur in der einen Blattachsel ein alsdann sehr kleines, manchmal auch ganz fehlendes Knöspchen. Die blühenden aus zur Blüthezeit niederliegenden Axen hervorgehenden Sprosse beginnen mit kleinen zur Niederblattform hinneigenden Laubblättern, welche wegen Stauchung der Axe dicht über einander stehen, während gegen den Gipfel zu die Glieder des Stengels sich dehnen und die zunehmend grösser werdenden Blattpaare weiter aus einander rücken. Das die Blüthe tragende Glied ist viel schmächtiger, als die laubtragenden, fast fädlich und walzlich, während diese scharf vierkantig sind. Die Blüthenzweige sind Dichasien, die sich 1—2mal gabelig verzweigen (6—8blüthig) mit vorwaltend zweiten, antidromen Zweigen. Sämmtliche Blüthen gestielt mit 2 laubigen, gleich hoch inserirten, in den höhern Auszwei-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0341-2

gungen kleiner werdenden Vorblättern. Die Bewegung der Blüthen und Fruchtstiele wie bei voriger Art. Die Kelchstaubfäden zuerst stäubend. Sämmtliche Antheren drehen sich alsdann in einer Richtung, so dass ihre Spalten nach ein und derselben Seite hin sehen; die Drehung ist oft so stark, dass die Antheren extrors erscheinen. Die Scheidewände des Ovariums oft noch in jungen Früchten sichtbar.

St. glauca. LHZ. Blattpaare in der Knospung gedreht. Wuchs übrigens wie vorige. Nicht selten kommt aus dem obersten einzigen Hochblattpaar aus dem einen Blatt ein Blüthenzweig, aus dem andern ein Laubspross, und zwar gehört jener alsdann dem ersten Blatt des Paares an; anderemale haben beide Blätter einen Blüthenzweig. Die Blüthenzweige sind übrigens Dichasien, mit vorwaltend antidromen Blüthen aus den zweiten Vorblättern; im Ganzen 3—6-blüthig. Die Gipfelblüthe des Hauptsprosses zuweilen in Kelch, Krone und Stamina (deren 8 in zwei Cyklen) tetramerisch, mit drei Carpiden, wovon das unpaare in die Mediane des innern Paares der Kelchblätter fiel. Antheren ocherfarbig.

St. graminea. LZ und LHZ. Wuchs wie die beiden vorigen. Aus dem obersten Blattpaar des relativen Hauptsprosses und seiner seitlichen Bereicherungssprosse kommen die eine Gabel bildenden Blüthenzweige, deren einer grösser ist (nämlich der des ersten Blattes) und sich stärker aufrichtet. Die Blüthenzweige sind reichblüthige Dichasien mit vorwaltend antidromen zweiten Zweigen. Das unterhalb der beiden Vorblätter befindliche Internodium der Blüthenzweige 4-kantig, das obere die Blüthe tragende viel schmächtiger, walzlich. Vorblätter der Blüthen häutig, hochblattig. Bewegung der Blüthen und Fruchtstiele wie bei *St. media.* Verstäubung und einseitswendige Drehung der Antheren wie bei *St. Holostea.* Zuweilen in übrigens pentamer. Blüthen 4 Carpiden: 2 median, 2 seitlich. Dasselbe fand ich einmal bei *St. scapigera* Willd. — Meist ein Spross aus den Laubpaaren der relativen Hauptaxe; seltener aus beiden Blättern des Paares ein solcher. Ueber die Inflorescenz vrgl. Flora 1844, Tab. VI Fig. 1.

St. uliginosa. LHZ. Des merkwürdigen Wuchses dieser Pflanze geschieht nirgends Erwähnung. Sämmtliche Sprossen enden nach einer gewissen Anzahl Laubblattpaare und einem einzigen, obersten Hochblattpaar durch eine Gipfelblüthe. Aus je dem einen Blatt der Laubpaare kommt ein Spross; diese Sprossen entwickeln sich in absteigender Folge. Das einzige, oberste, zunächst der Gipfelblüthe befindliche Laubblattpaar hat hingegen aus jeder Blattachsel einen Spross, und zwar einen Blüthenspross: ein Dichasium nämlich mit

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0342-8

geförderten, 2ten antidromen Zweigen (im Ganzen bis 10-blüthig). Das oberste die Hochblätter tragende Internodium jedes Sprosses ist sehr kurz, wesshalb die Hochblätter dicht über dem obersten Laubpaar liegen, während sämmtliche vorausgehende Internodien gedehnt sind. Aus dem ersten Blatt des obersten Laubpaares entspringt ein Laubspross, der nach 3, 2 oder 1 (je nach der Kräftigkeit des Sprosses) Laubpaaren und eben so viel entwickelten Stengelgliedern mit 1 Paar Hochblättern und unentwickeltem Internodium und über ihnen mit der langgestielten Gipfelblüthe endigt. Aus den Hochblättern kommen wieder Blüthenzweige und ebenso aus dem ersten Blatt des obersten Laubpaares wieder ein Spross, der sich in Allem wie der soeben beschriebene verhält. Diese Sprossen, als sehr kräftig, strecken sich und bilden die Glieder eines Sympodiums. Diese Verzweigungsweise kann sich mehrfach wiederholen. Die Gipfelblüthe und die den Hochblättern angehörenden Inflorescenzzweige werden durch das Anwachsen dieser Sprosse seitwärts nach dem sterilen Blatte des je obersten Laubpaares gedrängt. Nicht selten hat das Tragblatt dieser zum Sympodium werdenden Sprosse noch einen zweiten untern später entfaltenden Axillar- (accessor.) Spross, während das gegenüber liegende Blatt gewöhnlich steril bleibt, oder nur selten einen schwächern Spross zeigt. — Die Vorblätter der Blüthen sind von der Form der Hochblätter, in den höhern Auszweigungen stufenweise kleiner werdend. Das unterhalb der Vorblätter gelegene Internodium des Blüthenzweiges 4-kantig, das obere schmächtig, walzlich.

Malachium aquaticum. LZ. Sprossen wie in der Familie gewöhnlich aus dem Einen Blatt der Paare, mit Ausnahme des obersten oder des zweiten Paares. Wenn am zweitobersten Blattpaar beide Sprossen vorhanden, so unterscheidet man doch einen stärkern und schwächern. Sie übergipfeln die Gipfelinflorescenz und Gipfelblüthe. Vom erstern gibt jedes seiner Blätter einen Blüthenzweig ab. Der aus dem ersten Blatt des Paares kommende Blüthenzweig ist der stärkere und richtet sich mehr auf. Uebrigens sind die beiden eine gipfelständige Gabel bildenden Blüthenzweige unter sich bald anti- bald homodrom. Auch die tiefern einzeln stehenden oft auch nach dem Hauptspross blühenden Sprosse sind gemischter Wendung. Die Blüthenzweige geben ein schönes Beispiel eines bis dreimal dichotomen Dichasiums zuletzt mit vorwaltenden 2ten antidromen Zweigen. Vorblätter der Blüthen laubig, immer zwei, nach der Abstammungsaxe convergirend, zuweilen ungleichseitig, unter sich symmetrisch, in den höhern Auszweigungen des Dichasiums stufenweise kleiner; die zweiten Vorblätter, aus denen die geförderten Zweige kommen, meist etwas

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0343-3

grösser. Bewegung der Blätter und Fruchtstiele wie bei *Stellaria media* etc. Kelchstaubfäden zuerst stäubend. Die basilären Drüsen derselben finde ich immer halbmondförmig, frei, nicht zu einem perigynischen Ring verschmolzen.

Cerastium. Sämmtliche Arten einaxig: Cotyl. LZ oder auch LHZ. Die Blüthenzweige entspringen aus dem obersten Blattpaar der Sprosse, sei es L oder H. Immer ist nur ein Hochblattpaar vorhanden. Die Blüthenzweige bilden am Ende des Stengels und der Bereicherungszweige eine Gabel und der Zweig des ersten Blattes des Paares ist immer der stärkere und mehr aufgerichtet; sie sind unter sich bald antibald homodrom. Bei *C brachypetalum* finde ich den stärkern Zweig mit der Hauptachse öfter homo- als antidrom Bei 28 Sprossen von *C. triviale* waren die zwei Blüthenzweige unter sich antidrom und der stärkere war zum Hauptspross homodrom; zuweilen hatten beide Blüthenzweige ungefähr gleiche Grösse. Bei 10 Sprossen von *C. arvense* waren die zusammengehörigen Blüthenzweige von 9 unter sich antidrom; von 1 homodrom. — Uebrigens sind bei allen Arten die Blüthenzweige Dichasien, die sich ein- bis mehrmal dichotom verzweigen, mit Förderung aus dem zweiten Vorblatt, welchem die antidromen Zweige angehören. Die einzelnen Blüthenstiele verlängern sich noch während des Blühens und Fructificirens, so dass die Grössenverhältnisse derselben, die die mehr knauelige oder mehr lockere und gedehnte Inflorescenz bedingen, nicht zur Unterscheidung der Arten angewendet werden sollten. Sämmtliche Blüthen mit zwei Vorblättern, welche bald mehr laubig bald hochblattig sind. Die Bewegung der Blüthenzweige wie bei den vorigen Gattungen. Bei manchen Arten kommt aus je dem einen Blatt der Paare ein Spross (*C. triv.*, *arvense*; bei letzterem haben oft auch beide Blätter einen alsdann stärkern und schwächern Spross), bei andern kommen Bereicherungssprosse aus der Bodenrosette. — Ueber die Verstäubung vrgl. man Flora 1851. S. 642. Die Antheren drehen sich vor der beginnenden Verstäubung so, dass ihre Spalten mehr oder weniger nach Aussen gekehrt sind.

Bei *C. arvense* zeigt die Wurzel in zwei Reihen wechselnd gestellte pilzähnliche Knöllchen, wie bei vielen Leguminosen.

Lineae.

Linum. Cotyl. LZ. Viele Arten machen Cotyledonarsprossen, die unter sich bald homodrom bald antidrom sind. Während das Cotyledonarglied des Stengels gedehnt ist, ist das nächst folgende stark

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0344-9

gestaucht, so dass das auf die Cotyledonen folgende Blattpaar dicht über ihnen steht.

L. usitatissimum. Keimpfl. Auf die Cotyledonen folgt eine unbestimmte Anzahl (2—5) rechtwinkelig decussirter Blattpaare; das erste Paar nach den Cotyledonen steht dicht über diesen, auf sie $^3/_5$ mit Prosenth. von $\frac{3+1/4}{5}$; oder aber, was seltener, ohne Pros., indem sich die $^3/_5$ St. unmittelbar an das letzte rechtwinkelig gestellte Blatt anschliesst. Höher am Stengel tritt oft $^5/_8$ St. ein, welche in dem Kelch der Gipfelblüthe (welche wie bei allen *Linum*-Arten die vorausgehende Wendung fortsetzt) wieder in $^3/_5$ zurückgeht. Die meisten Blätter, d. Cotyl. und d. obersten ausgenommen, steril. Aus den letztern entspringen die corymbös gestellten und die Endblüthe oft übergipfelnden Blüthenzweige, die unter sich oft pöcilodrom sind.

L. tenuifolium. Neue im Jahr 1856 angestellte Untersuchungen über die Blüthenwendung dieser Pflanze bestätigen meine Angaben in der Flora 1854 S. 52, wonach die den zweiten Vorblättern (als den allein fertilen) angehörenden Blüthen constant homodrom sind, Die Hauptblüthe fand ich mehreremale vornumläufig.

L. catharticum. Hat blühende Cotyledonarsprossen. Entweder sind sämmtliche Blätter bis hinauf zur Gipfelblüthe paarig, rechtwinkelig decussirt und der Kelch der Gipfelblüthe schliesst sich dem obersten Paar mit Pros. von $\frac{3+1/4}{5}$ an. Anderemal ist die paarige Stellung am Ende des Stengels aufgelöst und zeigt $^3/_5$ St., welche dann direct in den Kelch der Gipfelblüthe fortsetzt. An verzweigten Exemplaren kommt meist aus dem einen Blatt des Paares ein Spross. Die Anordnung dieser Sprosse ist im Ganzen die der Caryophylleen, aber doch mit vielen Unregelmässigkeiten. An einer sehr reich verzweigten Pflanze zählte ich an der Hauptaxe bis 40 Zweige, die ihrerseits wieder verzweigt waren und alle wurden sie durch eine einzige nicht sehr starke Wurzel ernährt! Die Wurzelzweige fand ich zweireihig. (Das merkwürdige *Linum trigynum* hat eines seiner Fruchtblätter median nach hinten vor das zweite Sepalum gestellt.)

Malvaceae.

Blüthen an den zweiten Axen beschliessend. Ueber die Inflorescenz vrgl. Flora 1851. S. 358. Die Blüthenzweige entspringen am öftesten aus den Achseln von Laubblättern, seltener aus Hochblättern und zeigen eine traubige oder corymböse Anordnung. Sie entwickeln sich in aufsteigender Folge. An jeder Hauptaxe lässt sich eine Region

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0345-5

der Bereicherungs- und eine Region der Blüthenzweige unterscheiden; jene gehört dem basilären und untern Theil der Hauptaxe an, diese beginnt ungefähr von der Mitte und nimmt den höhern Theil derselben ein. Die Bereicherungszweige verhalten sich ganz wie der Stengel oder die relative Hauptaxe, von der sie stammen. Die Blüthenzweige treten selten rein als solche auf, sondern sie sind gemischter Natur. Ihr Verhalten ist folgendes: die Mitte des Blüthenzweiges nimmt eine (ein zweites Axensystem beschliessende) zuerst entfaltende Blüthe ein. Auf jeder Seite derselben entspringt ein — einem nicht entwickelten Tragblatt angehörender basilärer Zweig. Der eine dieser Zweige ist ein belaubter oft auch blühender Zweig; der andere ist reiner Blüthenzweig. So finden wir es z. B. bei *Malva mauritiana*, *parviflora*, *crispa*, *vulg.*, *borealis*, *sylvestr.*, *Kitaibelia*. Seltener ist auch der Laubzweig durch einen Blüthenzweig ersetzt, so zuweilen bei *Malva mauritiana*, *borealis*; öfters bei *Malva crispa*. In andern Fällen bleibt nebst der Mittelblüthe der Laubzweig allein übrig und der reine Blüthenzweig kommt nicht zur Ausbildung. Es sind also dann die Blüthenzweige einblüthig, z. B. bei *Malva trimestris*, *Malope malaccoides*, *Hibiscus Trionum* Es kann endlich auch der Laubzweig ausbleiben und die Mittelblüthe allein übrig sein, z. B. bei *Malva moschata*. Sehr häufig fällt der Laubzweig der Inflorescenzzweige längs ihrer ganzen Abstammungsaxe constant auf die gleiche Seite der Mittelblüthe (rechts oder links von ihr). Jedoch sind Ausnahmen nicht ganz selten. Aehnliches zeigen die Blüthenzweige der Bereicherungssprossen. Wie ich oben bemerkte sind die beiden von der Mittelblüthe entspringenden Zweige ohne Tragblätter, oder, was dasselbe ist, die Mittelblüthe ist ohne Vorblätter *). Wir hätten also in dieser Verzweigung die Anlage zu einem Dichasium. Da die zwei Zweige der Inflorescenz dicht an der Basis des Stieles der Mittelblüthe und gewöhnlich in gleicher Höhe entspringen, so bieten sie uns kein Mittel, um ihre Ordnungsfolge zu bestimmen. Hier kommt uns nun einerseits die ungleich hohe Insertion der Blüthen-Hüllblätter (wenigstens bei *Malva*) zu Hülfe, anderseits die Wendung der in der Knospung gedrehten Corolla und selbst noch nach der Entfaltung derselben ihre mit jener zusammenhängende Gestalt, auf die ich beide weiter unten zu sprechen kommen werde. Nach diesen Hülfsmitteln ergibt es sich, dass der Laubzweig der Inflorescenz der untere, der Blüthenzweig der obere sei (jener, mit Voraus-

*) Einzelne wenn auch wenig entwickelte Vorblätter fand ich zuweilen bei *Hibiscus Trionum*, *Malva Alcea*; häufiger bei *Kitaibelia* und *Althaea officinalis*.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0346-1

setzung geschwundener Vorblätter, also einem ersten, dieser einem zweiten Vorblatt angehörte). Während nun in der Regel die beiden den Vorblättern entsprechenden Zweige unter sich antidrom sind, so kommt merkwürdig genug bei den Malvaceen dieser Fall nur selten vor; es sind vielmehr Laub- und Blüthenzweig unter sich am öftersten homodrom, selbst auch da, wo statt des Laubzweiges ein Blüthenzweig auftritt. (Man vrgl. hierbei besonders die Malven, z. B. *M. mauritiana* etc.)*). — So leicht es nun auch ist, die Blattwendung des Laubzweiges zu bestimmen, so schwer ist es über die Stellung der ersten Blätter in's Reine zu kommen, da sie selbst an derselben Pflanze variiren kann. Ohne eine Reihe von Figuren lässt sich davon kaum ein klares Bild geben. Möge ein künftiger Monograph uns darüber ausgedehntere Untersuchungen bringen, wie denn die Familie überhaupt einer neuen morphologischen und systematischen Bearbeitung sehr bedürftig ist.

(Fortsetzung folgt.)

Repertorium

für die periodische botanische Literatur der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

* 345. Bulletin de la Société botanique de France fondée le 23. Avril 1854. Paris, au bureau de la société rue du Vieux-Colombier 24. 8.

Tome I. 1854.

Cosson, classification des espèces du genre Avena du groupe de l'Avena sativa (Avena, sect. Avenatypus), et considérations sur la composition et structure de l'épillet dans la famille des Graminées. S. 11—17.

Trécul, disposition des stipules et des feuilles du Nelumbium codophyllum et végétation singulière de cette plante. S. 18—21. 60—62.

Kralik, lettres sur la végétation de la régence de Tunis. S. 23—27. 116—121.

J. Gay, note sur les caractères essentiels du Potamogeton trichoides Cham. S. 46—48.

---

*) Antidromie der Zweige fand ich ein paar Mal bei *Malva mauritiana*, zwischen Laub- und Blüthenzweig einmal, wo beide Zweige reine Blüthenzweige waren; letzteres auch einmal bei *Malva sylvestris* und bei *hitaibelia*. Einen antidromen Laubzweig fand ich einmal bei *Lavatera trimestris*.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05972-0347-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: 42

Autor(en)/Author(s): Wydler H.

Artikel/Article: Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse 337-345