Flora.

Nro. 19.

Regensburg, am 21. Mai 1839.

I. Original-Abhandlungen.

Bericht über die Verhandlungen der botanischen Section bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg im Breisgau, den 18. — 25. September 1838.

(Fortsetzung.)

Dritte Sitzung, am 22. September.

Hr. Prof. Chevallier sprach mit Hinweisung auf seine vergleichenden Abbildungen der Blumen von *Verbascum Thapsus* und *V. thapsiforme Schrad.*, indem er lithographirte Exemplare unter die Anwesenden vertheilte, über die richtige Diagnose beider Arten. Ausser den auch schon von Koch angegebenen Kennzeichen wird noch der Unterschied der Narbe hervorgehoben, die bei *V. Thapsus Schrad.* fast halbkuglig kopfförmig, bei *V. thapsiforme* keulenförmig und beiderseits hinablaufend ist.

Hr. Prof. Treviranus über das *Keimen der Lentibularien, insbesondere der Pinguicula vulgaris.* Bekanntlich schrieb L. C. Richard seinen Lentibularien, die er aus den Gattungen *Utricularia* und

Pinguicula bildete, einen monocotyledonischen Embryo zu, den hingegen Gärtner bei *Utricularia* ohne Cotyledon, bei *Pinguicula* aber mit zwei Cotyledonen begabt fand, welches letzte von R. Brown bestätigt wurde. Diese Anomalie musste zu weitern Untersuchungen auffordern. Prof. Treviranus hatte einigemal das Glück, *Pinguicula vulgaris* keimend zu beobachten und er legte nun die von ihm darüber entworfenen Zeichnungen vor. Diesen Beobachtungen zufolge scheint zwar der ungekeimte cylindrische Embryo mit zwei sehr kurzen Cotyledonen, wie Gärtner sie beschreibt, versehen, allein beim Keimen zeigte sich, dass dieser Anschein von einer einseitigen Spalte herrühre, deren Ränder dabei sich von einander entfernen und ein einziges Blatt darstellen, welches den übrigen Blättern der Pflanze ganz ähnlich ist. Während dieses geschah, entwickelte sich am entgegengesetzten Ende ein Würzelchen; am Grunde jenes ersten Blättchens aber zeigte sich nach einiger Zeit der Anfang eines zweiten, dem ersten ganz ähnlichen. Hiernach müsste dieser Embryo, gleich dem von *Utricularia*, als acotyledonisch betrachtet werden, während gleichwohl die Familie zu den dicotyledonischen Pflanzen gehört.

Der Bemerkung des Hrn. Hofr. Ritter v. Martius, dass die hier beschriebene Keimform wohl zum Theile von der Radicularscheide herrühre, wie es denn eigentlich überhaupt nur Endorhizen, keine Exorhizen gebe, stimmten Hr. Prof. Treviranus

und Hr. A. v. St. Hilaire bei. — Letzterer bemerkte ferner, er habe an *Pinguicula lusitanica* (od. *grandiflora?*) die Keimung beobachtet und deutlich zwei Cotyledonen gefunden, daher glaube er, dass das, was Hr. Prof. Treviranus an *Pinguicula vulgaris* als erstes Blatt betrachte, eher für zwei an einer Seite miteinander verwachsene, an der andern Seite freie Cotyledonen anzusehen seyn möchte. *Utricularia* habe er nicht keimen sehen. Der Familie der Lentibularien sey auch noch die neue Gattung *Genlisia A. St. Hil.* einzureihen.

Hr. Prof. Fée legte sein Essai sur les Cryptogames des écorces exotiques officinales; deuxième partie (Paris & Strasb. 1837 in 4. m. ill. Kpfrn.) vor und setzte die Wichtigkeit der Thecæ der Lichenen zur Bestimmung der Arten auseinander, indem nur durch gehörige Berücksichtigung dieser Organe die Entwirrung der in den Werken über die Agamen, insbesondere die Hypoxyleen und Lichenen, herrschenden Confusion möglich werde.

Hr. Prof. Jäger theilte die Beobachtung mit, dass bei *Nicotiana rustica* die obern Blätter sich Nachts um die Blüthe, wie zu deren Schutz, legen, die untern aber ihre Richtung nicht verändern; es zeige sich also hier eine verschiedene Function in den Blättern je nach dem Standorte dieser Organe.

Derselbe hat einen *Lupinus polyphyllus* (?) beobachtet, welcher, durch Frost getroffen, leidend und bleichsüchtig war, aber dann doch zum Blühen

gelangte und nun schnell grün und kräftig wurde; der Eintritt der Sexualfunction schien demnach hier als Heilkraft die Bleichsucht beseitigt zu haben.

Hr. Dr. Kurr hielt diesen Vorgang für ein eben nun überhaupt eingetretenes Erstarken der Pflanze, wovon auch das Aufblühen Folge gewesen. Die Annahme einer grössern physiologischen Bedeutenheit besagter Erscheinung fand jedoch mehrfache Zustimmung.

Hr. Prof. Jäger legte ferner Zeichnungen von abnormen Zweig- und Blattbildungen der Dattelpalme vor, deren eine besonders dadurch merkwürdig, dass der Blattzweig innerhalb einer Spatha aus einem verwandelten Blüthenkolben und unter einem starken Druck durch diese, gebildet war. Einen analogen Fall hatte Prof. Jäger an *Convallaria Polygonatum* beobachtet. Die Blüthen waren durch zwei Blätter eingesperrt und einem beträchtlichen Drucke ausgesetzt. Selbst im Grossen komme zuweilen in Oberschwaben ein ähnlicher krankhafter Zustand am Hafer vor, indem auf ganzen Aeckern die Blüthenrispen desselben innerhalb der Blätter eingesperrt seyen; man nenne diess dort „*Stockhafer*." Als Mittel, das gesammte Hervortreten der Rispen zu bewirken, habe ein schnelles Durchtreiben von Schafheerden, welche die Blattspitzen abfressen, sich bewährt.

Hr. Hofr. Ritter v. Martius bemerkte: es scheine, dass bei Bromeliaceen eine gewisse Anzahl Blätter einen Druck auf die innern Theile aus-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0306-8

geübt haben müsse, ehe es zur Blüthe kommen könne. Eine neue mexikanische Pflanze aus dieser Familie im Münchner botanischen Garten habe diess sehr auffallend gezeigt. Ferner scheine auch ein eigenthümlicher Druck der Scheide der Palmen auf die in ihr enthaltenen Blüthen nothwendig, um den Pollen zur Reife zu bringen. Bei zu frühzeitiger Eröffnung der Scheide würden die männlichen Blüthen unfruchtbar; diess wüssten auch die Dattelbauer im Oriente. Gänzliche Ausschliessung der Luft und Compression der Antheren schiene eine wesentliche Bedingung zur Entwicklung der Pollenkugeln.

Hr. Prof. Fée trug die Ergebnisse seiner Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung des *Mutterkorns* vor. Es sey nur eine krankhafte Ausartung, enthalte keine Thecæ, noch Sporen, sondern missbildete Stärkmehlkörner, und sein Aeusseres werde vom Pericarpium der Karyopse gebildet, dessen Zellgewebe sphacelös geworden. — Auch in *Accidium cornutum* und *Acc. cancellatum Pers.* fand Hr. Prof. Fée keine Thecæ und schliesst daraus, dass sie zur Klasse der pathologischen Blattaffectionen gehören, an deren Entstehung jedoch keine Insekten Antheil zu haben scheinen. Hr. Fée sprach den Wunsch aus, die Botaniker möchten alle solche, ohne hinlänglichen Grund für eigenthümliche agamische Pflanzen gehaltenen Productionen neuerdings einer gründlichen Untersuchung unterwerfen. (Was theilweise auch wirklich schon, z. B. von Unger, gethan worden ist.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0307-3

Vierte Sitzung, am 23. September.

Hr. Hofrath v. Martius zeigte die neueste, so eben vollendete Abtheilung seines grossen Werkes über die Palmen (Palmarum Genera et Species) vor, und es wurden daran mehrfache Erörterungen über den Bau dieser Gewächse geknüpft.

Der Sekretär verlas sodann ein Schreiben von Hrn. Prof. Rossmässler in Tharand an die botanische Section, worin dieser sein Unternehmen, genaue Abbildungen versteinerter Reste, insbesondere der Blätterabdrücke dicotyledonischer Gewächse, vorzüglich aus dem Braunkohlensandsteine von Altsattel in Böhmen, zu liefern, ankündet, ein Unternehmen, durch welches beabsichtiget wird, die Vergleichung der vorweltlichen Pflanzen mit den jetzigen zu erleichtern. — Die eingesendeten Probetafeln zeigen eine sehr gelungene Ausführung. Indess lassen nach dem Urtheile der sachkundigsten Mitglieder der Section die fossilen Blattformen von Dicotyledonen selten an und für sich eine sichere botanische Bestimmung zu, sondern nur, wenn mit ihnen auch Blüthen und Früchte gefunden werden. Namentlich hat sich hievon Hr. Prof. Braun überzeugt, indem er die mannigfaltigen Pflanzenreste, welche in dem Stinkschiefer von Oeningen vorkommen, auf das Sorgsamste untersuchte. (Mit Zuverlässigkeit hat er darunter Theile eines *Calycanthus*, eines *Taxodium*, einer *Liquidambar* und einer *Gleditschia* zu erkennen vermocht.)

Hr. Prof. Treviranus sprach hierauf *über*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0308-9

die natürlichen Papiere, d. h. solche, die durch den blossen Schnitt aus rohen Pflanzentheilen, ohne weitere künstliche Zubereitung, dargestellt werden. Von dieser Art Papiere sind die am meisten in Gebrauch gekommenen das aus Papyrus, dessen sich die Alten bedienten, und das sogenannte Reispapier. Das erste besteht aus dünnen Lamellen, die augenscheinlich vom Halme der Papyrusstaude nach der Länge genommen, ohne weitere Zubereitung kreuzweise übereinander gelegt und bis zum Trockenwerden gelinde gepresst sind. Hr. Prof. Treviranus zeigte dergleichen vor, die auf diese Art von ihm bereitet und, wie der Anschein zeigte, sowohl dem Schilfpapiere, worauf die Aegypter ihre Charaktere und Hieroglyphen zeichneten, als dem, welches noch mitunter in Sicilien nach der vom Ritter Landolina gegebenen Anleitung (Bartel's Briefe üb. Calabrien u. Sicilien III. 65.) aus dem Papyrus bereitet wird, im mikroskopischen Bau und in allen andern wesentlichen Stücken vollkommen ähnlich war. Das sogenannte Reispapier, welches aus Ostindien nach Europa gebracht wird, ist bekanntlich nichts weniger als aus Reis verfertiget, sondern das Mikroskop zeigt mit Bestimmtheit, es seyen unveränderte Lamellen vom Marke irgend einer Pflanze. Das in China verfertigte soll nach dem Berichte eines Augenzeugen (Anw. z. chines. Malerei auf Reispapier S. 5.) von einer nur im Innern des Landes wachsenden schilfartigen Sumpfpflanze, also von einer Monocotyledone, stam-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0309-7

men; allein diesem widerspricht die mikroskopische Ansicht jenes Papiers, worin man nur Zellgewebe, nie aber Gefässbündel bemerkt. In Bengalen soll das Reispapier nach einem Berichte des Generals Hardwicke (Hook. Bot. Misc. I. 90.) vom Marke, oder vielmehr vom ganzen Stengel der *Aeschynomene paludosa* genommen werden; aber auch diesem wird von Andern widersprochen. Der Ursprung ist also noch ungewiss. (Nach Hrn. v. Martius dürfte eine Sorte Reispapier auch wohl von *Neraudia Gaudich.*, einer Pflanze aus der Familie der Urticeen, kommen.) Merkwürdig ist das eigenthümliche, gleichsam sammetartige, etwas durchscheinende Ansehen von Malereien auf diesem Papier, wovon der Grund unstreitig im Eindringen der Farben in die Zellen des Papiers selber liegt. Es wurden der Section Pflanzenabbildungen dieser Art, theils in China von Eingebornen gemacht, theils in Deutschland verfertigt, vorgelegt, welche jenen Charakter vollständig zeigten.

Hr. v. Berg hielt einen Vortrag über das Vorkommen von *Verholzung der Stengel krautartiger*, theils ein- und zweijähriger, theils perennirender *Pflanzen*, insbesondere über seine Beobachtungen dieser Erscheinung an *Pyrethrum Parthenium*. Ein Exemplar derjenigen Varietät dieser Pflanze, welche fast lauter zungenförmige Scheibenblümchen trägt, wurde im Herbste 1834 in voller Blüthe aus dem freien Lande in einen Topf versetzt und ins Glashaus gebracht. Nach dem Abblühen begann

der Stengel zu verholzen und trieb darauf neue Blätter, die aber anders gestaltet waren, als die ursprünglichen, nämlich feiner gelappt und tiefer gespalten, als diese. Im nächsten Frühling brachte dieser Stengel ganz einfache Blumen mit weissem Strahl und gelber Scheibe, etwas grösser, als bei wildwachsenden Exemplaren. Der Same ward aber nicht keimfähig. Ganz eben so blühete diese Pflanze auch in den beiden nächstfolgenden Jahren, wobei der nunmehr ganz verholzte Stengel sich in steigender Progression verdickte. So war hiemit eine wirkliche Holzpflanze entstanden und zwar ein immergrüner Strauch; aber die Wurzel hatte zugleich das Vermögen, neue Sprossen zu treiben, gänzlich eingebüsst. In dem strengen Winter 1837/38 erfor die Pflanze, weil sie im Glashause zu nahe am Fenster stand; es konnte also nicht beobachtet werden, wie hoch sie ihr Alter gebracht und welche Dicke ihr Stamm erreicht haben würde. — Die Bedingungen, unter welchen die Verholzung krautiger Stengel stattfindet, sind noch keineswegs hinlänglich aufgeklärt. Eine besondere Beziehung scheint aber zwischen Verholzung und Markbildung zu bestehen. — Zu den bekannten Beispielen der Verholzung des Stengels perennirender Krautgewächse gehört *Reseda odorata*, wovon man besonders in Belgien in Gewächshäusern baumartige mannshohe Stämme antrifft.

Fünfte Sitzung, am 24. September.

Hr. Prof. A. Braun legte seine Beobachtungen *über die natürliche Aussaat der Sporen von Marsilea*

quadrifolia vor. Die überraschenden Erscheinungen, unter welchen dieselbe vor sich geht, wurden von ihm im Winter 1834/35 beobachtet, jedoch ohne dass die Keimung der Sporen erzielt werden konnte. Seine Beobachtungen der Aussaat stimmen überein mit den Beobachtungen Faber's an *M. pubescens Ten.* (M. Fabri Dun.); eine richtige Erklärung dagegen nicht nur der Phänomene der Aussaat, sondern der Natur der Marsileen-Frucht überhaupt scheint bisher noch nicht gegeben worden zu seyn. Die Frucht der *Marsilea* hält er für ein nach Art der Fruchtblätter bei den Phanerogamen zusammengeschlagenes und in sich geschlossenes *Foliolum*, also für einen Theil des Blattes selbst, an dessen Stiel sie sitzt. Die Berippung dieses zur Frucht geschlossenen Foliolums ist fiederartig; im Innern desselben bilden sich auf den Seitenrippen die Placenten, welche nicht mit den Rippen selbst verwechselt werden dürfen, da sie oberflächlich liegen und einfach bleiben, indess die Rippen sich gabelig theilen. Die Placenten tragen die Sporangien, welche wie bei vielen andern farnartigen Gewächsen von zweierlei Art sind. Jeder einzelne Sorus ist mit einem geschlossenen Indusium bedeckt; durch das Aneinanderstossen der Indusien entstehen die scheinbaren Scheidewände in der Frucht der *Marsilea*. Die Indusien sämmtlicher Sori stehen in Verbindung mit einem Gallertstreifen, welcher über die Mittelrippe des Foliolums (also in der obern Kante der Frucht) hinläuft und zur Zeit des Auf-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0312-0

springens der Frucht so mächtig aufquillt, dass er in Gestalt eines langen wurmförmigen Körpers zwischen den Klappen der Frucht hervortritt und die gleichfalls aufquellenden Indusien, welche die sich ablösenden Placenten mit den Sporangien einschliessen, wie zwei Reihen von Füssen, die an dem wurmförmigen Haupt-Gallertkörper hängen, mit sich aus der Frucht heraushebt. Die so aus der Frucht herausgehobenen Indusien, so wie die von ihnen umschlossenen zweierlei Sporensäckchen zerreissen endlich und die kleinern und grössern Sporen werden ausgesäet. — Die Fruchtbildung der Marsileen wäre nach dieser Ansicht mit der der Farne im Allgemeinen übereinstimmend, und die Farne (selbst mit Einschluss der Equiseten und Lycopodien) möchten als Pflanzen zu bezeichnen seyn, welche ihre Sporangien *auf den Blättern* tragen, worin sie von den Moosen wesentlich verschieden sind. — Schliesslich legte Hr. Prof. Braun noch folgende Tabelle vor, welche eine Uebersicht sämmtlicher ihm bis jetzt bekannten Marsileen-Arten enthält, angeordnet nach der Zahl und Stellung der Früchte:

Marsilea

I. mit zahlreichen, in langer Reihe bis zu bedeutender Höhe vom äussern Rande des Blattstiels abgehenden Früchten

M. polycarpa Hook.
M. brasiliensis Mart.

II. mit 2 — 3 am untern Theil des Blattstiels, aber unter sich getrennt, befindlichen Früchten
M. diffusa Lepr.

III. mit 2 — 3 am untern Theil des Blattstiels befindlichen, aber mit ihren Stielen an der Basis verwachsenen Früchten
M. quadrifolia L.

IV. mit 2 — 4 aus der *Basis* des Blattstiels hervorgehenden und mit ihren Stielen an der Basis verwachsenen Früchten
M. erosa Willd.

V. mit 2 — 3 aus der Basis des Blattstiels entspringenden, mit ihren Stielen nicht verwachsenen Früchten
M. microcarpa A. Br.

VI. mit nur 1 Frucht, aus oder fast aus der Basis des Blattstiels

a) Fruchtstiel aufrecht

α. sehr kurz
M. pubescens Ten. (M. Fabri Dun.)
M. strigosa Willd.

β. mittelmässig
M. ægyptiaca DeC.
M. senegalensis A. Br.
M. biloba Willd.
M. restita H. & Gr.
M. uncinata A. Br.
M. gymnocarpa Lepr.

γ. sehr lang
M. coromandelina L.
M. muscosa Lepr.
M. trichopoda Lepr.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0314-2

b) Fruchtstiel abwärts gebogen, in die Erde dringend *M. subterranea Lepr.*

Derselbe erläuterte sodann durch vorgelegte Zeichnungen seine Ansichten *über das Wachsthum der Ophioglossen, insbesondere über den zelligen Körper, aus welchem die Blätter bei dieser Gattung hervorgehen.* Er wies nach, dass dieses Gebilde kein besonderes Scheideblatt, auch kein Stipular- oder Ligular-Gebilde seyn kann, sondern dass es ein Zellkörper ist, der das Bildungs-Centrum umhüllt, und *innerhalb* dessen die Blätter in regelmässig spiraliger Succession sich bilden und bis zu ihrer Entfaltung (die bei *Oph. vulgatum* erst im vierten Jahre eintritt) verweilen. Jedes Blatt bildet sich in diesem Körper seine eigene Zelle, welche mit dem Wachsthum des Blattes sich vergrössert, allmählig kegelförmig erhoben und endlich scheidenartig durchbrochen wird. Die Aehre von *Ophioglossum* ist axillär, sie ist das einzige zur Ausbildung kommende Blatt eines Auges in der Achsel des sterilen Blattes, mit dessen Stiel der Stiel der Aehre verwächst. *Botrychium* hat (wenigstens im vorgerückten Lebensalter, in welchem allein es bisher beobachtet wurde) den umhüllenden Zellkörper nicht, wogegen die Blätter selbst sich bei dieser Gattung umscheiden, was bei *Ophioglossum* nicht der Fall ist. Hr. Prof. Braun hält den beschriebenen Zellkörper bei *Ophioglossum* für eine das ganze Leben hindurch persistirende *Thallus*-Bildung,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0315-7

entsprechend dem zelligen Gebilde, das die ersten Blätter keimender Farne zu durchbrechen haben und das man *Vorkeim* genannt hat. Da auch bei den Phanerogamen der erste Anfang des blattbildenden Gewächses (der Keimling) in und aus einem zelligen Gebilde (dem Embryosack) seinen Ursprung nimmt, so scheine im ganzen Pflanzenreiche der Blattbildung die *Thallus*-Bildung vorauszugehen. Die Beobachtung der bisher noch ganz unbekannten Keimungsgeschichte des *Ophioglossum*, so wie auch des *Botrychium* bezeichnete er als eines der wichtigsten botanischen Desiderien, das man durch Aussetzung von Preisen zur Lösung zu bringen suchen sollte.

Derselbe gab ferner eine kurze Uebersicht seiner Beobachtungen *über die Ordnung im Aufspringen der Antheren*, unter Vergleichung mit den verschiedenen Arten der Blühfolge in ährenartigen Inflorescenzen. Nach einigen allgemeinen Vorbemerkungen über die verschiedenen Erscheinungen im Gewächsreich, welche der regelmässig spiraligen Succession in der Bildung der Blätter zu widersprechen scheinen, aber in Wirklichkeit nicht widersprechen, da sie die Folge späterer, von der Genesis unabhängiger Vorgänge sind, wird insbesondere von der Ordnungsfolge im Aufspringen der Antheren nachgewiesen, dass sie nur in sehr wenigen Fällen mit der genetischen Succession der Staubblätter übereinstimme, ihr zuweilen sogar entgegenlaufe, in den meisten Fällen aber, wo eine

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0316-3

wirkliche Succession stattfinde, in gar keiner Beziehung zur Genesis stehe. Es wurden hierauf folgende Fälle als wirklich vorkommend angeführt und die Verzeichnisse der Pflanzen, bei welchen sie beobachtet sind, vorgelegt:

I. *Gleichzeitiges Aufspringen* sämmtlicher Antheren (und zwar *nach* Entfaltung der Blüthe, *gleichzeitig* mit ihr, oder *vor* der Entfaltung der Blüthe).

II. *Cyklenweise-successives Aufspringen*, die Glieder desselben Cyclus aber gleichzeitig

a) die Cyklen in *centripetaler* oder *progressiver* Folge, oder

b) in *centrifugaler*, *regressiver*.

III. *Gliederweise-successives Aufspringen*,

1) in *spiraliger Succession*, und zwar

a) nach der Ordnung der Genesis, also *centripetal* oder *progressiv*;

b) derselben entgegen, also *centrifugal* oder *regressiv*;

c) von einer mittlern Region aus *vor- und rückschreitend zugleich*. (So z. B. bei vielen Anemonen, entsprechend der Aufblühfolge in den Köpfchen mancher Dipsaceen);

d) in einer bestimmten Spiralfolge, welche aber nicht die genetische der Staubblätter selbst ist, sondern die eines vorausgehenden Blätterkreises der Blüthe, z. B. der *Kelchblätter*, von deren Bildungs- und Entwicklungsfolge in diesem Fall die Entwicklungsfolge der Antheren bestimmt wird;

2) in *nicht spiraliger Succession*, sondern
a) in regelmässig *von einer Seite der Blüthe zur andern* fortschreitender,
α. nach der Medianlinie zwischen Tragblatt und Abstammungs-Achse *) und zwar entweder aufsteigend (von Vorn nach Hinten) oder absteigend (von Hinten nach Vorn);
β. nach andern Beziehungen zum Ganzen des Blüthenstandes, was besonders in wickelartigen Blüthenständen vorkommt, und zwar bald parallel der scheinbaren Achse der Wickel, bald rechtwinkelig zu ihr, in beiden Fällen wieder aufsteigend oder absteigend;
b) weder einseitig noch spiralig, in einer *scheinbar unregelmässigen*, aber doch *constanten* Succession. Hieher zahlreiche Fälle, deren weitere Sichtung zu sehr ins Einzelne führen würde, die sich aber sämmtlich aus der Zusammenwirkung mehrerer Beziehungen erklären und wissenschaftlich construiren lassen. —

Nachträglich zu seinem ersten Vortrag legte Hr. Prof. Braun Exemplare der neuen *Marsilea uncinata* vor, welche Dr. Georg Engelmann an den Ufern des Arkansas entdeckt hat, bei welcher Gelegenheit noch mehrere andere von demselben in den Staaten Missouri, Illinois und Arkansas gesammelte Pflanzen vorgezeigt, und die Mittheilung gemacht wurde, dass die unter Engelmann's Mitwirkung neuerlich gebildete naturhistorische Gesellschaft zu *St. Louis in Missouri* in Europa erscheinende bedeutendere naturhistorische Werke gegen dortige Naturalien einzutauschen geneigt sey.

(Schluss folgt.)

*) Die einseitig fortschreitende Entwicklungsfolge kommt auch bei Inflorescenzen vor; es wurden frische Exemplare von *Trifolium pratense* zum Beleg vorgezeigt.

(Hiezu Intellbl. Nr. 2.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0318-5

Druckfehler.

S. 287. Z. 5. ist zu lesen *Vortrag* anstatt Vorschlag.
„ 292. „ 7. v. u. — *gehemmte* — gesammte.
„ 306. „ 1 u. 2 v. u. — *specifisch sondert* anstatt dazwischen sondert.

Ferner sind in der Erläuterung der Farnkräuter des v. Martius'schen Herb. fl. Brasil. Nr. 302—362. (Beiblatt zur Flora 1839, Nr. 2, 3, 4.) folgende wichtigere Fehler zu verbessern:

S. 28 Z. 7. v. u. statt tunc lese man *nunc*.
„ — „ 2. v. o. — digererendas l. m. *digerendas*.
„ 29 „ 7. v. u. — uniserratis l. m. *uniseriatis*.
„ — „ 3. v. u. — 1/2 pedales l. m. *2 1/2 pedales*.
„ 30 „ 2. v. o. — streiche man *nec*.
„ — „ 2. v. u. fehlen vor a und est *2 Commata*.
„ 31 „ 8. u. 9. von oben zu verbinden.
„ 33 „ 5. u. 6. „ „ l. m. statt induatas *indusiatas*.
„ — „ 9. v. u. statt subquinquefidii l. m. *subquinquefidi*.
„ — „ 3. v. u. — et l. m. *A*. (spidium).
„ 38 „ 2. v. o. — curbatis l. m. *curvatis*.
„ — „ 7. v. u. hinter ibidem einzuschalten (*Martius*).
„ 39 „ 3. v. o. schalte man ein nach var. *A*.
„ 41 „ 13. v. u. statt pinnullæ l. m. *pinnulæ*.
„ — „ 9. v. u. — omnine l. m. *omnino*.
„ 43 „ 8. v. o. — erecta l. m. *erectus*.
„ — „ 3. v. u. — terram l. m. *terra*.
„ 44 „ 2. v. o. mit *M. glaucescens* abzusetzen.
„ — „ 4. v. o. der Punkt hinter laudatis zu löschen und statt Cristæ zu lesen *cristæ*.
„ — „ 7. s. u. — angulata und paleacea l. m. *angulato* und *paleaceo*.
„ 48 „ 8. v. o. statt illo l. m. *illa*.
„ 49 „ 4. v. o. — distinquendum l. m. *distinguendum*.
„ — „ 5. v. o. — nostram l. m. *nostrum*.
„ — „ 8. v. u. — Gyropteribus l. m. *Gyropteridibus*.
„ — „ 3. v. u. — genere l. m. *genera*.
„ 50 „ 7. v. o. — formæ l. m. *formas*.
„ 51 „ 1. v. o. — attingentem eam l. m. *attingentes*.
„ 54 „ 15. v. u. — alutea l. m. *alutacea*.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06933-0524-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1839

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Bericht über die Verhandlungen der botanischen Section bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg in Breisgau, den 18-25 September 1838 289-304