

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1838.

I. Original - Abhandlungen.

Beiträge zur Kenntniss der Lycopodien; von Dr.
A. Fr. Spring in München.

Mit ziemlich weit verbreiteter Vorliebe wird in neuerer Zeit das Studium der Farnkräuter betrieben. Manche Botaniker widmen sich diesen schönen Pflanzengestalten als ihren erklärten Lieblingen. In grosser Anzahl sind sie neuerlich aus allen Gegenden der Erde in die Herbarien gebracht worden, und die Beschreibungen der Arten haben sich bereits so vermehrt, dass manche Gattung rücksichtlich ihres Formenkreises als fertig oder beinahe fertig im Systeme dastehen möchte.

Am wenigsten wird dieses aber von den *Lycopodien* gelten, über welche ihre neuesten Bearbeiter Hooker und Greville sagen, dass sie seyen: a tribe than which perhaps none in the whole range of Filices presents greater difficulties.

Nachdem mir durch das liebevolle Vertrauen meines hochverehrten Lehrers, des Hrn. Hofrath v. Martius, Gelegenheit geworden war, die brasilianischen *Lycopodien* für die Flora brasiliensis zu beschreiben und kennen zu lernen, fühlte ich

Flora 1838. 10. K

die Schwierigkeiten, welche diese Pflanzengruppe darbietet, in ihrem ganzen Gewichte; doch nach lange fortgesetzter Beschäftigung mit derselben lernte ich einsehen, dass jene Schwierigkeiten nicht so fast von der Natur, als von den Auslegern derselben herrühren.

Die Bestimmung der *Lycopodien* wurde von jeher ziemlich oberflächlich betrieben, und man begnügte sich gewöhnlich damit, da und dort diese oder jene Species zu unterscheiden, diese oder jene Form einer bekannten Bestimmung unterzuordnen, und war zufrieden, wenn man für alte Species neue Repräsentanten und für ungekannte Formen bestimmte Namen hatte.

Die Grundlagen der Bestimmungen bildeten allerdings die von Plumier und Dillenius beschriebenen und abgebildeten Arten. Linné aber, der überhaupt die Kryptogamen mit weniger Liebe behandelte, vermengte manche neue Art mit den früher bekannten. Nach ihm wurde eine ziemliche Anzahl Arten *einzel*n bekannt gemacht, allein, wie es bei dieser Art von Publikation zu geschehen pflegt, ohne Festhaltung irgend eines diagnostischen Princips und ohne Eingehen in die eigentliche specifike Bedeutung der Formen.

Besonders grosse Unklarheit kam in die Nomenclatur der *Lycopodien* durch Lamarek's Encyclopédie (Botan. Tom. III. 1789. p. 645.—654.), sowie durch Poirer's Fortsetzung derselben (Supplement. Tom. III. 1813. p. 539.—559.) und durch

Desvaux's Monographie. Die leichtfertigen, nie auf das Wesen der Gestaltung gehenden Definitionen, welche einmal üblich, waren auch Ursache, dass weder Olaus Swartz (in seiner Synopsis filicum. 1806), trotz seiner Gediegenheit, noch auch Willdenow (in seiner Ausgabe der Species Plantarum 1810), trotz des weit umfassenden Materiales, das ihm zum fünften Bande zu Gebote stand, die blauen Räthsel entwirren konnten, welche diese Pflanzengruppe mit Dämmerlicht umgaben. Desvaux (Prodrom. filic. in Annal. de la Société Linnéenne de Paris Vol. VI. 1827) hat sich noch mehr als alle Vorgänger auf der Oberfläche gehalten, und die Verwirrung, statt vermindert, nur vermehrt. So kam es denn, dass eine kaum zu überwältigende Sprachverwirrung bei dem Bemühen um klare und bestimmte Anschauung und Charakterisirung dieser Gewächse uns gleichsam paralytirt.

Erst Hooker und Greville (Enumeratio filicum in Hooker's Botanical Miscellany Vol. II. 1831) haben eine brauchbare Zusammenstellung aller bekannten Arten mit Benützung ihres reichen Herbariums und unter angemessener Berücksichtigung der *wesentlicher*n Charaktere, gegeben. Doch die Verwirrung war schon zu habituell geworden, als dass nicht auch in diesem Verzeichnisse noch ziemlich viel zu berichtigen wäre.

Unter diesen Umständen hielt ich mich für berechtigt, vorliegende Beiträge zur genauern Kenntniss der *Lycopodien* zu liefern, und diess um so

mehr, da mir bei der Arbeit über brasilianische *Lycopodien* durch die gütige Verwendung des Hrn. Hofrath v. Martius neben den hiesigen reichhaltigen Sammlungen auch das Herbarium generale der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin und das Herbarium Willdenowii zu Gebote standen. Namentlich das letztere machte es mir möglich, manche bereits verschüttete Species in integrum zu restituiren. Das, was über eigentlich brasilianische Arten zu sagen wäre, habe ich für die Flora brasiliensis aufgespart. Eine besondere Abhandlung, welche, wenn Zeit und Gelegenheit günstig sind, in Bälde in den Druck gelegt werden soll, wird sich über die Resultate meiner Forschungen über die allgemeinen Bildungsgesetze der *Lycopodien* und über die Bedeutung ihrer Bildungsverschiedenheiten verbreiten. Einstweilen sey Folgendes vorausgeschickt.

Naturgemäss scheint es mir, vier Gattungen anzunehmen:

1. *Lycopodium* = Sporocarpiis unilocularibus, conformibus.
2. *Selaginella* = Sporocarpiis unilocularibus, difformibus.
3. *Tmesipteris* = Sporocarpiis bilocularibus.
4. *Psilotum* = „ trilocularibus.

Die Unterabtheilungen bei *Lycopodium* und *Selaginella* werden gebildet:

- 1) nach der relativen Bildung der Blätter;
- 2) nach der relativen Verschiedenheit der fruchttragenden und der sterilen Aeste;

- 3) nach der Gliederung des Stengels;
- 4) nach der horizontalen Richtung des vierkantigen Stengels bei *Selaginella*.

Die Stengelblätter sind entweder gleichartig — *planta homoeophylla*, wie bei *Lycopodium cernuum*, *clavatum* und *Selaginella rupestris*; oder ungleichartig — *heterophylla*, wie bei *L. complanatum*, *S. helvetica* und *denticulata*. Die kleinern Blätter der letztern sind weder eine Uebergangsbildung, noch Nebenblätter (*stipulae*), sondern, sowie die grössern Seitenblätter (*folia lateralia* oder *marginalia*), *differenzirte untere oder Stengelblätter*, und heissen nach ihrer Stellung *folia intermedia*. Beide, sowohl Seiten- als Mittelblätter, sind entweder an den Kanten oder an den Flächen des Stengels angeheftet — *folia* entweder *synedra* oder *cathedra*.

Das, was man bei den *Lycopodien* Aehre oder Kätzchen (*Amentum*) genannt hat, ist seinem Wesen nach nichts anderes, als ein fruchttragender wahrer Zweig mit gehäuften Sporenfrüchten und metamorphosirten Deckblättern. Wir haben daher *Lycopodien* mit zerstreuten und mit gehäuften *Sporocarpien* — *spicata* und *non spicata*.

Bei *Selaginella* ist der vierkantige Stengel vieler Arten deutlich *gegliedert*. Diess gibt ein gutes Moment zur Bildung von Unterabtheilungen.

Der vierkantige Stengel bei *Selaginella* kehrt entweder eine Fläche oder eine Kante dem Boden zu. Da dieses Verhältniss beharrlich, und zur leichtern Unterscheidung der Arten behilflich ist,

so habe ich nicht Anstand genommen, besondere Ausdrücke hiefür anzunehmen. Den erstern nenne ich *Seitenabwendend* (pleurotropus), den letztern *Kantenabwendend* (goniotropus).

Die übrigen Termini, welcher ich mich bei Beschreibung der Arten bediene, sind von selbst klar.

Manche Formen boten sich dar, welche eines-theils ausserordentlich nahe mit einander verwandt sind, aber andertheils durch ein oder das andere wichtigere Merkmal sich unterscheiden lassen. In diesem Falle hütete ich mich, sie entweder geradehin in Eine Species zusammenzufassen, oder sie als absolut verschiedene gelten zu lassen, sondern half mir durch Aufstellung von *Unterarten* (Subspecies). Wo also eine Form als Subspecies aufgeführt ist, da bekenne ich, über die spezifike Geltung derselben noch nicht im Reinen zu seyn. Solchen, welche die betreffende Pflanze auf ihrem natürlichen Standorte untersuchen können, oder welche eine hinreichend grosse Anzahl von Exemplaren vor sich haben, steht es dann zu, zu entscheiden, ob die Subspecies entweder zur Species oder zur Varietät werden soll.

Uebrigens schmeichle ich mir mit der Hoffnung, zur Erleichterung des Studiums dieser schönen Ueberreste eines uralten Pflanzengeschlechtes etwas beigetragen zu haben.

1. L. *Selago* L.

Die meisten *Lycopodien* haben ausserordentlich grosse Verbreitungsbezirke. Manche kommen in

allen Florengebieeten vor und zwar mit nur äusserst unwesentlichen Abänderungen, wie das *L. complanatum*, oder mit mehr oder weniger beharrlichen klimatischen Verschiedenheiten, wie das *L. clavatum* u. v. a. Von andern finden sich sehr verwandte Formen in verschiedenen Gegenden der Erde, man kann aber ihre spezifische Identität vor der Hand nicht nachweisen, obgleich sie *wahrscheinlich* ist, weil entweder die Unterscheidungsgründe nicht triftig genug sind, mit andern Worten: weil sie sich in solchen Merkmalen unterscheiden, welche anderswo keine Species begründen, oder weil es Uebergänge gibt, oder weil die besondern Verhältnisse eines Florengebietes jene Abweichungen aus den allgemeinen Einflüssen des Bodens, des Himmels, der Temperatur u. dgl. erklären lassen. Im Allgemeinen nennen wir solche Formen *entsprechende Arten* verschiedener Erdgegenden, — sowie die Zoologen den amerikanischen Tiger die entsprechende Art (Nebenart) des afrikanischen nennen, und betrachten sie als besondere Klasse von Unterarten (Subspecies).

Das *L. affine* Hook. & Grev. En. fil. Nr. 2. (Hook. Botan. Misc. II. p. 364.) ist entsprechende Art des *L. Selago* für Peru, und unterscheidet sich nur durch verlängerte Stengel und gezähnelte Blätter.

2. *L. reflexum*.

Aus den unzulänglichen Definitionen der Auktoren war es den Neuern nicht möglich, diese und die verwandten Arten zu erkennen. Willdenow

selbst hatte den Hauptfehler begangen, und dieselbe Pflanze unter verschiedenen Namen aufgeführt. Das ächte *L. reflexum* hatte er von Lamark selbst erhalten (Herb. Nr. 19,419). Eine andere Pflanze derselben Art, von Bory mitgetheilt (Herb. Nr. 19,420. fol. 2.), hielt er für das *L. rigidum Swartz.* Kein Wunder also, wenn Irrthümer neue Irrthümer gebären. Lamark's *L. reflexum* ist das *L. rigidum Gmelin* und *Swartz*; das *L. rigidum Willd.* ist das *L. squarrosus Lamark.* *L. squarrosus Swartz* scheint identisch zu seyn mit dem *L. reflexum Lamk.* oder *L. rigidum Swartz.* *L. reversum Presl* (Reliqu. Hænk. p. 82.) gehört ebenfalls zu *L. reflexum Lamk.*

Folgende Diagnose lässt die ächte Art erkennen:

L. (reflexum) caule adscendente, æquali-diviso; foliis 8-fariis, undique reflexis, planis, lineari-subulatis, conformibus, subintegerrimis, siccitate transversim rugulosis; sporocarpis suborbiculari-reniformibus.

Eine verwandte Form, welche mit *L. reflexum* gewöhnlich vereinigt wird, ist, um die Fundamentalspecies klar erkennen zu lassen, zur Zeit noch zu trennen: das *L. bifidum* (subspecies *L. reflexi Lamk.*), procerius, laxum; foliis spinuloso-dentatis, siccitate lævigatis, inferioribus reflexis, superioribus sensim erectis; sporocarpis profundius emarginatis. *L. bifidum Humb. & Bonpl.* in Willd. Sp. Pl. V. p. 53. *L. rigidum Kunth* Nov. Gen. et spec. I. p. 41. *Presl Reliqu. Hænk. p. 82.*

Radix fibrillata, fibris simplicibus, ad extremitatem bifidis, dein ramosis, villis densissimis membranaceis obducta. *Caulis* elongatus, sesquipedalis et ultra, crassitie pennæ gallinacæ, ad basin (in nostris) defoliatus, sursum foliis plane obtectus, flexibilis, laxe erectus, admodum durus, semel usque quater dichotomo-divisus; *divisionibus* inferioribus elongatis, fastigiatis, laxiusculis. *Folia* 3 lin. lg. $\frac{1}{2}$ lin. ad basin lata, 8-faria, inferiora reflexa, superiora patentia et patenti-recurva, summa dein erecto-fasciculata, siccitate lævigata (non rugulosa), plana, lineari-subulata, in mucronulum pungentem, cartilagineum desinentia, spinuloso-serrulata, margine potius involuto, quam revoluto, decurrentia, ad insertionem rectangulari-gibbosa, uninervia, nervo sæpius vix prominente, supra per lentem pulcherrime striulata. *Sporocarpia* *L. reflexi*, sed profundius basi emarginata. *Farina* albida.

Hab. in Nova Andalusia, in Guanaguana provincie Cumanensis; et prope Quito: Humboldt. 24. (Herb. Willd. Nr. 19,421).

Eine durchaus verschiedene Species ist

3. *L. Sieberianum miki*.

L. rigidum squarrosum; caule adscendente, æquali-diviso; foliis confertissimis, 8-fariis, aceroso-rigidis, integerrimis, *muticis*, *specie 4-nerviis*, lineari-subulatis, omnibus æqualibus, inferioribus parum reflexis, superioribus erecto-patentibus; sporocarpis majusculis, reniformibus.

L. squarrosus Lam. Enc. Bot. III. p. 653. (non Sw. neque Forst.).

L. rigidum Willd. Sp. Pl. V. p. 52. et post hunc Auct. recent. et Herbaria (non Sw.).

L. rigidum β . *confertum* Desv. Prodr. fil. in Ann. Soc. Linn. Par. VI. p. 181.

Selago coridis foliis reflexis. Dillen. musc. p. 440. tab. 57. fig. 4.

Muscus squamosus maximus erectus, coridis foliis reflexis. Plum. fil. p. 144. tab. 166. fig. N.

Æsicc. Sieber Herb. mart. Suppl. Nr. 56. Synops. fil. Nr. 148.

Radicæ ramosa, subdichotome divisa. *Caulis* pedalis, e basi repente erectus, pennam scriptoriam crassus, 1—2 raro 3-divisus; *divisionibus* fastigiatis. *Radiculæ* ad basin repentemveniunt numerosæ, filiformes, subramulosæ, fuscæ, fibrillis tenerimis, capillaceis, sub lente conspicuis stipatæ. *Folia* 3—4 lin. lg. basi $\frac{1}{2}$ lin. lt., suboctofaria (verticillata quaterna, inferioribus quaternis interposita) confertissima, caulem undique obtegentia, ad insertionem gibbosa, lineis duabus decurrentia, undique e basi adpresso-erecta magis minus reflexa et ita alia (superiora) patentissima, alia (inferiora) divaricato-patentia, squarrosa, lineari-subulata, acerosa, mutica, integerrima, vel serraturis minutissimis vel denticulo uno alterove per lentem simplicem vix conspicuo hic illic armata, plana, glabra, nervo duplicato et cum marginibus tumidulis, subrevolutis quasi 4-nervia, inferiora exarefacta colore testaceo.

Sporocarpia in imum caulem usque descendens, compresso-reniformia, profundius sinuata, subcuneata, i. e. apice quam basi crassiora, magnitudine seminis Brassicæ oleracæ, latiora quam longiora, pallide lutea, sinu albicante, glabrescentia, longitudinaliter minutissime striolata, neque ut *Lycopodii reflexi* Lam. punctulata, farina albida repleta.

Hab. in ins. Martinicensi: Sieber; in Guadeloupe: Herb. Mart. ex schedula cl. Hooker; in montibus ins. Domingo et in Antillis; Lamark 24. (Herb. Willd. Nr. 19,420. fol. 1. sub nom. *L. rigidi* Willd., specimen authenticum, ab ipso Lamark sub nom. *L. squarrosi* communicat.)

Unser *L. Sieberianum* unterscheidet sich von dem *L. squarrosum* Swartz oder *L. reflexum* Lam. durch steifere, grössere, weniger zurückgebogene, scheinbar 4-nervige, ganzrandige Blätter, und durch den längern und steifern Stengel. Ausserdem durch die Gestalt der Sporenfrüchte.

Lamark citirt zu dieser Species eine Abbildung bei Morrison (hist. sect. XIV. tab. 5. fig. 10.), welche hinlänglich übereinkommt, aber sehr unvollkommen ist. Die Abbildungen bei Dillenius und Plumier hingegen, welche seine Pflanze durchaus naturgetreu darstellen, weist er von sich, so dass neue Zweifel über die Lamark'sche Species entstehen müssten, wenn wir uns nicht auf das Original-Exemplar in Willdenow's Herbarium stützen könnten. Wahrscheinlich hat Lamark selbst zwei verschiedene Pflanzen, vielleicht das

L. bifidum Humb. Bonpl., mit seiner eigenen verwechselt.

Die Namen *L. rigidum* und *squarrosum*, welche zu so vielen Verwechslungen Anlass gegeben, sind wir gezwungen, ganz aufzugeben. Sogar das *L. squarrosum* Forst. Prodr. Nr. 479. (Hook. et Grev. En. fil. Nr. 35.), obgleich eine hinlänglich unterschiedene Pflanze, möchte füglich mit einem andern Namen bezeichnet werden: z. B. als *L. Forsteri* Poiret (Enc. Bot. Suppl. III. p. 554.)

4. *L. nitens* Cham. & Schlecht.

L. adscendens; caule inæqualiter-ramoso, striato; foliis nitentibus glaberrimis, elongato-lanceolatis, subfalcatis, remotioribus, subcanalicalatis, integerrimis, difformibus, fructigeris minoribus, basi ventricoso-ampliatis; sporocarpiis majusculis, basi profunde emarginatis.

L. nitens Cham. & Schlecht. in Linnæa V. p. 623.

Caulis elongatus, sesquipedalis, pennam corvinam crassus, durus, e foliis decurrentibus striatus, inæqualiter ramosus. *Folia sterilia* (inferiora) semipollicaria, lineam et ultra lata, nitentia, glaberrima, pallide viridia, e basi lata elongato-lanceolata, subfalcata, lineis tribus incrassatis decurrentia, distantia, subcanaliculata, integerrima, tenuissime acuminata, aceroso-rigida; superiora decrescentia et abeuntia in *folia fructigera* minora, 3 lin. longa, basi ampliata ventricosa cuspidato-acuminata, alis tribus convergentibus decurrentia. *Sporocarpia* majuscula, bracteas excedentia, ad ramulos superiores nume-

rosa congregata, flavescentia, suborbicularia, basi profunde biloba, farina pallide flavescente repleta.

Hab. in Mexico: Schiede; in insul. Martinica: Sieber. (Vidi in Herb. reg. Berolin. et in collect. Sieberian.)

Ist unter den Sieber'schen Pflanzen (Suppl. Nr. 57.) bisher als *L. taxifolium* Sw. bestimmt worden.

5. *L. acerosum*.

Hooker und Greville (En. fil. Nr. 19. Hook. Bot. Misc. II. p. 366.) haben das *L. filiforme* Swartz und das *L. tenue* Humb. mit diesem vereinigt. Ich habe ebenfalls Beispiele vor mir, wo die untern (ältern) Aeste dem *L. acerosum* Sw., die jüngern dem *L. filiforme* angehören, also die erstere Form gleichsam in die zweite hineingewachsen zu seyn scheint. Wahr ist es auch, dass die Form der Blätter wandelbar ist. Doch da auch in der Form der fruchttragenden Blätter und der Sporocarprien, sowie im Habitus der Aeste sich Unterschiede finden, so habe ich noch einige Zweifel. Die Identität des *L. acerosum* und *filiforme* hat jedoch mehr Wahrscheinlichkeit für sich, als die des *filiforme* und *tenue*. Das *L. curvifolium* Kunze (Linnæa 1834 p. 5.) ist von dem ächten *L. tenue* Humb. nur sehr wenig verschieden. Ich habe es vorgezogen, diese Formen in folgender Weise als Subspecies zu unterscheiden:

L. acerosum: pendulum, caule æqualiter multi-diviso, filiformi-flaccido; foliis incurvatis, lineari-capil-

laceis, angustissimis, subnerviis, difformibus, fructigeris basi ampliatis; sporocarpis suborbicularibus vel oblongis, profunde bilobis.

Subsp. 1. *L. acerosum*: foliis undique octofariis, patulis, fructigeris abrupte ampliatis; sporocarpis orbicularibus; caule rigidiori.

Subsp. 2. *L. filiforme*: foliis quadrifariis adpressis, fructigeris sensim (nec abrupte) dilatatis, sporocarpis oblongis; caule filiformi.

Subsp. 3. *L. tenue*: foliis undique quadrifariis, patentibus, fructigeris abrupte ampliatis, abbreviatis; sporocarpis oblongis, subcuneatis; caule tenuissimo.

Subsp. 4. *L. curvifolium*: foliis undique quadrifariis, patentissimis, mox incurvatis, tenuissimis; caule tenuissimo.

L. dichotomum Jacq. Sw. ist von *L. acerosum* verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

II. C o r r e s p o n d e n z.

Für die gefällige Mittheilung einiger Stücke des Holzes, wovon in Nr. 17. des Jahrganges 1837 dieser Zeitung die Rede ist, danke ich vielmals. Ueber den Zusammenhang der Sache selber aber wage ich kaum etwas zu äussern. Die keilförmig zugespitzten, braunen und dem Anscheine nach leicht verkohlten Körper durchkriechen offenbar in der Richtung der Markstrahlen, mit verticalstehenden Flächen, von Aussen nach Innen das Holz und dass ihre Anwesenheit darin schon von einem alten

laceis, angustissimis, subnerviis, difformibus, fructigeris basi ampliatis; sporocarpis suborbicularibus vel oblongis, profunde bilobis.

Subsp. 1. *L. acerosum*: foliis undique octofariis, patulis, fructigeris abrupte ampliatis; sporocarpis orbicularibus; caule rigidiori.

Subsp. 2. *L. filiforme*: foliis quadrifariis adpressis, fructigeris sensim (nec abrupte) dilatatis, sporocarpis oblongis; caule filiformi.

Subsp. 3. *L. tenue*: foliis undique quadrifariis, patentibus, fructigeris abrupte ampliatis, abbreviatis; sporocarpis oblongis, subcuneatis; caule tenuissimo.

Subsp. 4. *L. curvifolium*: foliis undique quadrifariis, patentissimis, mox incurvatis, tenuissimis; caule tenuissimo.

L. dichotomum Jacq. Sw. ist von *L. acerosum* verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

II. C o r r e s p o n d e n z.

Für die gefällige Mittheilung einiger Stücke des Holzes, wovon in Nr. 17. des Jahrganges 1837 dieser Zeitung die Rede ist, danke ich vielmals. Ueber den Zusammenhang der Sache selber aber wage ich kaum etwas zu äussern. Die keilförmig zugespitzten, braunen und dem Anscheine nach leicht verkohlten Körper durchkriechen offenbar in der Richtung der Markstrahlen, mit verticalstehenden Flächen, von Aussen nach Innen das Holz und dass ihre Anwesenheit darin schon von einem alten

Datum sey, erhellet daraus, weil die Holzlagen dadurch zu einer veränderten Richtung in der Anlage genöthiget worden sind. Dass jeder derselben etwas durch Menschenhand in die jetzige Form Gebrachtes und durch Gewalt in die Holzmasse Getriebenes sey, dafür sprechen, dünkt mich, viele Gründe, die platte, sehr spitzige Form, die glatte, wie mit dem Messer bearbeitete Oberfläche, der Mangel an Zusammenhang mit der Holzmasse u. s. w. Auch sind sie offenbar vegetabilischer Natur, aber ob Stücke von Rinde oder von einem holzigen Baumschwamme, will ich nicht entscheiden. Es scheint hier wieder einer der Fälle, wo müssige Menschen, z. B. Hirten, Holzhauer, indem sie Figuren in das entblösste Holz lebender Bäume schneiden, oder fremde Körper einbringen, den späten Enkeln, welche dergleichen in der Holzmasse eingeschlossen finden, Kopfbrechen verursachen.

Bei dieser Veranlassung wünsche ich die Aufmerksamkeit einsichtsvoller Forstbeamten auf ein anderes merkwürdiges und bis jetzt noch unerklärtes Phänomen zu lenken, nämlich auf die bei der Weisstanne (*Pinus Picea L.*) und, soviel ich weiss, bisher nur bei dieser beobachtete Erscheinung, dass von gefälltten Stämmen die auf dem Standorte gebliebenen, also mit ihren Wurzeln noch zusammenhängenden Stumpfe nicht nur sich lebend erhalten, sondern viele Jahre hindurch neue Holz- und Rindenlagen bilden, welche die Hiebfläche nach und nach ganz überwachsen. Dutrochet sah derglei-

chen im Juragebirge (*Arch. de Bot. II. 231.*), Hr. von Wangenheim im Gothaischen (*Verhandl. des Gartenbau-Vereins in den Pr. St. XI. 55.*) und ich habe selber Gelegenheit gehabt, einen in dieser Art veränderten Stumpf, aber freilich nicht an Ort und Stelle, zu untersuchen. Es ist schwer, dieses Phänomen mit bekannten Gesetzen der Vegetation in Einklang zu bringen und dasselbe daher einer fortgesetzten Untersuchung am Lebenden gewiss sehr würdig.

In Betreff dessen, was ich in Nr. 47. des vorigen Jahrgangs dieser Zeitschrift über *Hymenocystis caucasica* C. A. M. äusserte, bemerke ich, dass damals, als ich jenes schrieb (im Nov. v. J.) das schätzbare Werk von Kunze, *Analecta pteridographica*, noch nicht zu uns gelangt war, was seitdem der Fall gewesen ist. In demselben nämlich befindet sich auf *Taf. XXVII.* eine vortreffliche Darstellung von *Physematium molle* K. und S. 41. eine lichtvolle Auseinandersetzung, worin gezeigt wird, dass *Hymenocystis* mit *Physematium* zu verbinden, *Woodsia* aber davon zu trennen sey.

Bonn.

Treviranus.

III. Botanische Notizen.

Unter mehreren von unserm verehrten Freunde, Professor Alexander Braun aus Karlsruhe, mitgetheilten Pflanzen-Exemplaren machen wir vorläufig drei, in seiner Flora crypt. Bad. weiter erläuterte Arten namentlich bekannt, nämlich *Aspidium angulare* Kit. Sm. ex monte Iberg prope Baden, *Equisetum brachyodon* — subspecies nova *E. hyemalis*, in arena mobili ad Rhenum pr. Karlsruhe und *Lycopodium Cyparissus* Br. in Fl. crypt. Bad. = *Lycop. complanatum* Auct. ex parte h. pr. Baden inter *Vaccinia rarius*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Lycopodien 145-160](#)