

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 9. Regensburg, am 7. März 1819.

I. Aufsätze.

Ueber die im Garten zu Hew cultivirten Arten der Gattung *Dryandra* R. Brown. Von Hrn. Wendland jun.

Unter die großen vegetabilischen Schätze, die nach der genattern Untersuchung von Neuholland, besonders durch die Engländer bekannt geworden sind, und die größtentheils durch das Ungeöhnliche und das Schöne ihrer Form sich von den Vegetabilien andrer Länder wunderbar auszeichnen, gehört besonders die Gattung *Dryandra*, deren nähere Bestimmung und Kenntniß wir allein Robert Brown zu verdanken haben. Er nannte sie früher *Josephia*, und ihre 13 Arten, die er in *Linn. Trans.* V. 10. p. 211 und in *Prodr. Flor. Novae Holland.* V. I. p. 396. aufgeführt, die einzige von la Billardiére unter *Banksia nivea* beschriebene *Dryandra nivea* ausgenommen, sind sämmtlich von ihm entdeckt.

Da ich nun Gelegenheit hatte, im Garten zu Hew, der bekanntlich an neuholländischen Pflanz-

zen wohl der reichste in Europa ist, eine nicht unbedeutende Anzahl lebend zu beobachten, theils von denjenigen trocken Exemplare zu untersuchen, die während meiner dortigen Anwesenheit nicht cultivirt wurden, doch aber lebend dort gewesen sind; so dürfte es wohl nicht überflüssig seyn, meine Beobachtungen über Gattung und Arten hier kurz mitzuthellen.

Dryandra R. Brown. Familia *Proteacearum* Jussieu.

Charact. generic.

Calyx quadripartitus v. quadrifidus. Stamina apicibus concavis laciniarum immersa. Squamulae hypogynae quatuor. Ovarium biloculare, loculis monospermis. Folliculus bilocularis, ligneus: Dissepimento libero, bifido. Receptaculum commune planum, floribus indeterminatim confertis, paleis angustis, raro nullis. Involucrum commune imbricatum. R. Brown.

Ansicht der Gattung im Allgemeinen.

R. Brown in Linn. Trans. V. 10. p. 211. Prodr. Flor. Nov. Holland. V. 1. p. 396. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 445.

Alle Arten bilden niedrige Sträucher, welche gewöhnlich aufrecht sind. Die Aeste sind zerstreut, selten im Quirl stehend, bald aufrecht, bald abstehend, sehr dicht mit Blättern besetzt, filzigzottig, bisweilen mit einzelnen langen Haaren zwischen dem Filze, selten glatt; bei den jüngeren Aesten ist die Behaarung stärker, bei den äl-

teren verliert sie sich oft ganz. Die Blätter bestehen aus einer trockenen lederartigen Substanz, stehen zerstreut, gewöhnlich in einem spitzen Winkel, der sich dem rechten nähert, am Aste, selten unter einem rechten Winkel. Sie sind selten sitzend, (*Dryandra floribunda*) am häufigsten gestielt, entweder ganz, oder halbgefiedert, mit dreieckigen, oft an der Spitze stehenden Lappen, welche in keinem bestimmten Verhältniß zu denen der andern Blattseite geordnet, und deshalb weder wechselnd noch gegenüberstehend sind. Sind die Lappen genähert, so bilden sie gleichseitige Dreyecke und berühren sich unmittelbar mit ihrer Basis, sind sie entfernter, so läuft die nach der Basis des Blattstiels zugekehrte Seite an der Rippe herunter bis zum folgenden Lappen, und es entstehen sehr schiefe Dreyecke. Die untersten Lappen verlaufen sich am Blattstiele, und oft bis zur Basis. Gewöhnlich sind die Blätter auf der obern Seite glatt, und auf der Rückseite mit Haaren besetzt, vorzüglich der Blattstiel und die Mittelrippe (am stärksten bey den jüngern). Oft sind unten Nerven und Adern sichtbar, und bey den meisten überzieht ein weißlicher Filz die Unterseite, welches bey den jüngern Blättern am stärksten ist. Nach den Blumen hin sind die Blätter zusammengedrängt, so daß sie die äusserste Hülle des Blumenkopfes bilden, indem die Basis des Blattstiels (bey de-

nen mit halbgefiederten Blättern) nach und nach die Form und Substanz eines Stützblattes annimmt, und endlich vollkommen ein solches wird, wenn sich die Mittelrippe nicht mehr über die bracteenartige Erweiterung des Blattstiels erhebt. Die äussersten Stützblätter sind gewöhnlich breiter, kürzer und weniger behaart, als die innern, und pflegen, wenn sie nicht sehr schmal und lang, wie bey *D. plumosa* sind, fest anzuliegen; in der Regel sind die Stützblätter kürzer, als die Blumen, selten eben so lang, und noch seltener länger. Der Fruchtboden, auf welchem die Blumen zahlreich sitzen, ist oft mit Spreublättern versehen, und bildet mit den Blumen und den das Ganze umgebenden Stützblättern einen Kopf am Ende der kleinen jüngern Zweige. Das viertheilige Perianthium ist sehr oft haarig, zuweilen glatt, eben so ist es mit den Endlappen des Perianthii, an denen die Staubfäden sitzen. Der Griffel ist unten dicker, als oben, am häufigsten glatt. Die Narbe bald pfriemenförmig und spitz, bald fast keulenförmig und stumpf; mit ebener oder gefurchter Oberfläche, meistens etwas dicker, als der ihr angränzende Theil des Griffels. Die Hülle (folliculus) des Saamens hat eine nierenförmige Form, und sitzt auf dem Fruchtboden mit dem einen Ende fest, ist holzig, braun, und gewöhnlich weichhaarig. Der Saamen ist keilförmig, schwarz, geflügelt, und an der Spitze abgestutzt.

1. *Dryandra floribunda*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 212. Prodr. V. 1. p. 397. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. Vol. 1. p. 219. Roem et Schult. Syst. Veget. III. p. 445.

Josephia sessilis. Knight. et Salish. Prot. p. 110.

Frutex ramosissimus, ramis et ramulis pubescentibus, sparsis, axillaribus. Folia sessilia, erecto-patentia, 1 — 2 pollicaria, oblonga, subcuneiformia, truncata, apice dentibus tribus, grosse dentato-serrata, serraturis spinulosis, pungentibus, supra glaberrima, subtus reticulato-venosa, interstitiis venularum praesertim in junioribus albidopulverulentis, nervo intermedio glabro. Capitula florum sessilia, ramulos terminantia. Involucri bractae exteriores lato-ovatae, acutiusculae, laeves, margine tenuiter ciliatae, interiores lineari-lanceolatae, floribus breviores. Perianthii lacinae villosae, laminis fuscis, glabris. Stylus rectus, glaberrimus. Stigma subclavatum, obtusum.

Die Pflanze blüht jährlich in Kew, und hat eine Höhe von 4 bis 5 Fufs.

2. *Dryandra cuneata*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 212. Prodr. V. 1. p. 398. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 219. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 445.

Josephia. Poir. Enc. meth. Suppl. III. p. 175.

Differt a priori:

Ramulis tomentosis, nec parce pubescentibus; foliis petiolatis, magis cuneiformibus, serraturis minus profundis longius spinosis, nervo intermedio pubescente; involucris bracteis exterioribus ovato-lanceolatis, omnibus villosis; perianthii laminae barbatae nec glabrae, stigmatibus aequalibus, acutis.

Blüht im Frühjahr, und hat die Höhe von 2 bis 3 Fufs.

3. *Dryandra armata*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 213. Prodr. V. 1. p. 397. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. Vol. 1. p. 219. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 445.

Frutex, ramis divergentibus, ramulis pilosis. Folia erecto-patentia, oblonga, basi attenuata, pinatifida, 3pollicaria; lobis lanceolato-triangularibus decurrentibus, acutissimis, mucronatis, pungentibus, divaricatis, planis, supra laevibus glabris subtus nervosis, extimo ovato, lanceolato. Costa glabra foliorum juniorum pubescens. Capitula ramulos terminantia, sessilia. Involucris bracteis lanceolatae, acutae, pubescentes. Perianthii lacinae villosae, laminae glabrae. Stylus basi pubescens, perne glaberrimus. Stigma subclavatum, sulcatum.

Blüht im Frühjahr und Herbst und hat die Höhe von 4 — 5 Fufs.

4. *Dryandra formosa*, R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 213. tab. III. Prodr. V. 1. p. 397.

Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 220. Roem. et
Schult. Syst. Veget. III. p. 445.

Frutex, ramis subtomentosis, ramulis com-
pacto-tomentosis, pilosis, sparsis, axillaribus, ere-
cto-patentibus. Folia elongato-lineararia, numero-
sa, profunde pinnatifida, 3 - 5 pollicaria; lobis ob-
lique triangularibus, (scaleno-triangularibus. Br.)
acutis, muticis, margine revolutis, supra glabris,
subtus albido-tomentosis, venulosis, extimo mi-
nimo. Costa pubescens, foliorum juniorum inter-
dum ferrugineo-tomentosa. Capitula ramulos ter-
minantia sessilia. Involuceri bractee exteriores
lato-ovatae, interiores lineari-oblongae; omnes
tomentosae. Perianthium villosum, laminis bar-
batis. Stylus basi incrassatus, glaberrimus. Stig-
ma aequale, sulcatum.

Von dieser Art habe ich nur trockne Exem-
plare untersucht, denn sie fand sich nicht mehr
lebend im Kew Garten.

5. *Dryandra plumosa*. R. Br. in Linn.
Trans. V. 10. p. 214. Prodr. V. 1. p. 398. Ait.
Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 220. Roem. et
Schult. Syst. Veg. III. p. 446.

Frutex, ramis tomentoso-villosis, densissime
foliosis. Folia elongato-lineararia, pinnatifida, 3-5
pollicaria; lobis rectis aequilateri-triangularibus
(isoscelo-triangularibus Br.), in junioribus angu-
stioribus ad costam decurrentibus, subtus tomen-
tosis, nervulosis, margine subrevolutis; supra gla-

bra, exceptis junioribus, quae omnino villosa. Costa pubescens, foliorum juniorum tomentosa. Capitula ramulos brevissimos terminantia, sessilia. Involucri bractee filiformes, villosa-plumosae. Perianthium villosum. Stylus glaberrimus. Stigma laeve, aequale.

Auch diese Pflanze war nicht mehr lebend im Garten, und ich habe nur trockne Exemplare untersuchen können.

6. *Dryandra obtusa*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 214. Prodr. V. 1. p. 398. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 220. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 446.

Obgleich sich diese Pflanze lebend im Kew Garten befand, und daselbst eine Höhe von $1\frac{3}{4}$ Fufs hatte, so blühte sie doch bey meinem dortigen Aufenthalte nicht, und ich hatte auch keine Gelegenheit, trockne Exemplare zu bekommen. Die Blätter stimmen ganz mit der gegebenen Diagnose überein.

7. *Dryandra nivea*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 214. Prodr. V. 1. p. 398. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 221. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 446.

Banksia nivea. La Billard. Voy. 1. p. 413. t. 24.

Eine gute Beschreibung und Abbildung hat La Billardiére gegeben.

Die dortige Pflanze hat die Höhe von einem Fufs.

8. *Dryandra longifolia*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 215. Prodr. V. 1. p. 398. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. p. 211. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 446.

Frutex, ramis divaricatis tomentosis. Folia elongato-lineararia, pedem subaequantia, pinnatifida; lobis oblique triangularibus, acutis, remotiusculis, decurrentibus, margine revolutis, supra glabris, subtus tomentosis. Costa subtus pubescens. Capitula sessilia, terminalia. Involucri bractee lanceolatae, acuminatae, substriatae; exteriores margine barbatae; interiores lineares, pilosae. Perianthii lacinae basi glabrae, superne pilosae, laminis pilosiusculis. Stylus glaberrimus. Stigma aequale, laeve.

Die kultivirten Pflanzen hatten eine Höhe von 4—5 Fufs, und blüheten fast das ganze Jahr.

9. *Dryandra tenuifolia*. R. Br. in Linn. Trans. V. 10. p. 215. Prodr. V. 1. p. 398. Ait. Hort. Kew. Ed. 2. V. 1. Roem. et Schult. Syst. Veget. III. p. 447.

Frutex parvulus, ramulosus, dense foliosus, caule ramulisque glabris. Folia sparsa, elongato-lineararia, pedem subaequantia, pinnatifida, subtruncata, basi attenuata, integerrima; lobis plerumque lanceolato-triangularibus, decurrentibus, rarius oblique ovato-triangularibus, omnibus acutis, mar-

gine revolutis, subtus niveo-tomentosis, supra glaberrimis. Costa glaberrima. Capitula sessilia, ramulos terminantia. Involucri bracteae interiores lineares, obtusae, longitudine florum, extimae triangulari-ovatae, acutae. In speciminibus meis bracteae brunneae tantum pubescentes, quod forte cultura effecit. Perianthium stylum aequans, laciniis basi lanatis, supra glabris, laminis explanatis glabriusculis. Stylus basi pubescens, supra glaber. Stigma aequale sulcatum.

Sie blüht im Frühjahr und hat die Höhe von $1\frac{1}{2}$ Fufs.

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

Göttingen, In der zweiten Ausgabe des Hortus Kewensis, die in London von 1810—1813 herausgekommen ist, habe ich mehrere hier zuerst bestimmte Pflanzen gefunden, deren Namen schon vor der Erscheinung dieses Werks andern beigelegt waren. Wenn man dieses nun auch dem Verfasser nicht als Fehler anrechnen kann, weil derselbe damals wohl nicht in wissenschaftlicher Verbindung mit dem festen Lande stehen konnte, so ist es doch nöthig, die Namen des Hort. Kew. umzuändern, zumal da schon eine und die andere jener Pflanzen in den britischen Gärten cultivirt wird. Ich bin also so frey, Ihnen die nähere Bestimmung einiger jener Arten, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, mitzutheilen.

1. *Cineraria canescens*, pedunculis ramosis; foliis subcordatis, quinquelobis, dentatis, tomentosis; petiolis appendiculatis, basi biauritis; corollae radio tri-quinquefloro.

C. (parviflora) pedunculis ramosis; foliis cordatis, quinquelobis, dentatis, lanuginosis; petiolis appendiculatis; corollae radio trifloro. Ait. Hort. Kew. Ed. II. Vol. V. pag. 72.

Habitat ad Cap. bon. Spei. f.

Caules 2-3pedales, ramosi, ramis praesertim junioribus foliisque subtus tomentosis. Corolla flava.

2. *Acacia pugioniformis*.

A. (acicularis) foliis tereti-subulatis, mucronatis, sparsis, rigidis; stipulis deciduis, ramulis glabris, spicis globosis (capitulis) solitariis. R. Brown. Mss.

Ait. Hort. Kew. Ed. II. Vol. V. p. 460.

Hab. in Nova Hollandia. f.

3. *Acacia Browniana*.

A. (ciliata) inermis pilosa, foliis bipinnatis; partialibus bijugis; propriis 2-3jugis, stipulis subsetaceis caducis, capitulis solitariis. R. Brown.

Ait. Hort. Kew. Ed. II. Vol. V. p. 465.

Hab. in Novae Hollandiae ora occidentali. f.

Rami et petioli hirsuti; foliola ovalia, obtuse, marginata, 2 lineas longa, glabra, margine pilis brevissimis ciliata. Capitula numerosissima. Pedunculi folio duplo longiores.

Eine *Cineraria parviflora* finden Sie von

Bieberstein in der Flora Taurico - Caucasica pag. 316 beschrieben, so wie in Willd. Enum. Hort. Berolinens. pag. 893; in welchem letztern Werke auch eine *Acacia acicularis* pag. 1056 und *Acacia ciliata* pag. 1055 beschrieben, welche von Humboldt und Bonpland in Südamerika entdeckt wurden, und durchaus nicht mit den neuholländischen unter jenen Namen im Hort. Kew. genannten, verwandt sind.

Wendland jun.

III. Botanische Notizen.

* Hornschuchiana.

Einige Beobachtungen über das Entstehen der Algen, Flechten und Laubmoose.

Vielfältige Untersuchungen und Beobachtungen derjenigen Bürger der Pflanzenwelt, welche auf der niedersten Stufe der Vegetation stehen, und in welchen gleichsam der erste Impuls des vegetabilischen Lebens erwacht, haben mir ein Resultat geliefert, das von den Ansichten, die man bis jetzo von diesen Gewächsen hatte, bedeutend abweicht, und welches ich hier im wesentlichsten mittheile. Die ausführlichen Beobachtungen hierüber werde ich die Ehre haben, der Kaiserl. Leop.-Car. Akademie der Naturforscher zu Bonn, vorzulegen.

Algen, Flechten und Laubmoose, auf welche drei Familien meine Untersuchungen sich

bis jetzt erstrecken, erzeugen sich unter günstigen Umständen ohne Saamen, durch die Zersetzung des Wassers.

Der gemeinschaftliche Urtypus aller dieser verschiedenartigen vegetabilischen Bildungen ist *Monas Lens*.

Monas Lens ist das vegetabilische Infusorium, das von dem Lichte getödtet und angezogen, in Priestleysche Materie übergeht, aus welcher sich sodann durch fortwährende Einwirkung des Lichts und der Luft und dadurch bedingte fortschreitende Evolution des vegetabilischen Bildungstriebes die Algen, Flechten und Laubmoose entwickeln.

Die verschiedenartige Ausbildung der Priestleyschen grünen Materie in Algen, Flechten und Laubmoose, wird durch die verschiedene Einwirkung des Lichts, der Luft, der Feuchtigkeit und durch die chemische Einwirkung der Unterlage bedingt.

Die verschiedenen Gattungen der Süßwasseralgen stellen eben so viele Evolutionsstufen des vegetabilischen Bildungstriebes dar.

Laubmoose sind höher evolvirte Conferven, in welchen der polare Gegensatz zwischen Wurzel und Stamm und mit ihm die Bildung der Blattform, zuerst erscheint.

Der sogenannte Nerve der Moosblätter ist durch seinen Bau von den Nerven der höheren Pflanzen verschieden, da er nicht wie bey diesen aus Spiralgefäßbündeln besteht, sondern blofs durch die Zusammendrängung der Zellenwände gebildet wird.

In den Laubmoosen, wo nur das negative, den weiblichen Geschlechtstheilen entsprechende Zellensystem erscheint, das positive, den männlichen Geschlechtstheilen entsprechende Spiralgefäßsystem aber noch mangelt, erscheinen auch nur die weiblichen Geschlechtstheile vollkommen ausgebildet, und die männlichen werden durch die, nach Hedwig sogenannten, Antheren nur der Form nach angedeutet.

Sowohl da, wo zu starker Andrang der rohen Säfte statt findet, (z. B. in den Blättern von Calymperes) als auch da, wo die Bildung der Frucht alle Kräfte der Pflanze in Anspruch nimmt, in der Hedwigschen Moosblüthe, erscheint die Pflanze wieder auf der niedrigsten Stufe ihrer Bildung — als Conferve, (Paraphyse.)

Da in den Laubmoosen nur das Weibliche ausgebildet, das Männliche aber nur der Form nach angedeutet erscheint, ohne seine Verrichtung üben zu können, so kann der in der Frucht enthaltene sogenannte Saamen, auch nicht

wirklicher Saamen, sondern nur ein dem Saamen zunächststehendes Keimpulver seyn, welches den Fruchtkeim nur angedeutet enthält.

Die Flechten verhalten sich ihrer Entstehung zu Folge zu den Moosen, wie die Ulven zu den Conferven. In ihnen nämlich verwachsen entweder die Confervenfäden aus Mangel an Feuchtigkeit, und breiten sich dann durch fortgesetztes Sprossen in eine blattartige Substanz aus (*Parmelia* etc.) oder sie bleiben aus gleicher Ursache auf noch niederer Stufe der Evolution stehen und werden durch die Einwirkung ihrer Unterlage mehr oder weniger verändert. (*Lepraria* etc.)

Sie sind also eigentlich, als durch zufällige Einwirkungen in ihrer Evolution gehinderte, Laubmoose zu betrachten, und mehrere derselben dürften wohl nicht mit Unrecht mit den Namen, vegetabilische Monstrositäten bezeichnet werden.

Die Apothecien der Flechten können nicht für die Früchte derselben gehalten werden, sondern sie sind vielmehr, analog dem Moosröschen, die erste Andeutung der Corolle.

Das sogenannte Keimpulver scheint blos aus einfachen losgerissenen Zellen zu bestehen, die den Paraphysen der Moose entsprechen und nur in sofern diesen Namen ver-

dienen, als in diesen Formen des Gewächsreiches, wo Ernährung und Erzeugung noch nicht geschieden, sondern noch eins sind, jeder einzelne losgerissene Theil derselben zeugen kann.

Uebrigens dürfen wohl jetzo, nach der Entdeckung der Selbsterzeugung der Flechten, die Beobachtungen Michelis und anderer über das Aufgehen der Flechten aus diesem Keimpulver bezweifelt werden, ohne jenen verehrten Männern zu nahe zu treten, da sie leicht auf Selbsttäuschung beruhen können.

In meiner obenerwähnten Abhandlung über diese Gegenstände werde ich die Gründe, die mich zu den hier ausgesprochenen Schlüssen bestimmen, ausführlich mittheilen, und ich erwähne hier nur noch, daß ich das *Hypnum riparium* von seinem Urtypus, als Monade, an, durch alle Evolutionsstufen bis zu seiner vollkommenen Ausbildung beobachtet habe.

IV. Beantwortungen.

Römer und Schultes fragen in ihrem *Systema Veget.* Vol. II. p. 75.: „Quid *Schoenus effusus* Swartz. prodr. p. 19. Willd. Spec. p. 266. ?“

Die Antwort steht in Roths neuen Beiträgen zur Botanik p. 81. und in Swartz. Flor. Ind. Occid. Tom. I. p. 98. Es ist *Schoenus Marmoriscus* Linn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1819

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Aufsätze, Correspondenz, Botanische Notizen 129-144](#)