

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 1. Regensburg, am 7. Januar 1821.

I. Recensionen.

Lestiboudois Thém. Essai sur la famille des Cyperacées, thèse présentée et soutenue à la faculté de médecine de Paris pour obtenir le grade de docteur en médecine. A Paris de l'imprimerie de Didot jeune 1819. 47 Seiten in 4. Dedicirt dem Herrn Grafen de Muysart.

Nachdem der Verf. das Geschichtliche über die Familie der Cyperaceae vorausgeschickt hat, bemerkt er, daß noch kein Werk ausschließlich über diese Familie erschienen sei, daß der 2te Band von Pallasot de Beauvois Agrostographie, der diese Familie enthalten haben würde, wegen mehrerer Hindernisse nicht erscheinen könne, und daß ihm derselbe sein Manuscript zur Benutzung anvertraut habe. Er theilt darauf seine Arbeit in 2 Hälften, die erste umfaßt die Beschreibung der Familie, die zweite die der Genera, die Beschreibung der Species verschiebt

A

er auf eine andere Zeit. 1. Charactere der Familie der Cyperaceen. Die Wurzel wird häufig kriechend beschrieben, aber dieß sey immer ein Rhizoma, welches nach des Verf. Ansicht zum Stiel (tige) gerechnet werden muß, da es sich ganz, wie ein solcher verhält. Ein solches Rhizom sey bei allen Pflanzen dieser Familie anzunehmen. Von einigen Arten der Cyperac. werde gesagt, sie hätten eine knollige Wurzel, dieß wären aber nur Anschwellungen des Rhizom, welche keineswegs mit den Knollen bei *Solan. tuberos.*, *Saxifr. granul.* und den Orchideen zu vergleichen wären, doch solle nach DeCandolle *Cyp. esculentus* Knollen haben, die vom Rhizom verschieden wären. Indem das Rhizom sich theilt, bildet es Zweige, welche aus der Erde hervortretend *culmi* genannt werden, diese solle man nicht als Stiele ansehen, sondern als blüthentragende Verästelungen des Rhizom, auch sey es unrecht, daß sie mit den ähnlichen Theilen bei den wahren Gräsern gleiche Benennung erhielten, da sie sich von diesen so sehr unterscheiden; man solle die Benennung *culmi* für die Gräser und die Benennung *calami* (*chalmesaux*) für die Cyperac. behalten. Die Blätter, wenn sie rund oder dreieckig sind, könne man lieber ansehen als sterile Zweige, denn sie entstünden in diesem Falle aus dem Rhizom ohne daß sie dasselbe scheidenförmig umfaßten, sie

würden vielmehr von Scheiden an ihrer Basis umhüllt, welche wirkliche Blätter seyn würden, wenn ihre Platte (lame) nicht verkümmert wäre. Die Blätter bestehn aus 2 Theilen, der Scheide und der Platte, oft ist auch noch ein Blatthäutchen da. Die ganze oder nur netzförmig zerrissene Scheide, soll, wie einige Botaniker glauben, ein sicheres Kennzeichen darbieten, um diese Familie von den Gräsern zu trennen, aber einige Arten von *Melica*, welche das Genus *Dalium* von Adanson bilden, haben auch eine ganze Scheide. Die Ligula ist vorzüglich *Carex* eigen, wenn sie fehlt, ist eine Narbe da in Gestalt eines Ringes; man wird gewarnt, kleine Zähne bey einigen *Schoenus* mit ihr zu verwechseln, welche nur der verlängerte Rand der Scheide sind. Brakteen finden sich lang und blattähnlich an der Basis des Blütenstandes, ihre Anzahl entspricht dann meist den Hauptverästelungen der Achse desselben. In einigen Gattungen, vorzüglich bei *Cyperus* sieht man etwas tiefer membranöse Scheiden, welche die Blumenstiele an der Basis umgeben, und sie vor ihrer Entwicklung einschliessen. (*Ochrea* Rottb.) Endlich findet sich bey jeder Theilung des Blütenstiels eine Braktee und gewöhnlich eine an der Basis jedes Aehrchens. Diese Brakteen geben besonders den *Cyperac.* ein von den Gräsern verschiedenes Ansehen. Stellung der Blüten: Aehre

bald einfach, bald vielfach, bald mehrere zusammengesetzt; (die einzelnen heißen hier *spiculae*.) diese letztern bilden nur Köpfe, mehr oder weniger gedrängte *corymbi* etc. Der Blütenstand ist gewöhnlich gipfelständig, doch kommen zuweilen die Blumen am Stiele unter dem Gipfel hervor, dann werden sie seitenständige (*latérales*) genannt. In diesem Fall ist der Verf. geneigt, den über den Blüten befindlichen Theil des Stiels als eine Braktee anzusehen. Die Blumenhüllen sind bald *corolla* und *calyx*, bald *glumae* und *valvulae* genannt, was zu mancherley Verwirrung Anlass gegeben hat. Der Verf. nennt nach P. de Beauvois *gamophyllum* eine besondere Schuppe, welche stets da ist, und welche die Geschlechtsorgane unmittelbar umgiebt, wenn die Blume nackt ist, und mittelbar, wenn sie mit einem *perianthium* versehen ist. Diefs *gamophyllum* ist den Brakteen an den Theilungswinkeln des Blütenstandes zu vergleichen, mit der äussern Hülle der Gräser ist es aber gar nicht vergleichbar. P. de Beauvois führt ein *gamophyllum multiflorum* bei *Hypolepis* an, und nennt dann *tegmen* (*bâle*) die jeder Blume eigene Schuppe, dagegen scheint es dem Verfasser natürlicher, das was jener Blume nennt, Aehrchen zu nennen, dann ist das *gamophyllum commune* die Braktee und *tegmen* würde das *gamophyllum* seyn; ohne diese Annahme würde man nie ein von einer Braktee

unterstütztes Aehrchen von einer Blume unterscheiden können, welche aus Blümchen zusammengesetzt ist, die von einem gemeinschaftlichen gamophyllum umgeben sind. Der Verf. nennt nun perianthium (glumellae Rich.) die eigenthümliche und unmittelbare Hülle der Blüthe, wohl verschieden vom gamophyllum. Es fehlt zuweilen oder ist ein und mehrblättrig; im letztern Fall sind die einzelnen Stiele alle auf derselben Fläche angeheftet und stehen symmetrisch um die Geschlechtstheile; gewöhnlich sind ihrer 6, 3 innere und 3 äussere. Ihre Gestalt ist sehr verschieden. Man nimmt oft für die eigenthümliche Hülle der Blume, verkümmerte Gamophyllen, welche sie umgeben; ihre Anheftung auf verschiedenen Punkten giebt sie aber leicht zu erkennen. P. de Beauvois unterscheidet nach Analogie der Gräser eine äussere und eine innere Blumenhülle, jene nennt er (s. oben) tegmen (bâle), diese stragulum (stragule), diese sind aber nicht zu unterscheiden, sondern es ist stets eine einzige Hülle da, (wie diefs ja schon bei allen Monokotyledonen angenommen ist) und so hat dann auch das Perianthium der Cyperaceen mehr Analogie mit dem der Juncineen, als mit dem der Gräser. Die Stamina sind hypogyna, gewöhnlich 3. Die Anthere ist gipfelständig, welches auch bei den wahren Gräsern nach dem Verfasser der Fall ist, sie ist übrigens in der

Basis ausgeschnitten und an der andern Seite zugespitzt, wie schon R. Brown beobachtete, ein Charakter, der diese Familie von den Gräsern unterscheidet, wo die Anthere an beiden Enden ausgeschnitten ist. Das Ovarium ist stets *solitarium superum*, sonst sehr verschieden. Der Stylus ist einfach, bald stehen bleibend, bald abfallend, bald bleibt seine Basis stehn, welche anschwillt und einem scheinbar eingelenkten Deckel gleicht, R. Brown nennt ihn dann eingelenkt (*articuli*) weil sein Rand über den in der Mitte befindlichen Insertionspunkt hervorsticht; endlich steht er öfters auf einer verdünnten Verlängerung der Fruchtsubstanz. Der Stigmata sind 2, 3 oft 4, nie ein einzelnes, obwohl dieß wegen ihrer Kürze bey einigen Arten im trockenen Zustande so zu seyn scheint. Die Zahl der Stigmata verdient grose Aufmerksamkeit, da sie konstant ist, und da nach der Regel von Adanson die Frucht so viel Ecken hat, als Stigmata da sind; aber noch beständiger ist die Regel, dafs die Zahl der Gefäfsbündel im Stempel (*cordons pistillaires*) immer der Theilungszahl des Griffels gleich sey. Die Frucht ist ein *Akenium drupaceum*. Der Saame ist aufrechtstehend, er besteht aus einem sehr dünnen *Epispermium*, einem mehligem zuweilen etwas hornartigen *Endospermium* und dem Embryo. Hiebei macht der Verf. die Bemerkung, dafs man den Embryo

der Monocotyledonen besser, als durch die Zahl der Kotyledonen, dadurch charakterisiren könne, daß die gemmula in diesem Organ eingeschlossen sey. R. Brown beschreibt den Embryo als extrarius, Richard ist der Meinung, daß er von einer sehr dünnen Verlängerung des Endospermium umgeben sey, übrigens folgt er der Richtung des Saamens, (*E. orthotropus*) er liegt ganz an der Basis des Endosperm und das Würzelchen liegt oft sogar in einem kleinen besondern Behältnisse an der Basis der Frucht. Die Gestalt des Embryo ist veränderlich. Die Gemmula durchbohrt schief den Kotyledon. Die Radicula ist sehr kurz,¹ (*E. brachypodus* Rich.) und enthält ein einziges Wurzelknötchen (*tubercule radicleire.*) Die Cyperaceen stehn den Gramineen zunächst, unterscheiden sich aber vorzüglich durch ihren Embryo *orthotropus*, *axilis brachypodus*, mit einem Wurzelknötchen, dagegen der der Gräser ist *heterotropus lateralis macropodus* mit mehreren Wurzelknötchen; außerdem unterscheiden sie sich noch durch die Antheren, Blüthenhüllen u. s. w. Die Typhineen unterscheiden sich durch ihr semen *inversum*, ebendadurch auch die Restiaceen und durch ihren Embryo *extrarius* etc. Hierauf folgt etwas im Allgemeinen über seine Abtheilung der Genera, dann diese selbst und zwar mit folgenden Charakteren.

(Beschluss folgt.)

II. Correspondenz.

(Erzeugung mehrerer cryptogamischen Gewächse aus der Priestleyischen grünen Materie: Abarten von *Veronica longifolia*. Saamen von *Polygonum viviparum*. *Hyacinthus*. *Dianthus*. *Anagallis arvensis* und *coerulea*.)

Diesen Sommer ist es mir gelungen, ausser dem *Bryum argenteum*, auch *Barbula ruralis* und *fallax*, *Webera pyriformis*, *Dicranum purpureum*, *Hypnum riparium*, *Marchantia polymorpha* und *Parmelia parietina* aus der Priestleyischen grünen Materie zu erzeugen. Schon hatte ich meine Beobachtungen, und meine Verfahrensart, für die Flora bestimmt, niedergeschrieben, als ich im Monat September, durch einen, leider! nur zu kurzen, Besuch des Herrn Prof. Hornschuch auf das angenehmste überrascht wurde, und von demselben erfuhr, daß er eine Abhandlung über denselben Gegenstand, und dieselben Laubmoose, schon der Presse übergeben habe.

Ueberzeugt, daß eine Abhandlung dieses scharfsinnigen und gründlichen Naturforschers, die Erzählung meiner Beobachtungen völlig überflüssig machen würde, und da unsere Resultate sich ohnedem fast alle gleich sind, werde ich nur diejenigen Fälle ausheben, die Hr. Prof. Hornschuch entweder nicht beobachtet hat, oder die

mir, von den Seinigen verschiedene Resultate gegeben haben.

Marchantia polymorpha, deren Entstehung ich lange auf der Spur war, ohne sie bewerkstelligen zu können, habe ich endlich auf beständig naß gehaltenem Quadersandstein auf folgende Art erzeugt. Ich nahm einen, mir aus dem Steinbruche frisch gelieferten, mürben Sandstein, schlug ihn in der Mitte durch, setzte die beiden Stücke desselben, um eine Ritze zu bilden, nachlässig aneinander, und grub diese Vorrichtung an einen schattigen und feuchten Ort meines Gartens oberflächlich ein. Nun fieng ich an, den Stein mit dem schon vorher bereiteten grünen Wasser zu übergießen, und beständig feucht zu erhalten. Noch obngefähr 3 Wochen hatte ich das Vergnügen, an den thonigen und kalkerdigen Partieen in der künstlichen Ritze, den blättrigen Anflug der *Marchantien*, der sich nachher völlig, im Oktober, zur *Marchantia polymorpha et stellata* ausbildete, zu beobachten. Zu gleicher Zeit entstanden auf den festeren, blos aus Quarzkörnern bestehenden Parthien des Steines fast zirkelrunde Kreise, die anfangs eine grüne Farbe hatten, und dem *Bysus botryoides* Linn. völlig glichen, sich aber später zur *Parmelia parietina* ausbildeten, die, wie ich sie mit dem Begießen verschonte, die gewöhnliche grüngelbe Farbe annahm, und sich mit Scutellen schmückte. An dem Theile des

Steins, der vorzüglich viel Kalkerde enthielt, und zugleich zufällig mit etwas Gartenerde bedeckt war, erzeugte sich sehr frühe *Dicranum purpureum*, das ich auch in einem Blumentopfe, auf einem Gemenge von 8 Theilen Gartenerde, einem Theil Sand, und einem Theil kohlensauren Kalk, erhielt. Auf der Gartenerde, in die ich den Stein gegraben hatte, die aus fruchtbarem Sande besteht, und durch das Begiessen, zweimal täglich, immer nass erhalten wurde, erzeugte sich dicht am Steine das *Hypnum riparium*, und ich hatte also das Vergnügen, in einem Bezirke von ohngefähr anderthalb Fufs, vier verschiedene erzeugte Cryptogamen zu sehen.

Herr Prof. Hornschuch sagte mir, dafs er das *Bryum argenteum* auf Sand erzeugt habe, und legte auf diese Erzeugung in Hinsicht der glänzenden Bildung dieses Mooses viel Gewicht. Hier ist es aber, wo unsere Beobachtungen verschieden sind. Mir ist es nämlich bis jetzt nicht möglich gewesen, auf einem weissen oder gelben Sande irgend ein Laubmoos zu erzeugen, es erzeugten sich blos verschieden gestaltete und gefärbte Conferven, die sich aber nach einiger Zeit, trotz alles Begiessens, und im beständigen Schatzen stehend, aufrollten, vertrockneten, und nachdem sie in einem Glase mit Brunnenwasser übergossen, und an die Sonne gestellt wurden, Infusionsthierchen lieferten. Selbst die ungedüngte,

aus der Tiefe gegrabene sandige Erde meines Gartens, die freilich etwas Thonerde beigemischt enthält, lieferte blos *Barbula ruralis*, und zu gleichen Theilen mit Erde von verfaulten Vegetabilien vermischt, der Sonne ausgesetzt, *Webbera pyriformis*. *Bryum argenteum* erzeugte sich dieses Jahr, wie alle Jahre seit 1813, nur auf sogenannter, mit mineralischen Theilen sehr gemischter Blumenerde, im Sonnenschein, aber nicht im Schatten. —

In meinem vorigen Briefe versprach ich Ihnen einige Beobachtungen über mehrere Arten von *Veronica* mitzutheilen, und bin jëzt im Stande, diese zu liefern. Vor mehreren Jahren erhielt ich, von Bremen aus, Saamen von der dort wild wachsenden *Veronica longifolia*; diese lieferten mir völlig mit der Willdenowischen und Schultesischen Beschreibung übereinstimmende Pflanzen, mit starker Pubescenz, aber mit etwas kürzern und breitem Blättern, eine Pflanze, die Hr. Prof. Link im 3ten Heft des ersten Bandes der Jahrbücher der Gewächskunde, pag. 37. „*Veronica hortensis*“ zu nennen wünscht, und die wahrscheinlich die *V. ambigua* Mart. R. et Sch. ist. Einige Jahre nachher pflanzte ich eine dieser Pflanzen, die ich A. bezeichnen will, an einen etwas feuchten und schattigen Ort, hier erfuhr sie die erste Veränderung, die Blätter verloren an der Basis ihre herzförmige Gestalt, wur-

den glatter, und der *Veronica media* ähnlicher. Das folgende Jahr pflanzte ich dieselbe Pflanze an einen noch feuchtern Ort, hier blieb sie sich noch ein Jahr gleich, aber im vorigen Jahre erhielt sie, mit Verlust aller Pubescenz, vollkommene folia alterna, ovata, acuminata, mit Ausnahme einiger Wurzelblätter, die vollkommene folia cordata, lanceolata waren, und hellere Blumen. Eine andere aus obigen Saamen erzogene Pflanze, die ich B. bezeichnen will, pflanzte ich an einer feuchten und schattigen Stelle, in stark mit Lehm vermischte Erde, diese bekam das Jahr darauf sehr lange, schmale, an der Basis mit ausgezeichnet tiefen Einschnitten versehene Blätter, und einen höhern Wuchs als die mit ihr verschwisterte Pflanze; wahrscheinlich ist diese Varietät die *V. grossa* Mart. R. et Sch., und diejenige Pflanze, die Herrn v. Uechtritz für *V. elatior* gesandt worden ist. Saamen von beiden Pflanzen, im Herbste an der alten, trockenen Stelle gesäet, lieferten nun dieses Jahr die ursprüngliche, stark behaarte, kurzblättrige Pflanze, foliis oppositis ternis lanceolatis acuminatis, basi cordatis, mit dunklen Blumen. Eine mit jenen Saamen fast zu gleicher Zeit erhaltene Pflanze, die ich unter dem Namen *V. umbellata* bekam, und die ganz mit *V. media* Schrad. übereinstimmte, erhielt, durch das Verpflanzen an einen trockenen Ort, minder glänzende, schmäl-

lere, und an der Basis fast herzförmige Blätter, hat aber bis jetzt noch keinen reifen Saamen getragen. Dagegen ist aber die *Veron. glabra*, nach dem Verpflanzen an eine trockene Stelle, bis jetzt ganz unverändert geblieben. —

Wie wenig sicher die Bestimmung der Nelken - Arten nach den Kelchschuppen ist, davon habe ich auch in den beiden letzten Jahren überzeugende Beweise gehabt. Seit vielen Jahren kultivire ich den *Dianthus campestris* Bieberst. der mit *squamis calycinis ovato-lanceolatis tubo brevioribus*, der Beschreibung gemäß, versehen war. Voriges Jahr verpflanzte ich ihn auf eine stark gedüngte Rabatte, und sah dieses Jahr zu meinem größten Erstaunen, daß er *squamae calycinae lineari-lanceolatae, tubo et flore longiores* hatte. Im Herbste aber, da die Kräfte der Vegetation durch das starke, anhaltende Blühen erschöpft seyn mochten, hatten alle Flores terminales des Fastigii Kelchschuppen, die kürzer als der Tubus waren, und die von denen, die früher verblühet Blumen umhüllt hatten, gewaltig abstachen. So habe ich auch in den beiden letzten Jahren bemerkt, daß der *Dianthus hortensis Schraderi*, den ich aus mehreren Gründen für eine Varietät des *Dianth. plumarius* halte, sowohl wie dieser, an einem und demselben Stamme, Blumen mit *squamis calycinis subrotundo ovatis acutis, und subovatis*

obtusissime muticis hatte, und nur durch den glatten Schlund von diesem, wovon ich noch eine andere merkwürdige grofse Varietät besitze, verschieden war. —

Auf die im 2ten Jahrgange der Flora, pag. 643. vorgelegte Frage, den Saamen von *Polygonum viviparum* betreffend, auch zu antworten, halte ich mich für berechtigt, da ich theils diese Pflanze am Jura bey Solothurn, im freyen Zustande beobachtet habe, theils sie seit 18 Jahren in meinem Garten kultivire. So lange ich dieses niedliche und merkwürdige Pflänzchen kenne, habe ich nie wirklichen Saamen, sondern immer jene bulbilli statt des Saamens, bey ihn gesehen, und selbige auch statt Saamens versendet, da sie dessen Stelle auch vollkommen vertreten, wenn man sie, gleich den Zwiebelchen des *Lilium bulbiferum* und der *Dentaria bulbifera*, einige Stunden in Wasser aufquellen läfst. Die semina subrotunda, die Scopoli und Houttuy n demselben zuschreiben, sind sicher nichts als jene Zwiebelchen, in dem Zustande, in dem ich sie zum Versenden abbreche, nämlich, ehe die Plumula sich zeigt. Schwerlich wird ein etwas üppiger Zustand, in den ich sie oft versetzt habe, dazu beitragen, dafs sie wirklich Saamen erzeugt. Ueberhaupt scheint mir diese Pflanze das System des Herrn Henschel und Hornschuch sehr zu bestätigen, womit denn auch

wohl die letzte Frage pag. 304. des 3ten Jahrganges beantwortet wäre. —

Den Versuch, Zwiebeln verkehrt in die Erde zu legen, habe ich vorigen Herbst wiederholt, und diesen Frühling denselben Erfolg gesehen. Sämmtliche verkehrt gelegte Hyazinthenzwiebeln erhoben sich auf den Blättern über 4 Zoll aus der Erde, und wiegten sich (in der Flora steht: „wurzen“ statt wiegen) so lange auf derselben, bis ein starker Wind sie umwarf, da sie denn aus der einen, auf der Erde liegenden Seite, Fibrillae, und aus der andern Seite frische Blätter trieben, und jene Blätter zu welken anfiengen, die ich sorgfältig abschnitt und untersuchte, an ihnen aber weiter nichts Ungewöhnliches fand, als dafs sie stumpfer und breiter als gewöhnlich waren. Auch diesen Herbst habe ich wieder einige Hyazinthen- und Tulpenzwiebel verkehrt gelegt, um diesen Versuch fortzusetzen.

Die *Anagallis coerulea* halte ich mit Trattinnick und Willdenow, obgleich sie, wie selbst letzterer gesteht, durch öftere Aussaat sich an Farbe beständig gleich bleibt, für blofse Varietät der *Anagallis arvensis*, um so mehr, da es auch *Anag. fruticosa flore phoeniceo* und *coeruleo* giebt.

Braunschweig, den 17. Nov. 1810.

A. F. Wiegmann.

III. Anzeigen.

(1. Weihe's deutsche Gräser.)

* Von Herrn Dr. Weihe's deutschen Gräsern ist das 5. und 6. Heft erschienen, und jeder Botaniker wird das Verdienstliche eines Unternehmens mit Dank erkennen, wodurch wir nach und nach zu einer vollständigen und richtig bestimmten Sammlung dieser Familie gelangen sollen. Die beyden Hefte enthalten manche seltene deutsche Pflanze in schön getrockneten Exemplaren, unter andern im 5. Hest *Juncus filiformis*, *J. maritimus* Lam. *Scirpus Baeothryon*, *S. cespitosus*, *Andropogon Ischaemum*, *Poa laxa* Haenck., *Aegilops triuncialis*, *Panicum verticillatum*, *Festuca distachyos* Schr., *Bromus rigidus* Schr. — Im 6. Hest finden wir *Luzula spicata*, *L. sudetica*, *Schoenus fuscus*, *Scirpus Holoschoenus*, *Stipa pennata*, *Phleum alpinum*, *Phleum Boehmeri*, *Festuca bromoides*, *Myurus*, und *tennifolia*, *Bromus commutatus* Schr., *Carex dioica*, *C. chordorhiza*, *C. nitida* W., *C. Buxbaumii* W., *C. arenaria* u andere.

N. v. E.

(2. Agardhs Icones algarum)

In Bezug auf einen frühern Artikel der Flora über Agardh's *Icones algarum ineditae* ist noch zu bemerken, das der Hr. Vfr. das erste Hest derselben, auf einer Durchreise durch Hamburg, den Hrn Perthes u. Besser übergeben hat, von denen es fernerhin für 2 Rthl. 6 gr. bezogen werden kann, und das der Hr. Vfr. gesonnen ist, ein zweites Hest dieser trefflichen Schrift während seines Aufenthalts in Paris herauszugeben.

L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1821

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Wiegmann Arend Joachim Friedrich

Artikel/Article: [Recensionen, Correspondenz 1-16](#)

