

Oesterreichische

# Botanische Zeitschrift.

Die österreichische  
botanische Zeitschrift  
erscheint

den Ersten jeden Monats.  
Man abonnirt auf dieselbe

mit 8 fl. öst. W.  
(10 R. Mark)

ganzzährig, oder mit  
4 fl. öst. W. (5 R. Mark)

halbjährig.

Inserate

die ganze Petitelle

16 Kr. öst. W.

Organ

für

Botanik und Botaniker.

N<sup>o</sup> 3.

Exemplare  
die frei durch die Post  
bezogen werden sollen, sind  
blos bei der Redaktion  
(V. Jör., Schlegelgasse Nr. 65)

zu pränumeriren.  
Im Wege des  
Buchhandels übernimmt

Pränumeration  
C. Gerold's Sohn  
in Wien,  
sowie alle übrigen  
Buchhandlungen.

XXX. Jahrgang.

WIEN.

März 1880.

**INHALT:** Bromeliaceen. Von Dr. Wawra. — M. v. Tommasini. Von Freyn. — *Planta* Bild-  
brändfesseln. Von Vatte. — Mykologisches. Von Schulzer. — Spanisch-portugiesische Pflanzen.  
Von Dr. Willkomm. (Schluss). — Heuffelsche Thallien. Von Dr. Borbas. — Neue Flora von  
Kärnten. Von Zwanziger. — Fallstein's Vegetation. Von Dr. Klinggraff. — Literaturberichte.  
— Correspondenz. Von Freyn, Wiesbaur. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unter-  
nehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat.

## Die Bromeliaceen-Ausbeute

von der Reise der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach  
Brasilien 1879.

Von Dr. Heinrich Wawra.

Auf der genannten Reise wurde den Bromeliaceen eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, so dass trotz unseres nur sechswöchentlichen Aufenthaltes in Brasilien und trotz der wenig günstigen Jahreszeit (Winter) nicht weniger als 45 Arten dieser schönen Gewächse eingesammelt werden konnten.

Bei näherer Untersuchung erwies sich zu meiner Ueberraschung eine unverhältnissmässig grosse Anzahl davon als neu; da aber diese Familie sich einer besonderen Gunst der Gartenfreunde erfreut, und die meisten Arten nach den in Treibhäusern gezogenen Gewächsen aufgestellt wurden, so lag der Gedanke nahe, dass vielleicht manche dieser Pflanzen durch den Einfluss der künstlichen Verhältnisse, unter welchen sie grossgezogen wurden, ihre ursprüngliche Form eingebüsst und zur Aufstellung eigener Species verleitet haben, und umgekehrt, dass eine dem heimatlichen Boden entstammende Pflanze in den Treibhäusern vielleicht schon vorhanden — aber ihren verzogenen Schwestern ganz unähnlich ist, und möglicher Weise zur Aufstellung einer neuen Species verleiten könnte. — Ich muss hervorheben, dass die Bromeliaceen in ihrem Vaterland zu den am wenigst veränderlichen

Pflanzen gehören; jede Art ist im Habitus scharf ausgeprägt, selbst die Grössendimensionen bleiben bei den Individuen jeder Art nahezu die gleichen.

Hier war also die äusserste Vorsicht geboten; umfassende Vorarbeiten mussten der Beschreibung unserer Pflanzen vorangehen, nicht nur diese, es musste die ganze Familie einem eingehenden Studium unterzogen — und zu diesem Behufe die ganze ungeheure und höchst confuse Literatur zusammengetragen werden; ferner besuchte ich alle grösseren Gärten Wiens<sup>1)</sup>, um möglichst viele jener Pflanzen zu sehen, welche die Aufstellung neuer genera verschuldet hatten. Die Zahl der Gattungen stieg seit Endlicher, der nur 16 aufgezählt, auf nahezu 80, und bei dieser masslosen Zersplitterung ist merkwürdiger Weise die alte Stammgattung „*Bromelia*“ ganz abhanden gekommen.

Ich hielt es für gerathen, mich bei meiner Arbeit mehr an die älteren Eintheilungen zu halten, namentlich an die von Lindley im Botanical Register XIII gegebene; nur wo die erweiterte Kenntniss dieser Pflanzengruppe es erforderte, griff ich zu einem der neueren Namen, und in Parenthesi werden die neuen Gattungen angeführt, zu welchen die betreffende Art allenfalls gestellt werden könnte; häufig musste ich mir den Begriff der Gattung selbst erst construiren. — Im Ganzen muss hier die eingehaltene Eintheilung als eine provisorische gelten, die nur so lange Berechtigung hat, bis nicht diese vielgeprüfte Familie von berufener Seite eine gründliche Behandlung erfahren haben wird.

*Nidularium Karatas (Regelia) Lem. Bromelia Karatas Jacq. L. (Karatas Plumieri Morr., K. agavaefolia? Brogn.)*

Acaulis, foliis in rosulam vastissimam trimetralem dispositis, rigidis glabris, basi valde dilatatis; vagina late ovata, integra punctulis elevatis confertissimis roseo-inducta, in laminam lanceolatam repentine contracta; lamina breviter acuta et cuspidata, spinis patentibus fuscis serrato-dentata; — floribus circa ducentenis capitato-spicatis<sup>2)</sup>, capitulis in discum subplanum duodecimetralem arte coadunatis, sessilibus, singulis bractea lanceolata calyce subaequilonga fultis; — calycis foliolis ima basi coalitis coriaceis porrectis lanceolatis, cuspidatis, rufo-lanatis; — corollae gamopetalae infundibuliformis tubo calycem subaequante tenero, basi inflata nudo; laciniis tubum triente

<sup>1)</sup> Ich ergreife die Gelegenheit, hier den Herren Hooibrenk, Vetter, Rodek, Antoine meinen besten Dank auszusprechen für die Bereitwilligkeit, mit welcher dieselben mir den Besuch der Gewächshäuser gestatteten; Herr Antoine hat überdiess mit anerkannter Liberalität seine Sammlung trefflicher Originalzeichnungen von Bromeliaceen, welche in den kais. Gärten zur Blüthe gelangten, mir zur Benützung freigestellt.

<sup>2)</sup> Der Blütenstand ist eigentlich ein sehr verkürzter Corymbus von sehr verkürzten Aehren, was erst auf dem Längsschnitt sichtbar wird, denn von oben gesehen bilden die Blüthen eine gleichmässige, nicht unterbrochene Scheibe. Es kann dieser Umstand gewiss als Speciesmerkmal Geltung haben, nicht aber als Gattungsmerkmal, wie denn schon auch bei *Eunidularium* Andeutungen von Secundäraxen vorhanden sind, nur bleiben diese noch unentwickelt.

superantibus lauceolatis obtusis dilute caeruleis, ante et post anthesin convolutis; — antheris summo corollae tubo filamentis brevibus insertis inclusis, medio dorso affixis linearibus utrinque acutis; — ovario infero lineari-cuneato apice infundibuliformi-protracto<sup>1)</sup>); ovulis in summo loculo ad angulos centrales funiculo distincto insertis<sup>2)</sup>); stylo filiformi (stylobasi) in ovarii parte infundibuliformi incrassato et rigido; stigmatibus filiformibus; — Bacca....<sup>3)</sup>).

Pico de Tijucca<sup>4)</sup>); Wwr. coll. 233.

Linné hatte nach dem Vorgange Jacquin's diese altbekannte zuerst von Plumier (Gen. 10, t. 33) botanisch beschriebene Pflanze zu seiner Gattung *Bromelia* gestellt; er that diess mit einigem Widerstreben, offenbar weil er die Richtigkeit der Angaben Plumier's bezweifelt, welche *Karatas* ausdrücklich als monopetal bezeichnen, während Linné nur dialypetale Bromeliaceen kennt, er versteht daher das Citat Jacquin's aus Plumier mit einem bedeutsamen ? Merkwürdig, dass seit Plumier (1703) mehr als einhundert-

<sup>1)</sup> Bei den meisten Bromeliaceen ist der Fruchtknoten an der Spitze zu einer trichterförmigen Ausweitung vorgezogen, an deren Stand Kelch und Krone sitzen; dass aber die dadurch entstandene Röhre nicht den verwachsenen Kelch- und Kronblättern angehört, sondern der Fruchtknoten wird bei der genaueren Analyse des letztern ersichtlich, weil die Scheidewände der Fruchtfächer sich in die Hohlwand des Trichters hineinerstrecken. Für die Gattung *Distepanthus* sollte dieser Umstand das anatomische Hauptmerkmal und die etymologische Begründung des Gattungsnamens abgeben. — Eigenthümlich ist, dass der sonst immer sehr zarte Griffel innerhalb dieser Röhre sich meist sehr verdickt, starr wird und häufig dreireifig erscheint; ich nenne hier diesen Theil des Griffels Stylobasis. Unter „stylus nanus,“ welchen Lindley der Gattung *Bromelia* zuschreibt, dürfte vielleicht diese Stylobasis zu verstehen sein.

<sup>2)</sup> Die Form der Placenten und die Aneinanderreihung der Eier dürfte gewiss einmal von hoher diagnostischer Bedeutung werden; bei getrockneten Bromeliaceen sind aber diese Verhältnisse nicht mehr zu erkennen; es konnte also darauf bei unserer Arbeit leider keine Rücksicht genommen werden; auch die Formen der sehr zarten, fleischigen (?) Narben sind an den trockenen Pflanzen ganz undeutlich.

<sup>3)</sup> Es konnte nur die blühende Pflanze eingesammelt werden; die Frucht ist übrigens in Jacquin (l. c.) ziemlich ausführlich beschrieben.

<sup>4)</sup> Das Vaterland von *Karatas* sind (Central-Amerika?) die Antillen. Bei Rio sammelte ich diese Pflanze in einer Acclimations-Anlage, welche sich auf der Mitte des Pico de Tijucca mitten im Wald befindet, in der man die ursprünglichen Bäume belassen hat, und es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass dieses in seiner Heimat wegen der schmackhaften Frucht sehr beliebte Gewächs absichtlich oder vielleicht unabsichtlich hieher verpflanzt worden ist.

Es könnten aber dennoch Zweifel an deren richtiger Bestimmung laut werden, weil die Blüten der Plumier'schen Pflanze bis jetzt nicht bekannt waren; einige ganz unbedeutende, nur durch die Altersverschiedenheit bedingte Abweichungen abgerechnet, passen aber alle Angaben von Plumier, Jacquin und Linné auf unsere Pflanzen so genau, dass hier ein Irrthum kaum möglich erscheint. Beer spricht von Blättern, welche in Folge der Schwere überhängen. Das wäre bei den im Treibhaus gezogenen Gewächsen nicht unwahrscheinlich; unsere unter den naturgemässen Bedingungen gewachsene Pflanze hat steif abstehende Blätter, welche in weitem Umkreis wie Spiesse vorstehend, eine Annäherung an die Blütenrosette nicht zulassen.

fünfzig Jahre verfließen mussten, bevor andere epigyne Bromeliaceen mit gamopetaler Krone bekannt<sup>1)</sup> wurden, oder wo dieses höchst wichtige Verhältniss eine gerechte Würdigung gefunden hat<sup>2)</sup>; seine Wichtigkeit fällt sofort in die Augen, wenn man erwägt, dass die Verwachsung der Kronblätter sich nicht etwa auf die unterste Basis beschränkt, sondern bei *Nidularium* immer zum mindesten zwei Drittheile der Länge beträgt, während die Verwachsung der Kelchblätter niemals ein Viertel erreicht, daher ganz belanglos ist.

Erst Lemaire hat im Jahre 1854 auf das Vorkommen gamopetaler Kronen bei hypogynischen Bromeliaceen aufmerksam gemacht und gründete auf dieses Merkmal die Gattung *Nidularium* (Jard. fleur. IV, misc. 60 et tab. 411<sup>3)</sup>). Koch hatte im Jahre 1860 (Berl. Woch. f. Gärtn. 84) nach der Beer'schen Classification eine Zusammenstellung sämmtlicher Bromeliaceengattungen mit unterständigen Fruchtknoten gegeben und versucht, die Diagnosen für jene Genera zu construiren, wo solche bisher fehlten (namentlich für die von Beer [Brom.] und Gaudichaud [Bonite] gegründeten Gattungen). Nach diesen Diagnosen wäre aber ein Auseinanderhalten von *Bromelia* und *Nidularium* nicht möglich (Inflorescentia centripeta bei *Bromelia*, centrifuga bei *Nidularium*?). — Regel (Gartenflora XVII, 66) gibt für die Gruppe „Acaules“ zu dieser Arbeit Koch's eine Erläuterung; darnach sollte *Nidularium* an der Basis verwachsene, — *Bromelia* ganz freie Kelchblätter besitzen; *Karatas* wird als der Typus einer solchen „*Bromelia*“ hingestellt. Die Untersuchung einer grossen Anzahl von epigynen Bromeliaceen mit gamopetaler Krone hat mich aber belehrt, dass fast bei allen die Kelchblätter an der Basis mehr oder minder verwachsen sind, es ist diess, wie wir aus der Diagnose wissen, auch bei *Karatas* der Fall; und wollte man diesem Mehr oder Weniger eine Bedeutung beimessen, so müssten die sonst allerverwandtesten Arten in zwei Genera auseinandergerissen werden.

*Karatas* wird als Typus einer Gattung hingestellt, ohne dass seine Blüthen bis jetzt bekannt gewesen wären<sup>4)</sup>; während daher *Nidularium* sich einer stattlichen Speciesreihe erfreut, stünde der problematische Typus ganz vereinsamt da; die Einreihung von Arten unter eine Gattung, von deren Typus man die Blüthe nicht kennt,

<sup>1)</sup> Bei hypogynen Bromeliaceen waren verwachsene Kronen schon früher bekannt, Lindley stellt sie als Hauptcharakter der Gattung *Caraguata* auf.

<sup>2)</sup> Möglich, dass schon vor ihm Brognart in einer seiner sehr verstreuten, zum Theil nur als Manuscript vorhandenen Arbeiten hievon Erwähnung macht? — Selbst die Schultes liessen es in ihrer vortrefflichen Arbeit über Bromeliaceen (Syst. veg. VII, II.) ohne Berücksichtigung; Lamarck (Enc. I. 445) citirt Plumier, Willdenow (Spec. II. 8), Kunth (H. B. K. Nov. gen. et spec. am. I. 297, corolla trifida) citiren Linné. Claudio Gay (hist. fis. y pol. de Chile t. VI. 1833, übersetzt von Morren in Belg. Hort. XXIII. 227) gibt eine vage Beschreibung der Gattung *Bromelia* nach Linné'schem Vorbild.

<sup>3)</sup> Später scheint Jacquin die Blüthen von *Karatas* irgendwo gesehen zu haben und gibt davon (im Sel. Stirp. am. 90 t. 178 f. 26., in der neueren Ausgabe 47 t. 260 t. 24) eine Analyse, mit der aber wieder nichts anzufangen ist.

ist eben nicht möglich. Beer zählt freilich noch eine Menge *Bromelia*-Arten auf, ohne selbst eine Diagnose der Gattung zu geben; ein guter Theil dieser Arten wurde von andern Forschern andern Gattungen zugewiesen, was noch bleibt, entnahm Beer fast ausschliesslich den oberflächlichen Abbildungen in Vellozo's Flora fluminensis, und reihte es zu dem ein, was er sich unter "*Bromelia*" vorstellte, aus den Arten aber, welche dem Linné'schen Begriff von *Bromelia* noch am nächsten kommen, machte er seine Gattung *Agallostachys*, — *Bromelia* selbst geht eigentlich leer aus.

Will man nun die alte Linné'sche Stammgattung aufrecht erhalten, ohne die späteren zum Theil doch berechtigten epigynischen Genera über den Haufen zu werfen, so muss allerdings die Linné'sche Definition eine gründliche Abänderung erfahren, nur darf dieses nicht in dem Regel'schen Sinne geschehen, der ein Merkmal für *Bromelia* aufstellt, gegen welches Linné sich gesträubt hat; die Dyalypetalität muss seiner Gattung gewahrt bleiben, und in diesem Sinne versuchte Lindley eine Definition von *Bromelia* zu construiren; er sagt (l. c.): Calyx superus, petala convoluta basi nuda; stamina basi perianthii inserta (stylus nanus); stigmata carnea abbreviata; bacca; semina nuda.

Darnach bliebe die alte Linné'sche Umschreibung aufrecht, nur sollten den zur Gattung *Bromelia* gehörigen Arten die Nectarien abgehen, und damit scheint nun Lindley auch das Richtige getroffen zu haben, denn die besten von Linné selbst zu *Bromelia* gezogenen Arten (*Agallostachys* nach Beer) haben in der That keine Nectarien; damit wäre auch ein greifbares Merkmal für die unlängbare Verwandtschaft von *Bromelia* und *Nidularium* gefunden, weil diese letztere — sowie alle gamopetalen Bromeliaceen — gleichfalls keine Nectarien besitzt.

Für das von Lindley in dieser Art umschriebene Genus müssen die Arten aus den anderen Gattungen erst erworben werden; von den Beer'schen Bromelien dürfte vielleicht nur die *B. longifolia* hieher gehören, ferner wären einzubeziehen *Agallostachys*, *Cryptanthus* und *Buckia* und wahrscheinlich noch Arten anderer Gattungen (*Aechmea*, *Billbergia*), welche letzteren zu diesem Behufe einer genauen Revision unterzogen werden müssten.

(Wird fortgesetzt.)

## Mutius Ritter v. Tommasini.

Ein Nachruf.

Von J. Freyn.

Der letzte Tag des vergehenden Jahres 1879 sah ein Leben von hinnen scheiden, welches bis zur letzten Stunde von regem Eifer

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-  
Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische  
Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [030](#)

Autor(en)/Author(s): Wawra Heinrich

Artikel/Article: [Die Bromeliaceen-Ausbeute von der Reise der Prinzen August und Ferdinand von Sachsen-Coburg nach Brasilien 1879. 69-73](#)