# FLORA.

№ 7.

**Regensburg.** 21. Februar. **1856.**



**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Hochstetter, kritische Bemerkungen über einige exotische Grasgattungen und dahin gehörige Arten. (Ischaemum. Schluss). — ANZEIGEN. Pianta, verkäufliche Pflanzensammlungen. Verzeichniss der bei der kgl. botan. Gesellschaft eingegangenen Beiträge.


## Kritische Bemerkungen über einige exotische Grasgattungen und dahin gehörige Arten, wodurch Irrthümer verschiedener Autoren berichtigt, besonders aber über manche vom Reiseverein ausgegebene Gräser Aufklärungen gegeben werden sollen.

(Fortsetzung von Flora 1855 nr. 27. und 1856 nr. 2.)

(*Ischæmum* L. et Autorum. (Beziehungen zu *Meoschium* Beauv. *Spodiopogon* Trin. *Sehima* Forsk. *Hologamium* Nees. *Arthraxon* Beauv. *Bathratherum* Nees. *Pleuroplitis* Trin. *Lucœa* Kuntk. *Colladoa Cav.* und mannigfaltige Verwechslungen, die bei diesen Gattungen vorgekommen sind).

(Schluss.)

Ich komme nun auf den Paragraph 14 der Synopsis Glumaceaarum zu sprechen, wo es heisst: „*Ischaemoneae* — *Ischaemum* et *Meoschium* Autorum ex parte". Der Character, der für diese Abtheilung aufgestellt wird, ist derjenige, den Trinius in Act. Petrop. 1833 p. 290 für *Ischaemum* gibt, nur mit einer kleinen Abkürzung. Hier kommen nun die Linnéischen Arten von *Ischaemum* vor, statt dass sie unter §. 6 hätten kommen sollen, wo es ausdrücklich heisst: *Ischaemum* Linn. mit dem Beisatz Autorum ex parte. Freilich konnten sie nach der Steudel'schen Eintheilung in diesen Paragraph 6 nicht aufgenommen werden, weil derselbe zu seiner Sectio I. „spicae terminales vel laterales solitariae" gehört. Man sieht hieraus, dass dem Verfasser ein Schreibfehler oder eine Verwechslung begegnet ist. Er hätte bei §. 6 sagen sollen: *Ischaemum* Autor. ex parte, non Linn. und bei §. 14: *Ischaemum* Linn. et Autorum ex parte — dann wäre es soweit recht gewesen. Aber nun kommt gleich eine andere Fatalität, dass schon die erste Art des §. 14 nämlich *A. muticus* L. (sub *Ischaemum*) eigentlich doch wieder




Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0099-1

nicht in diesen Paragraph hätte gestellt werden sollen, weil in der Sectio II, wohin dieser Paragraph gehört, zwei Unterabtheilungen gemacht sind: *muticae* und *aristatae*, der Paragraph 14 aber unter der Abtheilung *aristatae* enthalten ist. Das Gras hätte also in den Paragraph 11 *muticae* gehört. Diese widersprechende Stellung ist wohl dadurch entstanden, dass der Verfasser die Linné'sche Diagnose dieses Grases beseitigte und dafür aus Kunth Enum. die Brongniart'sche setzte, wonach das Gras eine kleine Granne hätte. Aber es ist schon oben bemerkt worden, dass entweder Brongniart eine andere Art als die Linné'sche vor sich hatte, oder doch nur eine selten vorkommende begrannte Varietät derselben.*) Wie wird es aber nun sein, wenn Jemand das *Ischaemum muticum* L. (das genuine grannenlose) vor sich hat, ohne es zu wissen, und nun in der Synopsis Glumacearum forschen und suchen will, was für eine Art ihm vorliegt. Er wird dasselbe unter der Abtheilung *muticae* in §. 11 suchen und nicht finden, weil es in §. 14 unter den *aristatae* steht. Wozu dienen nun solche Eintheilungen, wenn sie nicht zutreffen?

In §. 14, der die Linné'schen Arten von *Ischaemum* enthält, obgleich man sie hier eigentlich nicht vermuthen sollte, kommt nun aber bei *Ischaemum ciliare* Retz (*A. Retzii* Steud. Syn. Gl. p. 375 sub 133) ein Citat vor, das gar nicht dahin gehört, wozu freilich der Verfasser durch R. und S. Syst. Veg. und Kunth Enum. verführt worden ist, nämlich *Arthraxon ciliare* Beauv. Agrost. t. 11 f. 6. Die Gattung *Arthraxon* des französischen Agrostographen, der nur die von ihm benannte und abgebildete Art kannte, ist aber ein total verschiedenes genus und gehört mit *Pleuroplitis* Trin. und *Lucaea* Kunth zusammen, wie ich weiter unten näher beweisen werde. Wenn der Verfasser auf das geachtet hätte, was in den Act. Petrop. 1833, die er doch sonst benützte, Trinius loco citato p. 293 bei *Ischaemum ciliare* Retz angemerkt hat: „Apud R. et S.

*) Noch auffallender ist es, dass er auch seinen *A. crassipes* (Syn. Gl. I. p. 375 sub 130) und seinen *A. polymorphus* (ibidem sub 131) in diesen unter seiner Abtheilung b. *aristatae* enthaltenen Paragraph gesetzt hat, obgleich er bei jener Art ausdrücklich sagt „valvulis non aristatis", und bei dieser, die von Zollinger für *Ischaemum muticum* L. gehalten wurde, wenigstens von einer arista gänzlich schweigt, so dass sie wahrscheinlich keine hat und wirklich *I. muticum* sein dürfte, da der Verfasser selbst sich gedrungen fühlt, beizusetzen „an Linn. var.?" (er hat sie wohl nur desswegen von *I. muticum* L. unterscheiden zu müssen geglaubt, weil er diesem, im Widerspruch mit Linné, nach Brongniart und Kunth, wie oben angeführt wurde, *aristas brevissimas* zuschreibt.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0100-6

II. p. 790 sub *Arthraxo ciliari* alienissimo", so hätte er sich doch die Abbildung bei Beauvois ansehen und finden sollen, dass bei diesem Gras nur spiculae solitariae, nicht geminae an den Spindelknoten sitzen, so dass es gar nicht zu *Ischaemum* und *Andropogon* gehören kann, wo alle Autoren, auch der Verfasser spiculas geminas fordern. Der Vorwurf, diese Abbildung gar nicht oder doch nicht recht angesehen zu haben, muss freilich auch Kunth gemacht werden, der das Gras unter *Ischaemum* stellte und mit dem Gras des Retz vereinigte. R. und S. haben zwar die Beauvois'sche Gattung anerkannt und für sich bestehen lassen, aber den umgekehrten Fehler begangen, das Retz'sche Gras darunter zu stellen und auch damit zu vereinigen. Veranlassung dazu mögen die Worte im Texte von Beauv. Agrost. p. 112 gegeben haben „cette éspèce me paroît avoir des rapprochemens avec l'*Ischaemum ciliare* des Auteurs", aber er setzt doch sogleich hinzu: „mais elle ne peut rester dans le même genre puisqu' elle a des charactères opposées." Beauvois hatte ja überhaupt nur von annähernden Beziehungen gesprochen und war offenbar weit von dem Gedanken entfernt, dass es die nämliche Art sein könnte, sagt vielmehr, es sei eine ganz verschiedene Gattung, und hat diess mit dem vollsten Recht gesagt.

Dass der Verfasser der Synopsis Glum. die Figuren in dem Werke von Beauvois, wo es oft am nöthigsten gewesen wäre, nicht angesehen hat, beweist auch die kecke Behauptung, die man in § 14, da wo er dem aus Trinius in Act. Petrop. (loco citato) entnommenen Character von *Ischaemum*, noch den weiteren aus Kunth. Enum. genommenen beifügt, nicht ohne Staunen lesen kann: „genera *Meoschium* Beauv. *Arthraxon* Beauv. omnino non differunt." Diess ist zwar von *Meoschium* Beauv. in Beziehung zum Kunth'schen Character von *Ischaemum*, der eine gar grosse Breite hat, richtig, aber nicht von *Arthraxon*, wo Kunth einen argen Missgriff gethan hat, denn *Meoschium* und *Arthraxon* Beauv. sind gänzlich verschieden.*) Wenn man die Charactere von Beau-

*) Auch Nees, der in N. Act. Nat. Cur. XVI Suppl. 2 pag. 185 zu seinem *Spodiopogon obliquivalvis* als Synonym *Ischaemum ciliare* Retz Obs. VI. p. 36 und Kunth. En. I. p. 513 citirt, fügt letzterem Citat in Klammer ausdrücklich bei „excluso syn. *Arthraxon ciliare* Beauv." Hätte der Verfasser der Synopsis diese Stelle über *I. ciliare* Retz zu Rathe gezogen, so wäre er vor seinem Irrthum wegen *Arthraxon* Beauv. ohne Zweifel bewahrt geblieben, und hätte auch nicht zu seinem *A. Retzii* das Synonym *Spodiopogon ciliaris* Nees beigesetzt, sondern *obliquivalvis*.



Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0101-2

vois richtig verstehen will, so muss man immer seine Figuren vergleichen, und darnach die Definition ergänzen, die oft durch Weglassung eines Hauptmomentes mangelhaft ist. So ist bei *Meoschium* von ihm vergessen zu setzen: spiculae geminae, altera sessilis, altera pedicellata, utraque biflora, und bei *Arthraxon* ist vergessen: spiculae solitariae; aber man darf nur seine Figuren bei diesen Gattungen ansehen, wodurch man angewiesen ist, das Fehlende zu suppliren.

Es ist auch auffallend, in §. 13 der Synopsis I. p. 363, der intitulirt ist: *Spodiopogoneae*, diesem Wort beigefügt zu finden das andre „*Meoschium* Beauv.", und doch diejenigen Arten, welche allein Beauvois selbst als seiner Gattung sicher zugehörig genannt hat, nämlich *M. aristatum* und *barbatum* (jenes = *Androp. imberbis* Retz, dieses = *barbigerus* Steud. Synopsis) in diesem Paragraph nicht zu finden, sondern erst im folgenden, der intitulirt ist: *Ischaemoneae* mit dem Beisatz *Meoschium* Autor. Es ist hier ein ähnlicher Fall, wie in §. 6, wo es heisst, *Ischaemum* Linn. et Autor. und doch kein *Ischaemum* L. zu finden ist, sondern nur einige *Ischaema* Autorum, wie schon oben bemerkt wurde.

Wenn der Verfasser der Synopsis statt zu sagen, *Meoschium* und *Arthraxon* Beauv. seien generisch nicht verschieden, gesagt hätte: *Meoschium* Beauv. et *Spodiopogon* Trin. non differunt — dann hätte er wohl eher Recht gehabt; denn bei dieser Ansicht hätte er sich etwa auf Nees in Ill. Flor. Afr. austr. p. 96 berufen können. Doch bezieht sich die Meinung von Nees eigentlich nur auf *Meoschium ciliare* Beauv. (= *Ischaemum ciliare* Retz), das Nees *Spodiopogon obliquivalvis* (nicht *ciliaris*, wie in der Synopsis Glum. bei *A. Retzii* steht) genannt hat. *) Diese Art, also *Androp.*

---

Dann hätte er auch gefunden, dass sein *A. incertus* (= *Ischaemum aristatum* Roxb.) eine überflüssige species ist, weil derselbe mit seinem *A. Retzii* (*Ischaemum ciliare* Retz) oder *Spodiopogon obliquivalvis* Nees einerlei ist.

*) Nees spaltet nämlich anderwärts *Meoschium* Beauv. in *Spodiopogon* Trin. und *Meoschium* W. — Arn. et N. a. E. (N. Acta Acad. Nat. Cur. XVI. Supl. 2 p. 195). Von den 3 Arten, die Beauvois als zu seinem *Meoschium* gehörig anführt, rechnet dieser die dritte nur mit einem Fragezeichen dazu und eben diese ist es, welche Nees davon abgesondert und zu *Spodiopogon* Trin. zieht, nämlich *Ischaemum ciliare* Retz, was nach Nees (loco citato p. 185) zugleich *Isch. aristatum* Roxb. Fl. Ind. orient. p. 318 ist und von ihm *Spodiop. obliquivalvis* genannt wird (*A. incertus* Steud. Syn. Gl. I. p. 375 sub 143 — weil der Verfasser die Nees'sche Arbeit nicht zu Rathe gezogen hat). Die beiden von

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0102-8

*Retzii* Steud. und ebenso *A. incertus* Steud., die übrigens ganz die gleiche Art ist, wie ich schon oben in einer Anmerkung zeigte, hätten jedenfalls in den Paragraph 13 gehört, wo es heisst „*Spodiopogoneae*". Doch führt mich diess jetzt auf einen andern Paragraphen der Synopsis, nämlich auf §. 12, wo mein *Andr. malocophyllus* aus Ostindien in Abtheilung β aufgenommen ist, ungeachtet ich ihn ausdrücklich als *Spodiopogon* auf der Etiquette bezeichnet habe (in den Sammlungen von Hohenacker); er hätte darnach in §. 13 aufgenommen werden sollen. Die Abtheilung β des 12. Paragraphs ist intitulirt: „spicularum flore utroque pistillifero", was offenbar heissen soll: in utraque spicula flore (sc. superiore) pistillifero, denn so, wie die Sache ausgedrückt ist, würde eigentlich etwas der Gattung *Andropogon* völlig Widersprechendes ausgesagt sein. Abgesehen von dieser Incorrectheit, die man zurechtlegen muss, ist dieses einer der unglücklichsten Paragraphen, denn fürs erste würden eigentlich hierher die Linné'schen *Ischaema* mit Einschluss von *Meoschium* Beauv. und alle *Spodiopogones* von Trinius gehören, weil Trinius für diese seine Gattung ausdrücklich fordert „utraque spicula

---

Beauvois als sicher zu seiner Gattung *Meoschium* gezählten Arten sind *Ischaemum aristatum* und *barbatum* L. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch glumae coriaceae oder subcoriaceae und die inferior basi utrinque nodulosa vel plicata von *Spodiopogon* Trin., wo die glumae nur herbaceo-chartaceae genannt werden. Im Uebrigen ist durchaus kein schneidender Unterschied in dem Character zu finden, den Nees in Ill. Fl. Afr. austr. von *Spodiopogon* Trin. und am angeführten Ort in N. Act. N. Cur. von *Meoschium* gibt, ja was die gluma inferior betrifft, so sagt er nur „saepe nodulosa vel plicata", wodurch dieses Merkmal noch abgeschwächt wird. Desswegen sollte man meinen, die Gattungen könnten wohl gänzlich vereinigt werden. Aber Nees scheint noch ein Hauptgewicht auf die Beschaffenheit der Inflorescenz zu legen, indem er bei *Spodiopogon* sagt: „racemi subspicati, dichotomi, fasciculati vel subpaniculati" und bei *Meoschium* „spica solitaria vel geminae seu potius una bipartita ramis arcte contiguis". Auf dieses hin setzt er *Meoschium* sogar unter die *Rottboellieae*, während er *Spodiopogon* unter den *Andropogoneae* stehen lässt. *Rottboelliaceae* und *Andropogoneae* sind freilich in ihren Characteren so wenig geschieden und in einander überfliessend, dass sie kaum mehr länger als zwei gesonderte Familien oder Tribus der Gräser betrachtet werden können, wie Jeder sieht, der die Familiencharactere, welche die Autoren zu geben pflegen, mit einander vergleicht. Nees in Illustr. Fl. Afr. austr. hebt beide als besondere tribus auf und vereinigt sie als eine gemeinschaftliche Tribus unter dem Namen *Sacchareae*, und lässt diese wieder in drei Sectionen oder Subtribus zerfallen: I. *Sorgha*, II. *Andropogoneae* und III. *Ischaema* (= *Rottboellieae*), was mir nicht übel gefällt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0103-4

seminifera" (siehe Acta Petrop. 1833. p. 300 oben); sie finden sich aber nicht in diesem Paragraphen, sondern erst in den beiden folgenden — es ist auch zwischen dieser Abtheilung §. 12 β und den §§. 13 und 14 eigentlich gar kein Gegensatz zu finden, der ausgesprochen wäre; denn es kommen sowohl im §. 13 als im §. 14 Arten vor, wo spicula utraque pistillifera ist (d. h. flosculum alterum pistilliferum continens) — in §. 13 (*Spodiopogoneae*) sollten eigentlich nach Trinius alle diese Beschaffenheit haben. Es lässt sich daher nicht gut begreifen, wozu noch eine besondre Abtheilung mit der genannten Intitulirung geschaffen wurde.

Fürs zweite aber steht in dieser Abtheilung 12 ζ ein Gras, das gar nicht das geforderte Merkmal hat, nämlich *Andropogon filiformis* Roxb., was eigentlich gar kein *Andropogon* ist, sondern eine *Dimeria* oder vielmehr *Haplachne*, wenn man diese Presl'sche Gattung von *Dimeria* RBr. getrennt lässt. Knth hat in seiner Enum. I. p. 491 dieses Gras zwar nach Roxburgh unter die Gattung *Andropogon* aufgenommen, aber im offenbarsten Widerspruch mit seiner eigenen Definition des Gattungscharacters, die ohne alle nachfolgende Limitation anfängt: „spiculae geminae" (loco citato p. 485). Nun heisst es aber nach Roxburgh sowohl in R. et S. Syst. Veg. (Mant. in Vol. II. p. 451 unten) als auch bei Kunth (loco citato p. 491) in der Diagnose von *A. filiformis* Roxb., ausdrücklich: floribus (sollte eigentlich heissen spiculis — diese Incorrectheit ist bei den Autoren sehr gemein, besonders auch in der Synops. Gl.) omnibus sessilibus solitariis. Aber der Verfasser der Synopsis Glum. hat in der Diagnose dieses Grases (p. 372 sub 104) gerade das wichtige und schlagende Wörtchen „solitariis" ausgelassen, entweder aus Unachtsamkeit oder weil er sah, dass es nicht zu seinem Paragraphen passen würde. Dass er über diesen *Andropogon filiformis* Roxb. nicht näher nachgedacht und die Roxburgh'sche Diagnose nicht aufs genaueste erwogen hat, ist um so unverzeihlicher, als in Hohenacker's Sammlungen aus Ostindien sub 231 dieses Gras ausgegeben ist unter dem Namen *Dimeria (Haplachne) filiformis* Hochst. mit dem Beisatz = *Andr. filiformis* Roxb. und der Bemerkung, dass vielleicht auch *Dimeria ornithopoda* Trin. nichts anderes sei als das Roxburgh'sche Gras (ich setzte nämlich dieses mit Fragzeichen als Synonym bei, *Andr. filiformis* aber ohne Fragzeichen). Wollte nun auch der Verfasser der Synopsis nicht glauben oder zugeben, dass meine Bestimmung richtig sei, so hätte er doch sich dadurch aufgefordert fühlen sollen, die Roxburgh'sche Diagnose von *A. filiformis* aufs genaueste zu

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0104-0

prüfen und diess hätte ihn wenigstens dahin führen müssen, zu erkennen, dass das Gras Roxburgh's nicht in seinen Paragraphen 12 β gehören könne, und überhaupt gar kein *Andropogon* sei, obgleich es von Roxburgh als ein solcher betrachtet worden ist. Ich bin aber überzeugt, dass Jeder, der die Sache gründlich untersucht, meiner Bestimmung beipflichten wird. *)

Mein *Andropogon* (*Spodiopogon*) *malacophyllus* (Hohenacker's Hb. Ind. or. nr. 917) steht zwar mit Recht in §. 12 β, wohin aber, wie schon oben bemerkt wurde, auch alle *Spodiopogones* Trin. u. s. w. hätten gesetzt werden sollen. Dass er nur diesen *Spodiopogon* hier untergebracht hat, zeigt an, dass der Verfasser der Synopsis ihn nicht dafür erkennen wollte. Ich muss aber darauf beharren, dass dieses Gras ein wirklicher *Spodiopogon* im Sinne von Trinius ist, und muss noch ausserdem die Möglichkeit bezweifeln, dass es eine Varietät von *A. tridentatus* Roxb. sein könnte, wie der Verfasser am Schlusse der Diagnose (siehe Syn. I p. 372 sub 106) fragweise andeutet; denn bei Roxburgh heisst es von *A. tridentatus*: „delicatula, gracilis — — folia parva — spicae lanceolatae — — calyx a medio ad basin usque pilis fulvis, valvula interiore — — pilis fulvis" lauter Merkmale, die auf meinen *malacophyllus* durchaus nicht passen.

In §. 19. folgen nun die übrigen von dem Verfasser als *Ischaemoneae* bezeichneten Arten, wovon die letzte *A. Benthamianus* Steud. (*A. bicorni affinis* Benth. Pl. Hartw. nr. 460) offenbar in einen ganz andern Paragraphen gehört hätte, nämlich in den §. 21., wo zu Folge des Titels und der Sectio III. die Arten vorkommen sollten, wo spicae in paniculae vaginosae radiolis vaginatis solitariae gefunden werden. Nun heisst es aber in der Diagnose von *A. Benthamianus* (Syn. Gl. I. p. 382 sub 236) „— panicula

*) Anmerken muss ich hier noch, dass in der von Herrn Hohenacker ausgegebenen Sammlung ostindischer Pflanzen sub nr. 231 drei verschiedene Gräser vorkommen, wovon das erste meine *Dimeria (Haplachne) filiformis* = *Andr. filiformis* Roxb. ist, die beiden andern aber auf den Etiquetten durch nr. 231 a und 231 b wohl unterschieden sind; nr. 231 a ist mein *Amblyachyrum mangalorense* (siehe Flora 1856 nr. 2) und unter dieser Nummer (nicht unter 231 b, wie in der Synopsis I. p. 413 irrig citirt wird) ausgegeben worden. Nr. 231 b aber ist meine *Dimeria (Haplachne) Hohenackeri* Hochst., woraus der Verfasser der Synopsis nach meiner Ansicht ohne hinreichenden Grund eine neue Gattung *Psilostachys* gemacht hat (siehe loco citato p. 413, wozu nicht nur die unrechte Nummer 231 a, sondern auch irrig *Arthraxon* (statt *Dimeria*) *Hohenackeri* Hochst. citirt wird).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0105-6

contracta radiis repetito-divisis vaginasque floriferas foventibus unispicatis". Dagegen fordert die Sectio II., unter welcher §. 19. enthalten ist „spicae terminales vel laterales conjugatae, binae, ternae vel plures digitatae vel digitato-confertae.

Da oben von *Arthraxon ciliare* Beauv. die Rede war, das merkwürdiger Weise von einigen Autoren und auch von dem Verfasser der Syn. Gl. mit dem gänzlich verschiedenen *Ischaemum ciliare* Retz zusammengeworfen wird, so muss ich jetzt eine Gattung berühren, die in der nächsten Verwandtschaft mit jener Beauvois'schen Gattung steht, nämlich *Bathratherum* Nees, welche der Verfasser der Synopsis in seinem §. 20. unter *Andropogon* stehen hat. Hier ist vor allen Dingen zu bemerken, dass aus der Diagnose der Nees'schen Gattung, die der Verfasser der Synopsis bei seinem Paragraphen gibt, etwas ausgeblieben ist, das für den Character nicht ganz unwesentlich ist, und was um so weniger hätte wegbleiben sollen, als der Name der Gattung davon hergenommen ist; nämlich da, wo von der valvula inferior des hermaphroditischen Blüthchens die Rede ist, heisst es nur „dorso setam medio geniculatam proferente", und es fehlen zu dorso die Worte „prope basin", die sich bei Nees (siehe Endl. gen. Suppl. I. p. 1354 unten und 1355 oben) finden. Daher ist auch die Orthographie des Worts in der Synopsis Glum. und selbst auch bei Endlicher (das Register ausgenommen) nicht richtig; denn für *Batratherum* soll es heissen *Bathratherum*, weil das Wort aus βαθρον (basis) und ἄθηρ (arista) zusammengesetzt ist. Diese seta oder arista zu unterst am Rücken der valvula inferior findet sich genau ebenso bei *Arthraxon* Beauv., und der Autor dieser Gattung sagt deswegen von dieser valvula „basi aristata", was er ausdrücklich in den Character seiner Gattung aufgenommen hat. Es findet sich nun überhaupt durchaus kein anderer Unterschied zwischen diesen beiden Gattungen als dass bei *Arthraxon* die spicula pedicellata fehlt; aber der ganze Habitus und besonders die kurzen breiten Blätter sind beiden Gattungen gemein. Im natürlicheu System muss man sie nothwendig vereinigen und *Bathratherum* Nees muss fallen, weil es späteren Ursprungs ist; in einem künstlichen System könnte man sie noch getrennt lassen, aber man wird doch zur Vereinigung dadurch fast gezwungen, dass es noch ein anderes künstliches genus gibt, das völlig intermediär ist und gar zu wenig von der einen oder der andern der beiden Gattungen sich unterscheidet, um es für sich bestehen lassen zu können, nämlich die Gattnug *Lucaea* Kunth = *Pleuroplitis* Trin., denn hier ist durchaus kein anderer

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0106-1

Unterschied von *Batratherum*, als dass die spicula pedicellata bis auf ein kleines Stielchen verkümmert ist, und von *Arthraxon* kein anderer Unterschied, als dass die spicula solitaria ad basin stipite subulato instructa ist, wie Kunth sich bei *Lucaea* ausdrückt (siehe Enum. I. p. 472) — dieser stipes subulatus ist eben die spicula pedicellata in dem verkümmerten Zustand, wo nur noch der Stiel zur Entwicklung kam; kommt auch der Stiel nicht mehr zur Entwicklung, so ist gar kein Unterschied mehr von *Arthraxon* Beauv. Da bei allen drei Gattungen Inflorescenz, Blattform und Habitus gleich sind, so bilden sie eine sehr schöne natürliche Gattung, die sich auch künstlich nicht mehr trennen lässt, weil die Unterschiede so gering sind, wie sie auch bei künstlichen Gattungen nicht sein dürfen. Wie ist nun aber diese ausgezeichnete Gattung, die *Arthraxon* heissen muss (Wallich hat auch wirklich drei *Bathrathera* Nees und die *Pleuroplitis violacea* Nees als *Arthraxon*-Arten bezeichnet), weil das Recht der Priorität diess fordert, in der Synopsis Glum. zerrissen! Gleich die erste Art, auf welche Nees doch die Gattung gegründet hat, *Bathr. lanceolatum* Nees = *Andropogon lanceolatus* Roxb. ist abgerissen und kommt in §. 17. vor, der *Dactylopogon* Nees überschrieben ist! Dann kommen 12 Arten im §. 20. vor, von denen aber zwei dem Paragraph gänzlich widersprechen und eigentlich zu *Lucaea* Kunth gehören, einer Gattung, die in der Synopsis weit von *Andropogon* entfernt gestellt ist, und in welcher dann die übrigen zu *Arthraxon* gehörigen Arten folgen (siehe Syn. Gl. I. p. 413 u. 414 *Lucaeae species*). Ich werde diess Alles in einem späteren Artikel, der von *Arthraxon* Beauv. — *Bathratherum* Nees — *Pleuroplitis* Trin. und *Lucaea* Kunth besonders handeln wird, näher aus einander setzen; denn ich bin hier, wo eigentlich von *Ischaemum* L. et Autor. die Rede sein sollte, nur vorläufig darauf zu sprechen gekommen, weil *Arthraxon* Beauv. von Vielen gänzlich verkannt und als zu *Ischaemum* gehörig behandelt wurde.

Ich komme nun also auf *Ischaemum* Linn. et Autor. zurück und zunächst auf ein Gras, das zuerst R. Brown. in seinem Prodr. I. p. 205 unter *Ischaemum* setzte, nachdem es von Cavanilles in seinem Werk Icones plantarum als neue Gattung aufgestellt und publicirt worden war. Dieses Gras ist vielen Autoren eine gefährliche Klippe geworden. Zuerst hat Cavanilles selbst gefehlt, indem er sich über den Bau der Aehrchen nicht klar wurde und desshalb eine unrichtige Beschreibung lieferte, obgleich seine Abbildung (Icon. pl. t. 460) wenigstens in den Haupttheilen als richtig

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0107-7

angenommen werden muss. Er hat die beiden Aehrchen, die unten zusammengewachsen sind, als ein einziges dreiblüthiges betrachtet. In dieser irrigen Deutung ist ihm Willdenow nicht nur gefolgt, sondern hat noch seinen eigenen Irrthum hinzugefügt, indem er das männliche Blüthchen als centrales, und die beiden hermaphroditischen als laterale bezeichnete, was Cavanilles nicht sagt, wie es auch der Abbildung widerspricht. Desswegen lautet der generische Character von *Colladoa* bei Willdenow (Sp. pl. IV. p. 946): „calyx univalvis bifidus triflorus, flos centralis masculus, bini laterales „hermaphroditi", was freilich dem Character von *Ischaemum* L. gänzlich widerstreitet und ein neues genus vollkommen rechtfertigen würde, wenn es sich wirklich so verhielte. Aber durch R. Brown l. c. wurde zuerst der Irrthum aufgedeckt, obgleich nur in einer Anmerkung zu der Gattung *Ischaemum* mit den kurzen Worten: „*Colladoa* Cav. genuina species *Ischaemi*, ut patet ex figura et descriptione mutatis partium nominibus", doch hinreichend für jeden Agrostologen, der die Figur aufmerksam betrachtet und sich durch die gegebenen Winke belehren lassen will.

Am schwersten hat Persoon (Syn. pll. P. I. p. 107) gefehlt, der mit *Colladoa* Cav. unter dem Namen *C. monostachya* ein zweites höchst verschiedenes Gras, nämlich *Tripsacum hermaphroditum* L. (bekanntlich *Anthephora elegans* Schreb.) vereinigte und einen Gattungscharacter gab, der auf wunderliche Weise nun beide unter sich fassen sollte, aber für *C. distachya* auch nach der Cavanilles'schen Auffassung nimmermehr zutrifft. Dabei hat er dem Namen *Colladoa* in *Colladea* verkehrt und den Fundort des den Philippinen angehörigen Grases nach Amerika versetzt, indem er sagt: „Hab. in humidis insulae Mindanoa (statt Mindanao) in America (!!)".

Beauvois hat in seiner Agrostographia t. XXI. fig. 9. für *Colladoa distachya*, die aber bei ihm durch einen Schreibfehler oder Druckfehler *disticha* heisst, ein anderes ähnliches, aber doch unläugbar verschiedenes Gras abgebildet und sagt auf S. 112 seines Werks, wo er den Character der Gattung *Colladoa* Cav., dem er wohl zunächst das von ihm abgebildete (nicht das Cavanilles'sche) Gras zu Grunde legte, gibt, dass dieser Character von *Ischaemum* L. kaum verschieden sei, oder dass es vielleicht mit seinem *Meoschium*, das er von *Ischaemum* L. ausgeschieden hatte, vereinigt werden könnte. Diess ist auch sehr richtig, besonders wenn wir in Betracht ziehen, dass bei dem von ihm abgebildeten Gras die spiculae geminae nicht zusammen gewachsen sind, und dass beide polygamo-biflorae sind. Ich nenne desswegen das von Beauvois

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0108-3

t. XXI. fig. 9. abgebildete Gras *Ischaemum* oder *Meoschium Palisoti*. Es unterscheidet sich von *Colladoa distachya* Cav. hauptsächlich in 3 Puncten, nämlich 1) wie schon gesagt darin, dass das gestielte Aehrchen keine Verwachsung mit dem sitzenden eingegangen hat (es hat einen ziemlich langen gesonderten Stiel — bei dem Cavanilles'schen Gras ragt das gestielte Aehrchen nur wenig über das sitzende empor und sein kurzer Stiel ist mit der Basis der gluma inferior spiculae sessilis so verwachsen und verschmolzen, dass der Schein entsteht, man habe nur Ein Aehrchen vor sich); 2) das gestielte ist zweiblüthig, wie das sitzende, und ist nur darin von ihm verschieden, dass das hermaphroditische Blüthchen ohne Granne ist, während das des sitzenden Aehrchens eine lange gekniete Granne hervorstreckt (beim Cavanilles'schen Gras ist das gestielte Aehrchen nur einblüthig und sein hermaphroditisches Blüthchen hat eine Granne, die ebenso gebildet, nur um Weniges kleiner ist wie die Granne der hermaproditischen Blüthe des zweiblüthigen sitzenden Aehrchens); 3) der dritte Unterschied liegt in den Grannen, wie schon bei dem zweiten Punct so eben bemerkt wurde. Man könnte noch einen vierten Punct in Betrachtung ziehen, der die rugae transversales der gluma inferior der Aehrchen betrifft; diese rugae gehen bei *Ischaemum Palisoti* mihi nahe bis zur Spitze der gluma, während sie bei *Colladoa distachya* Cav. nur bis zur Mitte der gluma reichen. Es ist sehr zu beklagen, dass Beauvois bei den von ihm abgebildeten Gräsern niemals oder doch höchst selten angibt, woher ihm die Originale für seine Abbildungen gekommen sind, so dass wir nicht wissen, wo der Fundort des hier besprochenen zu suchen ist.

Trinius ist in seinem Fundam. Agrostographiae dem Vorgang von R. Brown gefolgt und führt *Colladoa* Cav. unter *Ischaemum* auf. Ihm kommt also hier nichts zur Last. Doch scheint er die Verschiedenheit der beiden Gräser von Cavanilles und Beauvois nicht erkannt zu haben.

Röm. et Schult. haben in ihrem Syst. Veget. T. II. p. 47 die Gattung *Colladoa* Cav. angenommen, citiren aber dazu die Abbildung von Beauvois und copiren auch von diesem den Gattungscharacter, indem sie die Cavanilles'sche Auffassung und die Willdenow'sche Definition der Gattung ganz übergehen und, wie es scheint, bereits als antiquirt betrachten. Erst bei Aufführung der Art (*C. distachya* l. c. p. 790) citiren sie auch die Abbildung von Cavanilles, woraus ersichtlich ist, dass sie die beiden Abbildungen nicht mit einander verglichen oder den Unterschied nicht erkannt

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0109-1

haben. Den fehlerhaften Fundort des Grases in Persoon Syn. pl. haben sie theilweise recipirt, indem sie setzten „habitat in humidis insulae Mindanao et in America". Sie wollten, wie es scheint, die fehlerhafte Angabe Persoon's durch Interpolation (et) verbessern. Cavanilles sagt kein Wörtchen von Amerika, ebensowenig Beauvois, der überhaupt von dem Fundort seines Grases ganz schweigt. In der Mantissa ad Vol. II. R. & S. findet sich nur noch die Bemerkung, dass R. Br. und ihm folgend auch Trinius und Sprengel *Colladoa distachya* unter *Ischaemum* stellen.

Kunth in seiner Enumer. I. p. 513 ist ebenfalls R. Brown gefolgt und nennt desswegen das Cavanilles'sche Gras *Ischaemum Colladoa* R. Br., wobei er nur die Abbildung von Cav. Icon. t. 460 citirt (Beauvois, dessen Abbildungen er sonst immer citirt, übergeht er hier, so dass ihm nicht entgangen zu sein scheint, seine Abbildung gehöre nicht hieher — er unterlässt es aber desshalb eine Anmerkung zu machen oder sonstwo Aufklärung zu geben). Was den Fundort betrifft, so lesen wir bei ihm: insulae Philippinae et? America. Das Fragzeichen beweist, das ihm die Interpolation bei R. & S. verdächtig schien.

In Steudel Syn. Glum. I. p. 112 werden wir überrascht, nicht nur den bereits für antiquirt gehaltenen Fehler der Willdenow'schen Definition von *Colladoa* Cav. ganz, sondern auch den schweren Persoon'schen Missgriff fast ganz wiederkehren zu sehen. Denn da heisst es „gluma profunde bipartita — triflora" (=calyx univalvis bifidus triflorus Willd.) und „flosculis 2 lateralibus hermaphroditis e basi aristatis, altero masculo intermedio mutico" (= flos centralis masculus, bini laterales hermaphroditi Willd.). Jene gluma bipartita wird aber, wie voransteht (denn gluma und was von ihr ausgesagt wird ist nur in Klammer beigefügt) als involucrum monophyllum coriaceum bipartitum u. s. w. angenommen, wie Persoon gethan hat, und desswegen auch bei Beschreibung der Art noch ausdrücklich die Ansicht ausgesprochen „ob calycis structuram Antephorae proximum genus", wie denn auch die Gattung unter die *Paniceae* zunächst bei *Anthephora* Schreb. (der Verfasser schreibt Antephora) gestellt ist (nur *Trachyozus* Rchb. ist dazwischen gestellt). Es fehlt also zur Persoon'schen Ansicht gar nichts mehr, als dass *A. elegans* Schreb. auch noch als zweite Art dazu gezogen worden wäre. Man begreift nun freilich gar nicht, wie ein Gras mit dem von Willdenow entlehnten Character, der freilich ganz irrig ist, unter die *Paniceae* gehören soll, deren Familiencharacter der Verfasser der Syn. Glum. nach Kunth doch selbst

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0110-2

dahin formulirt, dass „spiculae — — uni-saepius bi-florae, flore inferiore incompleto“ vorhanden sein sollen und „glumae valvulis tenuiores“, was Alles dem von ihm bei *Colladoa* angegebenen Character total widerspricht. Zur Milderung dieser Ansicht, wie man vermuthen kann, und um den wichtigsten neueren Autoritäten nicht gar zu unbedingt zu widersprechen, fügt er freilich jenem Ausspruch „Antephorae proximum genus“ noch die weiteren Worte bei „caeterum Andropogoneis arcte affine“. Nur muss auch dagegen bemerkt werden, dass eine Grasgattung mit dreiblüthigem Aehrchen, dessen Endblüthchen (flos intermedius) männlich und die untern Blüthchen (flores laterales) hermaphroditisch, also die fruchtbaren sein sollen, auch kein genus Andropogoneis arcte affine sein könnte; denn darin stimmen *Paniceae* und *Andropogoneae* überein, dass das Endblüthchen immer das fruchtbare sein muss.

Man kann nicht genug bedauern, dass der Verfasser bei seiner unvollkommnen Kenntniss der Gräser es gewagt hat, so viele eigne Ansichten zu geben und dadurch sein grosses mühevolles Werk zu verderben, das ein sehr nützliches und erwünschtes geworden wäre und ihm grossen Ruhm gebracht hätte, wenn er sich streng an die bessten neueren Autoren gehalten hätte. Bei *Colladoa* Cav. folgen alle neueren Autoren von Bedeutung (auch Meisner in genera pl. und Endlicher) dem Wink, den R. Brown zuerst gegeben hat, und Einige von ihnen, wie Trinius und Kunth, haben es gewiss nicht ohne sorgfältige Prüfung gethan. Es ist freilich wohl erlaubt, hier und da auch den ersten Autoritäten zu misstrauen, aber wenn man es wagen will, eine entgegengesetzte Meinung öffentlich auszusprechen, so muss man doch die Sache vorher gründlich untersuchen. Es ist aber klar, dass der Verfasser der Synopsis die Abbildungen von Cavanilles und Beauvois, welche er beide zu *Colladoa* citirt, nicht verglichen hat — sonst hätte er nothwendig zweierlei finden müssen: 1) dass hier zwei verschiedene Gräser vorliegen, 2) dass keines von beiden eine *Panicea* sein könne.

Für einen Agrostologen, der die beiden Abbildungen genau betrachtet, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass diese beiden Gräser unter die Gattung *Ischaemum* Autor. (Linn. Willd., R. Brown, Kunth u. s. w.) gehören, worunter freilich sehr verschiedene Gräser, aber doch niemals eine *Panicea*, zusammengeworfen wurden. Wenn man aber, wie geschehen muss, aus diesem ungeordneten Haufen verschiedene Gattungen ausscheidet, wie *Meoschium* Beauv., *Spodiopogon* Trin., *Hologamium* Nees (= *Schima* Forsk., wie kaum zu zweifeln ist), so gehören die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0111-8

beiden Arten unter *Meosehium* in dem Sinn, wie W. Arn. et N. a. Esenbeck (siehe N. Acta Vol. XVI. Suppl. sec. p. 195) diese Gattung gefasst haben, und sie können dann heissen *Meoschium Colladoa* (Cav. Icon. t. 460) und *M. Palisoti* (Beauv. Agrost. t. XXI. fig. 9). Will man jedoch darauf ein Gewicht legen, dass bei dem Cavanilles'schen Gras das sehr kurz gestielte Aehrchen mit dem sitzenden unten zusammen gewachsen ist (nämlich der Stiel von jenem mit der Basis der gluma inferior von diesem), so kann *Colladoa distachya* Cav. (doch nicht Beauv.) als eigne Gattung beibehalten werden, gehört aber wie *Meoschium* (in dem angezeigten Sinn) zu den *Rottboelliaceae*, wohin auch, wenn noch eine Gattung *Ischaemum* übrig bleibt (dahin muticum L.), diese zu versetzen ist.*) *Spodiopogon* Beauv. aber und *Sehima* Forsk. (= *Hologamium* Nees) gehören zur tribus der *Andropogoneae*. Bei Nees heissen die *Rottboelliaceae*, wie ich schon früher bemerkt habe, auch *Ischaema*. Ein Hauptkennzeichen der Gattung *Meoschium*, wie sie durch Nees festgestellt wird, wodurch sie von andern bisher zu *Ischaemum* gezogenen Arten sich unterscheidet, sind die glumae coriaceae saepe (praesertim in spicula sessili) nodulosae vel plicatae (rugosae). Es gehört desswegen ausser *Ischaemum rugosum* Salisb. (nec non Gärtner) und vielen andern, die Nees in N. Act. (loco s. c.) beschreibt, ohne Zweifel auch *I. geniculatum* Roxb. hierher, wo die gluma coriacea auf beiden Seiten multoties plicata oder, wie Roxburgh sich ausdrückt, cristata ist. Auch *Ischaemum imberbe* Retz Abh. VI. p. 35, was das ächte *I. aristatum* L. sein soll, scheint hierher zu gehören, weil es hier heisst „calycis sessilis valvula (also gluma) exteriore utrinque binodulosa". Aber das von Beauvois in Agrostogr. t. XXI. fig. 4. als *I. aristatum* L. abgebildete *Meoschium aristatum* muss offenbar eine andere Art sein, wahrscheinlich ein *Spodiopogon*, weil die gluma exterior spiculae sessilis nicht so beschaffen ist, sondern deutlich hervortretende Nerven hat, die von der Basis an schon äusserlich sichtbar sind, wie auch Kunth in Agrostogr. T. II. p. 421 als *I. aristatum* L. eine Art beschreibt, von der er nicht sagt, dass diese gluma utrinque binodulosa sei, sondern „per partem inferiorem rhachi spiculae adnata" und „sub-11nervia", so dass hier wieder eine andere Art vorzuliegen scheint, obgleich er in Agrost. T. I. p. 312 zu *I. aristatum* L. sowohl *I. imberbe* Retz als *Meoschium aristatum* Beauv. citirt. Man sieht, dass hier viel Verwirrung unter den Autoren herrscht,

*) Näheres darüber am Schluss dieses Artikels.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0112-4

und was ich schon im Anfang dieses Artikels über *I. aristatum* L. gesagt habe, muss danach beurtheilt werden und gilt nur beziehungsweise. Bei den Arten, welche in dem Sinn von W. Arn. und Nees (siehe oben) zu *Meoschium* gehören, erscheinen die Nerven erst im obersten Theil der gluma exterior deutlich hervortretend, so namentlich bei *Colladoa distachya* Cav. und bei der gleichnamigen Art von Beauvois, die ich *Ischaemum* oder *Meoschium Palisoti* nenne, dann bei *Ischaemum rugosum* Salisb. (et Gärtner) und bei *I. geminatum* Roxb. Der untere Theil der gluma coriacea, wo die plicae oder rugae sich befinden, lässt von aussen keine Nerven erkennen, weil sie ungeachtet der Falten oder Runzeln hier geglättet (laevis und cartilaginea) ist. Diess ist ganz anders bei dem von Beauvois abgebildeten *Meoschium aristatum*, wo die Nerven vom Grund bis zur Spitze der gluma deutlich hervortreten, so dass ich schon sagte, diese Art möchte eher zu *Spodiopogon* Trin. gehören. Die von W. Arn. und Nees aufgestellte Gattung *Meoschium* hätte daher auch der Priorität wegen eher den Namen *Colladoa* verdient, wenn nicht darauf Rücksicht genommen werden will, dass wer eine Gattung gar zu unrichtig beschreibt und dadurch Verwirrung anrichtet, des Rechts der Priorität mit Recht verlustig gehen sollte. Diess wäre eine gerechte Strafe für Hudeleien.

Ich komme nun noch auf die Frage zurück, die ich vorhin nur kurz berührt habe, ob hiernach noch eine besondere Gattung *Ischaemum* L. übrig bleibt. Ich glaube nicht. Denn W. Arn. et Nees (loco s. citato) geben der Gattung *Meoschium* eine solche Breite, dass auch *Ischaemum muticum* L. darunter passt und sie scheinen es in der That darunter zu begreifen, weil sie die gluma exterior nicht durchweg nodulosa oder plicata fordern, sondern nur sagen „saepe in spicula sessili, rarius in utraque", und überdiess noch von dieser gluma vorausschicken „nervoso-striata" freilich beschränkt durch den noch vorhergehenden Beisatz „praesertim in spicula pedicellata". So ist aber auch nicht einzusehen, warum sie nicht für ihre Gattung den Namen *Ischaemum* L. beibehalten haben, wie Trinius in Act. Petr. 1833 p. 243 u. 290 gethan hat, wo *Meoschium* Beauv. gar nicht angenommen ist. Mir scheint es auch, dass Beauvois unter seinem *Meoschium* gar nicht die Arten verstanden haben wollte, die W. Arn. et Nees darunter begreifen, sondern dass er gerade diese unter *Ischaemum* zusammenfasste (namentlich *I. muticum L.*, das er als Typus der Gattung abbildet, und, wenigstens mit Fragzeichen von ihm aufgeführt, auch *I. imberbe* Retz und *rugosum* Salisb.). Dagegen scheint er unter seinem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0113-0

*Meoschium* gerade die Gattung angedeutet zu haben, welche Trinius später unter dem Namen *Spodiopogon* aufgestellt hat. Wenigstens spricht dafür seine Abbildung von *Meoschium aristatum*, das er von *Ischaemum imberbe* Retz offenbar als verschieden aufführt, weil er im Text letzteres nicht bei seinem *Meoschium*, auch nicht mit Fragzeichen, sondern bei *Ischaemum* (obwohl hier nur mit Fragzeichen) citirt. Aber damit bin ich vollkommen einverstanden, dass die Gattung, welche von W. Arn. et Nees mit dem Namen *Meoschium* bezeichnet wird und als die von fremden Bestandtheilen gereinigte Gattung *Ischaemum* L. anzusehen ist, nicht zu den *Andropogoneae*, sondern zu den *Rottboelliaceae* gezählt werden muss, so schwierig es auch ist, die Grenzlinien dieser beiden tribus zu ziehen.

Zu Nro. 2. der Flora dieses Jahres werden zwei Druckfehler angezeigt. Es soll dort S. 27 auf der 19ten Linie von unten statt „den Stiel eines abortirten Blüthchens" heissen: den Stiel eines abortirten Aehrchens. — Und S. 28 auf der 16ten Linie von unten statt „spiculae geminae" — spicae geminae.


# Anzeigen.

## Verkäufliche Pflanzensammlungen.

1. 2300 Arten aus der Flora der jonischen Inseln und Griechenland's, gesammelt von Pr. Mazziari, um 65 Thlr.
2. De Heldreich, Flora Graeca exsiccata, und zwar: plantae Parnassi Species 113, und Plantae Atticae species 276, zusammen 389 der seltensten Arten. Sehr schöne Exemplare und reich aufgelegt, um 18 Thlr.

Zu beziehen von F. Pianta, Wien, Stadt Nro. 1009.


## Anzeige der im Jahre 1856 für die Sammlungen der königl. botanischen Gesellschaft eingegangenen Beiträge.

(Fortsetzung.)

15) Senoner, l'Imperial Regio Istituto geologico dell' imperio d'Austria etc. Bologna, 1854.
16) v. Farkas-Vukotinovic, die Botanik nach dem naturhistorischen System. Agram, 1855.
17) Otto, Hamburger Garten- und Blumenzeitung. XI. Jahrgang. 1—12 Heft. Hamburg, 1855.
18) Reichenbach, Icones Florae Germanicae et Helveticae. Tom. XVI. et XVII. Lipsiae, 1854, 1855. (Allerhuldvollstes Geschenk Sr. Majestät des Königs von Sachsen.)
19) Semina horti botanici Academiae Marburgensis, quae ex collectione anni 1855 mutuae communicationi offeruntur.
20) A. De Candolle, Notice sur la vie et les ouvrages de M. De Martius, Secret. de l'Acad. d. scienc. de Bavière. Geneve, 1856.
21) Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern. Februar 1856.
22) Index seminum in horto botanico Berolinensi anno 1855 collectorum.
23) Selectio seminum in Caes. Reg. Hortis prope Modiciam anno 1855 collectorum.
24) Dreizehnter Jahresbericht der Pollichia. Neustadt a. H. 1855.

Redacteur und Verleger: Dr. Fürnrohr. Druck von F. Neubauer.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05971-0114-5

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: 39

Autor(en)/Author(s): Hochstetter Christian Ferdinand

Artikel/Article: Kritische Bemerkungen über einige exotische Grasgattungen und dahin gehörige Arten, wodurch Irrthümer verschiedener Autoren berichtigt, besonders aber über manche vom Reiseverein ausgegebene Gräser Aufklärungen gegeben werden sollen 97-112