

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 37. Regensburg, am 8. Octob. 1822.

I. Aufsätze.

Ueber den Cyamus und Lotus der Aegyptier
und der Griechen. Von Hrn. Custos Leopold
Trattinnick.

Die vielen Mißgriffe und Verwechslungen, die diese imposanten Pflanzen in der letzten Epoche der Botanik erlitten, und das ehrwürdige hohe Alterthum jener Darstellungen und Nachrichten, die sich bis auf unsere Tage erhalten haben, und die uns von der großen Verehrung dieser Pflanzen belehren, müssen mein Bestreben rechtfertigen, auch mein Scherflein beizutragen, um diese Angelegenheiten ins Reine zu bringen, oder wenigstens den minder Unterrichteten, wenn sie diese Pflanzen in unsern Gärten zur Zeit ihrer Blüthe bewundern, einige interessante Notizen mitzutheilen, und ihnen dadurch den eigentlichen Werth dieser Pflanzen bekannt zu machen.

Das erste muß die Berichtigung der Namen seyn. Die Pflanze, die Theophrast *Κύαμος αργύριος* nennt, ward von Linnée zur Gattung *Nymphaea* gezogen, und hieß bei ihm *Nymphaea*

O o

Nelu'mbo. Neuere Botaniker haben bald nachher eingesehen, daß die große Verschiedenheit des Pistills und der Frucht eine eigene Gattung erheische; sie haben sie demnach von *Nymphaea* getrennt, und neu aufgestellt. Adanson, Gärtner, Jussieu und Willdenow kamen darin überein, daß sie für diese neue Gattung den auf der Insel Ceylon gangbaren Trivialnamen *Nelumbo* zum Gattungsnamen erwählten; nur ward von Jussieu die Endung latinisirt, und in *Nelumbium* verwandelt. Allein, da dieser ein nomen barbarum, und noch dazu ganz allein auf die Insel Ceylon beschränkt ist, da man, ohne Hinsicht auf classische Legitimität, noch weit mehr den Namen *Tamará* vorziehen müßte, der wenigstens in ganz Hindostan gebräuchlich ist, so hat der Präsident Smith (S. dessen *Exotic Botany* I. p. 59.) einen andern ächt classischen, griechischen Gattungs-Namen an dessen Stelle eingeführt, für den das hohe Alterthum und Theophrasts Autorität hinlänglich zu entscheiden scheint. Es hat zwar Sims im *Botanical-Magazin* (T. XXIV. Nr. 903.) dagegen sehr scharfsinnige Einwendungen gemacht, und insbesondere behauptet, Theophrast hätte diese Pflanze nur darum *Κυαμος* genannt, weil die Saamen mit den Bohnen eine Aehnlichkeit haben, also nur so wie gewisse Reisende zuweilen die Südfrüchte Aepfel, Birnen oder Stachelbeere nennen, ob sie gleich mit unsern Aepfeln etc. nur eine entfernte Aehnlichkeit haben. Allein diese Einwendung ist kein zureichender Grund gegen die Rechtmäßigkeit des Gat-

tungsnamens Cyamus. Denn die Alten hatten überhaupt noch keine eigentlichen Gattungsnamen und alle von unsern Autoren entlehnten altgriechischen Gattungsnamen sind ursprünglich bloße Trivial - Namen gewesen, z. E. ἀδιάντων, ἀνακία, ραστός, ὄκιμον u. dgl. Nun sind aber die griechischen Gattungsnamen dessenungeachtet immer für die besten und für classisch gehalten worden: ein gleiches muß also auch von dem Namen Cyamus gelten: denn obschon die Bohnen überhaupt in Griechenland Κύαμοι genannt wurden, so geschah dieß doch nur so, wie wir im Deutschen auch andere den Aepfeln nur sehr wenig ähnliche Früchte von Solanum, Momordica, Mespilus, ja sogar Wurzeln und Auswüchse durch den Stich der Insekten Aepfel nennen, aber demungeachtet unter Apfel nur den eigentlichen von Pyrus Malus verstehen. Es gab ausserdem keine den alten Griechen bekannte Pflanze, die als Pflanze Κύαμος hieß, wenn sie gleich übrigens die Saamen aller Hülsengewächse Κύαμος nannten, *) und der ägyptische Cyamus allein hieß als ganze Pflanze Κύαμος. Ich berufe mich nun auf die Canones der Philosophia botanica 229, 241, und vor allen auf 242. „Nomen genericum antiquum antiquo generi convenit.“ Dagegen beruft sich Sims auf den 243. Canon: „Nomen genericum dignum cum alio, licet

*) Die Alten nannten wohl auch mehrere ganz verschiedene Pflanzen λωτος, und dennoch ist es niemanden eingefallen die Legitimität der bereits allgemein angenommenen Gattungsbennennung Lotus zu bestreiten.

aptiori, permutare non licet.“ Diesem dürfen wir jedoch hierorts nur den 220sten gegenüber stellen, der also lautet: „Nomina generica primitiva nemo sanus introducit,“ und wobei es in der Erläuterung heisst: „Barbara vocabula omnia sunt nobis uti primitiva, quum lingua eorum ab eruditis non intelligatur.“ Smith war daher vollkommen berechtigt, den Gattungsnamen *Nelumbium* zu verwerfen, und dafür *Cyamus* einzuführen, einen Namen, den auch gewiss mit mir alle consequenten Botanisten von nun an vorziehen werden. *)

Smith hat ferner vollkommen recht, wenn er behauptet, dass sowohl von einigen alten, als auch neueren Schriftstellern der *Cyamus* mit dem *Lotus* verwechselt worden. Man kann sich häufig davon in den Commentationen des J. C. Scaliger und des Bodaens a Stapel zum Theophrast überzeugen. Oder man durchlese im 4ten Kapitel die zweite Section (*Lotus aquatic(a)us*) p. 55.

*) Noch besser würde er freilich gethan haben, wenn er statt *Cyamus* den Namen *Ciborium* gewählt hätte; denn *Κιβόριον* war eigentlich der gangbarste und am meisten ausschliessende Name dieser Pflanze, im hohen Alterthum. Wenn DeCandolle's Einwendung, dass Latreille im Thierreich eine Gattung Crustaceen *Cyamus* genannt habe, gelten sollte, so müsste *Ciborium* eingeführt werden; aber diese Einwendung ist, zumal gegen Smiths Autorität, und da *Κύαμος* doch schon viel eher ein Pflanzennamen war, wohl nur von geringer Bedeutung.

und fgg. in Curt. Sprengelii Antiquitatum botanicarum Specim. I.; oder auch Ebendefs: ganz neu erschienene Uebersetzung von Theophrasts Naturgeschichte der Gewächse, und im zweiten Band seine Erläuterungen.

Wenn aber der Präsident Smith glaubt, daß der *Cyamus* nicht bloß eine den Alten heilige Pflanze, sondern ganz eigenthümlich das Sinnbild der Fruchtbarkeit gewesen, und daß der *Lotus* nur eine untergeordnete Rolle gespielt habe; dann hat er freilich Unrecht, und wir finden die Gründe völlig überzeugend, mit welchen Sims diese Meinung widerlegt hat. Daß aber die *Colocasia*, der *Lotus* und der *Cyamus* häufig verwechselt wurden, läßt sich damit nicht bestreiten, daß Herodot und Theophrast sie genau unterschieden: denn, weil A und B nicht gefehlt haben, folgt nicht, daß auch C, D und E nicht gefehlt haben können. Mit einem Wort, es ist mitunter öfters der Fall, daß der *Cyamus* genannt, und die *Colocasia*, *Nuphar* oder *Lotus* verstanden wird; und gerade diese Verwechslung der Alten, aber noch mehr der Commentatoren, scheint auch den Präsidenten Smith irre geführt zu haben, daß er den *Cyamus* für den ächten *Lotus* der Alten hielt; in welcher irrigen Meinung ihn noch mehr die sonderbare Erscheinung bestärkte, daß die Saamenkerne des *Cyamus* schon in dem Fruchtbehälter keimten, und ein der *Poa bulbosa* nicht ganz unähnliches Schauspiel darstellten, das ihn an ein Füllhorn erinnerte, und ihn zu der Idee leitete,

dafs die Aegypter delfswegen den *Cyamus* als ein Symbol der Fruchtbarkeit verehrten.

Noch bevor ich über diesen *Cyamus* selbst meine Bemerkungen anführe, will ich auch den wahren Gattungsnamen des Wasserlotus aufser Zweifel stellen; denn die Naturgeschichte dieser beiden Pflanzen ist zu innig verwebt, um einzeln vorzutragen, und durch etymologische Untersuchungen unterbrochen zu werden.

So wie vorher der *Cyamus* mit der *Nymphaea* in eine Gattung vereinigt war, so war es auch der Lotus; aber, so gut als jener ist auch dieser verschieden, wie aus der weiter unten nachfolgenden Vergleichung zu ersehen ist. Der berühmte englische Monographist Salisbury hat also die Gattung *Nymphaea* noch einmal gesichtet, und zwey Gattungen daraus gemacht, wovon der einen (nach dem 246ten Canon der *Philosophia botanica*) der alte Gattungsname *Nymphaea* geblieben, der andern aber, der neu eingeführten, der herrliche, anziehende Name *Castalia* zu Theil geworden ist. Dieser Gattungsname ist jedoch von Smith und seinen Nachfolgern aus dem einzigen Grunde verworfen worden, weil wir mehrere und schönere Arten von *Castalia* kennen, als von den gelbblumigen Nymphaen. Er nennt also Salisburys *Castalia Nymphaea*, und giebt der andern von Salisbury *Nymphaea* genannten Gattung den eben nicht sehr wohlklingenden, halb barbarischen, arabischen Namen *Nuphar*. Ich finde jedoch in der *Philosophia botanica* keinen Canon,

der uns berechtigte, einen guten und rechtmässigen Namen bloß deswegen zu verwerfen, weil wir bisher mehr und schönere Arten von einer andern Abtheilung der vormaligen Gattung kennen. Könnten wir nicht in der Folge noch mehr und noch schönere Arten von unserer *Nymphaea* (Smiths Nuphar) kennen lernen? Uebrigens sagt der 246te Canon nur: „Si genus receptum, secundum jus naturae et artis, in plura dirimi debet, tum nomen antea commune manebit vulgatissimae et officinali plantae.“ Was nun die Gemeinheit und den Gebrauch betrifft, so sind die zwei gemeinsten Arten hierinn einander so ziemlich gleich, ja vielleicht die *Nymphaea lutea* noch gemeiner und noch mehr bekannt, als die weisse. *Νυμφαε* hießen Beide bei den Alten, und bei Theophrast heisst sogar die gelbe *Νυμφαία*; was aber den Lotus betrifft, so war und ist er mehr unter dem Namen *Λοτος* bekannt, als unter jenen von *Νυμφαε* und *Νυμφαία*. Es wäre daher sehr consequent, diese neue Gattung vielmehr Lotus zu nennen, wenn es nicht bereits eine andere ebenfalls alte Pflanzengattung gäbe, der wir ihren Namen nicht mehr rauben dürfen. Hier ist nämlich der schon oben angeführte 243te Canon zu beachten. Der Fall bei *Castalia* ist ganz anders, als bei *Streptopus*. Bei dieser Gattung ist wirklich wider den 246ten Canon gesündigt worden. Und dennoch ist sie beinahe allgemein angenommen. Die uralte *Uvularia*, die noch dazu gerade wegen ihrer Anwendung in der Heilkunde so ge-

nannt wurde, heist jetzt *Streptopus* (Drehfuß) und *Uvularia* werden neuentdeckte, ausländische Pflanzen genannt, deren Heilkräfte keinem Menschen bekannt sind. Wie viel anders verhält es sich mit der *Castalia*? *Νυμφαία* und *Νεφρα* waren von je her synonyme Namen, so wie *Κυαμος* und *Κιβαριον*; weder *Nymphaea alba* noch *Nymphaea lutea* waren sonderlich im Gebrauch, und *Nymphaea Lotus* ist nur um ihrer alterthümlichen Bedeutung willen so interessant geworden: allein im Alterthum hiefs sie vorzüglich *Λόλος ἄργυρίος*, und der Name *Lotus* ist bereits einer andern Gattung gegeben worden. Auch ist der Unterschied der Artenzahl nicht eben gar so groß, und es giebt noch immer Arten genug, um den Namen *Nymphaea* zu feiern; an die Castalischen Jungfrauen hingegen würde es uns angenehm seyn, noch weit öfter durch schöne und edle Sinnbilder erinnert zu werden.

Da wir nun, wie ich meine, mit den Gattungsnamen so ziemlich im Reinen sind, so will ich mich noch ferner umsehen, ob es mir nicht möglich, und eben darum zur Pflicht wird, auch noch einige andere, die Characteristik und den Bau der hierher gehörigen Pflanzen betreffende Anstände zu berichtigen.

Beim *Cyamus* fällt es uns nun ganz besonders auf, daß *Smith* das *Gynophorum* *) einen Frucht-

*) *Gynophorum* müssen wir diese Art von Sexualitätsträger nennen; denn *Thecaphorum* trägt nur

knoten nannte. Die Fruchtknoten von unbestimmter Zahl (8 — 24) sitzen eingesenkt in einen grossen, umgekehrt kegelförmigen, oben ganz flach abgestutzten, fleischigen Körper, den man fast mit dem kuchenförmigen Blüten- und Fruchtbhälter der *Dorstenia* vergleichen möchte. Jeder dieser Fruchtknoten ist an dem offenen Ende mit einer an der Spitze durchbohrten Narbe gekrönt, welche nicht abfällt, sondern noch an den reifen Cariopsen sitzen bleibt. Das Gynophorum wird zwar gröfser, und korkartig; aber demungeachtet erweitern sich die Zellen so sehr, dafs die Cariopsen schon lange vor ihrer Reife frei werden, so, dafs endlich der freie Raum zweimal so gross wird als die Frucht, die dann darinn wanket, und fast zur Hälfte darüber hinausreicht.

Betrachtet man den Bau dieser Pflanze oberflächlich, so sollte man glauben, es könne zwischen

einen Fruchtknoten, und Torus ist der Boden der ganzen Blume. Bei *Castalia* haben wir kein Gynophorum wie bei *Passiflora* und *Cluytia*; dieses trägt beide Sexualorgane, aber keine Blumendecke; aber bei *Cyamus* ist es eben so wenig eines, denn das Gynophorum trägt blos die Fruchtknoten, wie bei *Fragaria*, *Rubus*, *Adonis*, *Myosurus*, *Magnolia* u. dgl. Schon Willdenow sagt (*S. defs. Spec. pl. II. p. 1260.*) „*Est illi affinitas aliqua quoad fructus structuram cum Fragaria.*“ Delile vergleicht dieses Gynophorum nicht ungeschicklich mit einer sogenannten Brause, oder Giefskannen - Rose.

ihr und *Castalia* gar keine Verwandtschaft statt haben. Allein die Gattung *Euryale* (*Anneslea* Andr.) verhilft uns zur Aufklärung dieser so auffallenden Entartung und Abweichung. Wahrscheinlich ist *Euryale* die älteste unter den hieher gehörigen Gattungen. In dieser ist das Germen inferum; aber die *Sepalae* sind damit verwachsen, und aus den *Sepalis* entwickeln sich nach innen die *Petala*. Es bedurfte nichts weiter als ein Erstarren des Blumenstieles, und das Germen wurde hinaufgerückt zwischen die Blumenhüllen. Bei dieser Metamorphose hatten (nach Verschiedenheit der Umstände, unter welchen sich dieses Hinaufrücken wiederholte) zweierlei Modificationen statt: es geschah dieselbe so allmählig, daß die Staubgefäße sammt dem Pistill gehoben wurden, und es entstand *Castalia* und *Nymphaea*; im andern Fall, (bei besonders forcirter Gewalt) durchbohrte das Pistill rasch die Umgebung der Staubgefäße, und zwar so übereilt, daß es sogar die oberflächige Bedeckung der Saamenanlage zurückliefs, und sein Innerstes entblöfste, und es entstand der *Cyamus*. Die großen Saamen der *Euryale* sind hierbei nur aus der Lage gekommen und vereinzelt worden. Bei *Castalia* und *Nymphaea* hingegen sind während der langsamen Verrückung der Saamenbildungsorgane diese selbst vervielfältiget worden. Das nicht aufgeschlossene Behältniß wandelte fast seine ganze Substanz in lauter Saamen um, während sich das *Gynophorum* des *Cyamus* durch sein Aufschließen entkräftete, und nur die oben

gleichsam schwimmenden Keime auszubilden noch im Stande war. *)

Da die Gattung *Cyamus* nur wenige Saamen hervorbringt, und überdiess lange nicht so weit als *Castalia* verbreitet ist, so ist sich auch nicht zu wundern, daß es davon weniger Arten gibt, als von der Letztern. DeCandolle characterisirt davon als entschiedene Arten nicht mehr als zwei **) *Nelumbium speciosum* (*Cyamus Nelumbo* Smith. *C. mysticus* Salisb.) und *Nelumbium luteum* (*Cyamus flavicomus* Salisb.) Die Merkmale, wodurch diese beiden Arten von DeCandolle unterschieden werden, sind sehr beschränkt, nämlich:

*) Dahin scheint auch die Beobachtung zu deuten, daß die Saamen des *Cyamus* eine besondere Neigung haben, schon auf ihrem Fruchtboden zu keimen, daß also der *Cyamus* beinahe eine lebendiggebährende Pflanze ist.

**) In einem Werk ohne Text und ohne Titel, dessen Einsicht ich der Güte des k. k. Hrn. Hofgärtners v. Antoine d. A. verdanke, und in welchem lauter chinesische Pflanzen, Insecten und Vögel abgebildet sind, befinden sich auch 2 Arten von *Cyamus*, nämlich: a) *C. discolor mibi!* pedunculis petiolisque hispido-aculeatis, foliis repandis, undulatis, subtus incanis, floribus oligopetalis, totis rubris, gynophoro viridulo semiovato; (t. 23.) b) *C. marginatus*; pedunculis petiolisque hispidis, foliis undulatis, sinuatis, costis furcatis, floribus albis, petalis inciso-dentatis, purpureo-marginatis, valde inaequalibus, gynophoro flavo (t. 90.) Auch zwey *Castalien*; die eine (t. 67.) mit weissen Blumen, scheint *Cast. Lotus* zu seyn; die andere (t. 82.) ist wahrscheinlich *C. magnifica*,

Nel. speciosum: antheris in appendicem clavatum productis;

Nel. luteum: antheris in appendicem linearem productis.

Nach meiner Ansicht dürfte *Cyamus luteus* wohl nur eine Varietät von *C. Nelumbo*, so gut als *C. Jamaicensis* seyn. Den *Cyamus Codo-phyllum* hingegen erkenne ich als eine eigene Art. Das *Nelumbium pentapetalum* Willd. ist ohne Zweifel eine eigene Gattung, die noch genauer untersucht werden sollte.

Noch möchte man fragen, ob denn der *Cyamus*, der im *Botanical Magazin* Nro. 903. abgebildet ist, und der in unsern Gärten schon öfters geblüht hat, ganz derselbe mit jenem sey, den *Smith* in seiner *Exotic Botany* I. p. 59. beschrieben und tab. 31 und 32 abgebildet hat? Man könnte um so viel eher auf den Verdacht einer solchen Verschiedenheit gerathen, als sich uns die Wahrscheinlichkeit aufdringt, daß der ägyptische und der ostindische *Cyamus* gar leicht zwei verschiedene Arten seyn dürften; und wirklich zeigen sich in *Smiths* Abbildung folgende Abweichungen: 1. Ihre Blumenstiele sowohl, als ihre Blattstiele sind merklich dicker, und mit entschiedenen häufigen Dornen bewaffnet; 2. die Blätter sind mit sehr wenigen Rippenstrahlen versehen, oberhalb ungesfleckt, unterhalb roth, wie jene von der *Tradescantia discolor*; 3. die Blume selbst ist kleiner, und ganz satt rosenroth; 4. die *Sepalae* sind braun und viel kleiner als die *Petala*; 5. die *Petala* sind noch ein-

mal so viel an der Zahl, gegen innen sehr stark abnehmend, die äufsern verhältnismäfsig breiter, alle aber sehr wenig geadert; 6. die Staubgefäfsse sind alle nach einwärts gekrümmt, und nur kaum das Gynophorum übersteigend; 7. das Gynophorum selbst ist drei bis viermal so grofs, und nicht gelb sondern grün; 8. die Germina sind fast nistend (subnidulantia); 9. die Stigmata sind alle krummhalsig, kolbenförmig, aufliegend. 10. Smith's Pflanze war lebendig - gebärend, d. h. die Saamen wuchsen noch auf dem Gynophorum aus. Es sey uns erlaubt, unsere Meinung freymüthig auszusprechen! Smith's Beschreibung weicht bedeutend ab von seiner Abbildung. Es dünkt uns, er habe seine Beschreibung nach einer andern Pflanze gemacht, als jene war, die Sowerby für ihn mahlte; (vielleicht beschrieb er die Grevill'sche? und diese war die ächte!) die abgebildete scheint uns mit Brown's *Cyamus Jamaicensis* übereinzukommen, und daher nicht viel mehr als eine Varietät, aber gewifs eine sehr merkwürdige Varietät zu seyn.

Ueber Willdenows und Poirets Arten von *Cyamus* erlaube ich mir folgende Bemerkungen kund zu geben:

Nelumbium speciosum β . Tamara und γ . *Caspicum* halte ich für blofse Varietäten: denn sonst müfsten wir eingestehn, dafs wir den wahren *Cyamus* der Alten gar nicht mehr kennen; da er bereits lange nicht mehr in Aegypten gefunden wird, und die Pflanzen, die wir bisher dafür genommen

haben, alle orientalischen oder amerikanischen Ursprungs sind: es würde die Frage entstehen: „Welche von diesen stimmt ganz mit der ägyptischen überein?“ und diese Frage dürfte dann wohl schwerlich beantwortet werden. Rumph (im VI. Bd. Libr. XI. cap. 50.) führt gar viele, höchst ausgezeichnete Varietäten an, woraus wir schliessen, daß diese Pflanze sehr anomalisch seyn müsse. Auf Java allein gibt es Nelumben mit weissen, rosenrothen, sattrothen, bunten, und — blauen (?) Blumen. Wenn es so ist, so mögen wohl die sämtlichen ostindischen Nelumben, und die vormalig ägyptische von einerlei Art seyn, — machen wir aber Species daraus, so kann kein Mensch mehr sagen, zu welcher Art der alte ägyptische *Cyamus* gehört habe.

Cyamus reniformis (*Nelumbium reniforme* Willd.) den DeCandolle als *Nymphaea reniformis* beschreibt, ohne den Grund anzugeben, warum er diese Pflanze für eine *Nymphaea* halte, kann ich darum für keine *Nymphaea* oder *Castalia* erkennen, weil sie Walter „loculis monospermis“ definirt. Ich meines Theils vermuthete, DeCandolle habe hier vielleicht ein unvollkommenes, getrocknetes Exemplar von jener Pflanze vor Augen gehabt, die Andrew in seinem *Botanist's Repository* (V. Bd. Nr. 297.) abgebildet und beschrieben hat, und die ebenfalls in Carolina zu Hause ist, die (seltsam genug!) selbst Sims im *Botanical Magazin* Nr. 819. zu seiner wahren *Nymphaea odorata* als *Synonym* citirt hat, die aber in

der That eine bisher verkannte, neue Species ohne Namen ist, und die ich etwa folgendermaßen charakterisiren möchte:

Castalia: foliis cordato - reniformibus, emarginatis, margine integerrimis, lobis rotundatis, calyce tetraphyllo, petalorum candidorum subaequalium duplici serie, stigmatibus plurimis subcoadunatis.

Nelumbo Indica und *Javanica* des Poiret (Encyclop. IV. 453 - 454.) sind wohl nicht ausgemacht einerlei Species, wie Prof. DeCandolle zu glauben scheint, wenn man anders nicht annehmen will, daß es nur eine einzige Art von dieser Gattung giebt; nimmt man aber auch nur die von DeCandolle aufgestellten Arten an, so wird es höchst wahrscheinlich, daß es unrecht gethan ist, diese beiden als Synonyme zu einer einzigen Abart oder Subspecies hinzustellen. Nur muß man gestehen, daß Poiret alles vermengt, und ein fast undurchdringliches Labyrinth hergestellt habe. Es wäre daher am besten, ihn bei dieser Gattung gar nicht zu citiren, da seine beiden Synonyme zu mehren Specien zugleich gehören.

(Der Beschlufs folgt.)

II. Botanische Notizen.

(Angestellter Botaniker.)

Hannover, welches schon früher in der Person des berühmten Friedr. Ehrhart einen eigens angestellten Botaniker besoldete, der das Land in botanischer Hinsicht durchwandern und eine

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1822

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Trattinnick [auch Trattinick] Leopold

Artikel/Article: [Aufsätze 577-591](#)