

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 10. Regensburg, am 14. März 1823.

I. Aufsätze.

Bemerkungen über die natürliche Pflanzengruppe der Pomaceen. Von John Lindley, Mitglied der Linn. Gesellschaft in London; aus dem Engl. übersetzt von Herrn Apotheker Beilschmied in Breslau.

(Der Gewogenheit der Herren Professoren Nees von Esenbeck verdanke ich die Mittheilung der Lindleyischen Abhandlung über die Pomaceae, wovon denselben ein Abdruck vom Verf. zugesendet worden. Da sie erst in dem noch nicht erschienenen XIII. Band der Linnaean Transactions öffentlich gemacht werden wird, so wurde einstweilen für vielleicht nicht undienlich gehalten, dieselbe, und zwar übersetzt, für die Flora Ihnen zuzusenden. Dieser Abhandlung sind im Originale Abbildungen beigelegt von *Osteomeles anthyllidifolia*, *Cotoneaster acuminata*, *Photinia dubia* und *Chamaemeles coriacea* mit vollständigen Analysen der Blumen und Fruchtheile.

C. T. Beilschmied.)

K

Die unter der ersten Abtheilung von Jussieu's *Rosaceae* begriffene Pflanzengruppe hat vor kurzem wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der Gattung *Rosa* meine Aufmerksamkeit sehr beschäftigt; und da eine sichtliche Gleichförmigkeit des Baues in ihren Gattungen vielen Streit hinsichtlich des Umfanges jeder derselben veranlaßt hat, so möchte ein Versuch, diese mit einiger Genauigkeit festzustellen, den Botanikern vielleicht nicht unwillkommen seyn.

Linné nahm nur vier Gattungen an: *Crataegus*, *Sorbus*, *Mespilus* und *Pyrus*, von welchen Jussieu noch *Malus* und *Cydonia* unterscheidet. Medicus machte in seiner 1793 erschienenen Geschichte der Botanik unserer Zeiten 11 Gattungen aus den obigen, worin ihm auch Borkhausen und Mönch zum Theile gefolgt sind. Seine Gattungen sind unglücklicherweise keinesweges natürlich, und die meisten Botaniker haben die Charaktere, worauf er sie gründet, als ungenügend erkannt und darum entweder Linné's oder Jussieu's Gattungen angenommen. Sir James Smith hat, weil er die Unsicherheit der Zahl der Griffel, durch welche Linné's Gattungen hauptsächlich unterschieden wurden, bemerkte, in der Flora Britannica und Rees's Cyclopaedia (Artikel *Mespilus*) alle Gattungen auf zwei zurückgeführt: er charakterisirt *Pyrus*, zu welcher er *Cydonia* und *Sorbus* bringt, durch die zarte Textur der innern Wändehaut ihrer Frucht (Endocarpium), und *Mespilus*, welche *Crataegus* mit einschließt, durch die hörnene Sub-

stanz desselben Theils, oder wie er es, Linné folgend, ausdrückt, durch ihre Beere.

Aber in einer so strengen natürlichen Ordnung, wie diese, ist bei Auffindung von Gattungsmerkmalen immer mehr Schwierigkeit zu erwarten, als in jenen, wovon unsere Kenntniß unvollkommener und deren Individuen-Reihe daher als minder vollständig anzusehen ist. Es scheinen auch einige Modificationen des Baues statt zu finden, auf welche die Aufmerksamkeit der Botaniker noch nicht fiel, und diese versprechen bessere Unterscheidungen zu gewähren, als deren man sich bis jetzt bediente.

Die Gestalt der Blätter ist gewöhnlich als ein Merkmal angesehen worden, durch welches gewisse Gattungen sich unterscheiden ließen. J. Smith hat aber die durchgängige Unzulässigkeit dieser Unterschiede, selbst wo sie am deutlichsten ausgesprochen sind, gehörig nachgewiesen. So ist *Sorbus* mit gefiederten Blättern von *Pyrus*, wo dieselben einfach sind, kaum in einer andern Hinsicht verschieden. Auch können die *Crataegi* mit eckigen Blättern von solchen, welche regelmäßige Umgränzung haben, nicht gesondert werden. Jedoch geben ganzrandige und gesägte Blätter meistens bestimmte Andeutungen von verschiedenen Gattungen; *Photinia integrifolia* giebt das einzige Beispiel eines Gegentheils, und von letzterer mag die Frucht, welche man noch nicht gesehen hat, erst bestimmen, ob sie eine von der Gattung, wozu ich sie gebracht, unterschiedene ausmache.

Die Deckblätter sind gemeinlich pfriemenförmig, schnell welkend und abfallend. Bei *Mespilus* hängen sie dem Rohre des Kelches an, und bei *Raphiolepis* sind sie bleibend und blattartig.

Der Blütenstand kann selten, selbst als ein nur secundärer Charakter, benutzt werden; denn bei *Pyrus* finden wir alle Stufen von einer fast einfachen bis zu einer sehr zusammengesetzten Gestalt. Dessen ungeachtet unterscheiden die fast sitzenden Blumen der *Mespilus* diese Gattung von *Eriobotrya* und *Crataegus*. Die großen Endtrauben der *Photinia* sind den seitenständigen Blumen der letzteren Gattung sehr unähnlich. Die schuppigen Trauben der *Raphiolepis* und die nackten Winkeltrauben der *Chamaemeles* sind diesen Gattungen eigenthümlich.

Der Saum des Kelches ist gewöhnlich schalenförmig und bleibend, aber nicht sehr verdickt. Bei *Raphiolepis* ist er trichterförmig und abfallend; bei *Choenomeles* glockenförmig und fleischig. Gemeinlich ist er fünfzählig; bei *Cydonia* und *Mespilus* 5theilig und blättrig; bei *Choenomeles* gleichsam abgestutzt und mit 5 feinen Zähnchen.

Die Blumenblätter sind rundlich und ausgebreitet; bei *Amelanchier* lang und schmal; bei *Cotoneaster* kurz und aufrecht; bei *Photinia* zurückgebogen.

Die Frucht ist gewöhnlich durch die verdickte Scheibe des Fruchtbodens und die einwärtsgebömmten Abschnitte des Kelchs geschlossen. Aber bei *Mespilus* ist das obere Ende der Fächer durch-

aus bloßs, und darin besteht einer der Unterschiede zwischen dieser Gattung und *Crataegus*. Bei *Choeroneyles* springt die Frucht, nach Thunberg, in 5 Klappen: in ihrem jungen Zustande ist sie aus 1 bis 5 Eyerstöcken zusammengesetzt, die gewöhnlich in eine einzige Masse vereinigt und mit dem Kelche verwachsen sind, welcher dadurch als ein oberer erscheint. Bei *Cotoneaster* aber sind die Ovarien durchaus von einander geschieden und hängen nur mit dem Kelche zusammen; in *Photinia* sind sie mit einander, aber nicht mit dem Kelche verbunden, mit letzterem nämlich nicht völlig um ihre untere Hälfte — so wie die Frucht reift, nehmen Kelch und Ovarien gleichzeitig an Gröfse zu; die Substanz der letzteren weicht jedoch bedeutend ab. Sie werden fleischig und bilden mit dem Kelche eine 5fährige Frucht: mit knorpel- oder papierartigem Endokarp bei *Pyrus*, mit knöchernem bei *Mespilus*, und bei letzterer kann der Ausdruck Apfelfrucht im strengsten Sinne angewendet werden. Linné und seine Nachfolger haben die Frucht der *Mespilus* u. s. w. als eine Beere betrachtet; ist aber dieses ein Ausdruck, womit man Früchte bezeichnet, deren Saamen in Fleische liegen und in der Reife gemeinlich ihren Anheftungspunkt verlieren, so kann derselbe in dieser Ordnung nur durch einen sehr gewöhnlichen Mißgriff für den umschließenden Theil statt des umschlossenen, oder mit andern Worten, für die innere Bekleidung oder Schaafe der Fächer statt der Saamen selbst, gebraucht worden seyn. Bei *Cotoneaster* sind die

Ovarien, wie schon gesagt, mit den Wänden verbunden, und die reife Frucht besteht aus fünf Saamenbehältnissen, welche an der Seite des fleischigen Kelches befestigt sind. *Photinia* hat eine kleine zweifächerige Kapsel, eingeschlossen in den fleischigen Kelch.

Die Fächer des Fruchtknotens von *Amelanchier* sind völlig in zwei getheilt durch eine Scheidewand, welche durch das Wachsthum der Eyerchen bald vertilgt wird, so daß die reife Frucht in dieser Hinsicht von den übrigen der Ordnung nicht abweicht. Auch ist der Fruchtknoten nicht so wesentlich verschieden, als bei dem ersten Anblicke scheinen kann, da seine Fächer jedes nur durch eine falsche Scheidewand zweifächerig werden, welche von derjenigen vielfächeriger Früchte verschiedenen Ursprung hat, indem sie den Griffeln gegenüber steht, statt damit zu wechseln. Sie steht nicht mit einer ihr entsprechenden, weder offenen noch hypothetischen, Mehrheit der Zahl der Griffel in Zusammenhange; auch kann sie nicht als eine Ausdehnung des Fruchtbodens, wie die falschen Zwischenwände vieler Früchte, betrachtet werden. Im Gegentheile entspringt sie von der Axe des Rückens der Fächer, wie sich an *Pyrus arbutifolia* und *Photinia integrifolia* erweist, bei welchen sie nur als Rudiment vorhanden ist. Sie ist daher wahrscheinlich der getheilten Scheidewand (dissep. partiale) gewisser Malvaceen, wie *Thespesia populnea*, analog.

Die Richtung der Saamen ist gewöhnlich aufsteigend. Bei *Crataegus Oxyacantha* und den dieser Art unmittelbar nächsten Arten sind die Saamen schildförmig, und durch dieses Merkmal habe ich früher vorgeschlagen, *Crataegus* von *Mespilus* zu unterscheiden; aber bei einigen andern Arten wie *C. glandulosa* und *pyrifolia*, habe ich seit dem die der ganzen Ordnung gewöhnliche Richtung statt findend angetroffen. Bei *Choenomeles*, wo der Fruchtknoten einfach ist, sind die Eychen vollkommen aufrecht.

Der Zahl nach betragen die Saamen in dem größten Theile der Ordnung zwei oder nur einen durch Verkümmern des andern. Bei *Cydonia* und *Choenomeles* ist ihre Anzahl unbestimmt. Bei *Osteomeles* sind sie einzeln in ihrem jüngsten Zustande.

Die Saamenschaale (testa,) ist bei allen Gattungen mit knöchernem Endokarp hautartig, bei *Pyrus* aber knorpel- und bei *Raphiolepis* lederartig: so dafs, je dünner die Einfassung der Zellen ist, um so dicker die Bekleidung der Saamen wird, als wenn zum Schutze des Embrios eine Art von starker Bedeckung unentbehrlich wäre, welche daher die Saamenschaale gewährt, wenn das Saamenbehältnifs (pericarpium) nicht genügt.

Der Keimfleck (chalaza) ist gewöhnlich deutlich, von Gestalt einer etwas niedergedrückten Zelle (areola), an dem Ende des Saamens, welches dem äufseren Nabel am nächsten ist. Seine Gegenwart zeigt, dafs die lederartige Hülle der verkümmern den

Saamen von *Raphiolepis* Testa und nicht Endokarpium ist.

Der *Keim* (embryo) hat dieselbe Gestalt wie der Saame, in Folge der fast gänzlichen Abwesenheit der Kernmasse (albumen), welche nur in der Form einer, der Testa einiger *Pyrus*-Arten angewachsenen, sehr dünnen Schuppe sich findet. Die *Saamenlappen* sind flach und mit der Placenta parallel; das *Wurzelchen* ist klein und kegelförmig, schief gegen den Nabel gewendet; bei den gefiederten Arten von *Pyrus* ist es etwas länger als bei den übrigen Arten dieser Gattung.

Drei Viertheile sämtlicher Arten der Ordnung werden in den gemäßigten Gegenden von Europa, Nord-Amerika und Asien angetroffen; wenige sind dem nördlichen Indien eigen und eine Art kommt von den Sandwich-Inseln. Sie würden demnach beinahe dieselbe geographische Verbreitung haben als die Rosen. Aber zwei Arten sind durch Ruiz und Pavon in Peru gefunden worden, auch befindet sich eine Art *Pyrus* aus Mexiko, welche von da an Hrn. Pavon gesendet worden, im Herbarium des Hrn. Lambert. Es ist sehr zu bedauern, daß wir keine Nachricht über die Höhe haben, bei welcher diese südlichen Arten beobachtet wurden.

Wir haben noch zu betrachten, ob die erwähnten Gattungen als eine besondere natürliche Ordnung angesehen werden sollen, wie Hr. Richard (in s. Analyse du fruit) vorgeschlagen hat, oder ob nur als eine Abtheilung der *Rosaceae* nach Jussien's Meinung.

Die hauptsächlichliche Eigenthümlichkeit, womit Hr. Richard vorschlägt, die *Pomaceae* zu charakterisiren, scheint die aufsteigende Richtung ihrer Saamen zu seyn, als Gegentheil der hängenden Saamen der meisten wahren *Rosaceae* (Nestler's *Potentilleae*). Aber wie viel auch dieser Unterschied in anderen Fällen gelten mag, in dieser Familie darf er nur als für die Gattungen bedeutend angesehen werden: denn *Dryas*, *Waldsteinia* und *Geum* haben Saamen von derselben Richtung wie die *Pomaceae*, und einige *Crataegi* mit eckigen Blättern zeigen einen Uebergang von einer zu der andern Richtung. Eben so kann die untere Frucht der *Pomaceen* dieselben von den *Rosaceen* nicht mit größerer Sicherheit unterscheiden, als die Richtung der Saamen, wie sich aus dem Baue einiger neuen Gattungen ergibt, welche ich hier vorzuschlagen Gelegenheit habe. Wirklich haben *Pyrus* und *Mespilus* und einige andere durchaus untere — oder mit dem Kelche und unter sich nach ihrer ganzen Fläche zusammenhängende Frucht; aber bei *Cotoneaster* findet dieser Zusammenhang nur Theilweise statt, und in wahren *Photmien* findet er sich kaum irgend. Dennoch giebt es einen Umstand, der in den *Pomaceen* allgemein ist, und wie ich glaube den *Rosaceen* abgeht: nämlich, daß die Eychen der ersteren einander zur Seite, und die der letzteren, wenn mehr als eins da ist, vertikal eins über dem andern ruhen. Dieser Charakter mag daher angewendet werden, die *Pomaceae* als eine *Abtheilung der Rosaceae* auszuzeichnen, kann aber kaum hinreichen,

um die ersteren als eine Ordnung abzusondern, da noch dazu die nämliche Lage der Eychen, wenn man sie auf ein einzelnes Paar zurückführt, auch bei *Spiraea* eintritt.

Rosacearum sectio prima Juss. (Pomaceae Richard Anal. du Fr.)

Hinc *Myrtaceis* baccatis, mediantibus *Choenomele* et *Cydonia* pariter polyspermis, affinis; inde *Rosaceis* caeteris per *Crataegos* semine peltato.

Character naturalis.

Arbores fruticesve. *Rami* alterni, glabri v. pubescentes, laterales saepe aphylli spiniformes.

Folia stipulata, alterna, simplicia v. composita, margine incisa v. integerrima, decidua v. persistentia glaberrima v. (saepius subtus) lanata. *Stipulae* deciduae, liberae, v. paululum adnatae.

Inflorescentia terminalis in racemum v. cymam multifloram, quandoque abortu unifloram, congesta; v. axillaris; nunc nuda, nunc bracteis floribus longioribus et persistentibus squamosa. *Bractee* saepius subulatae sphacelatae, deciduae.

Flores hermaphroditi, rarissime polygami. *Calyx* campanulatus, maturitate carnosus; limbo 5 — partito vel dentato, saepius persistente, modo deciduo; tubo cum ovariis cohaerente v. semilibero. *Petala* 5, unguiculata, aestivatione quincunciali, faucibus inserta, eoque plerumque longiora, decidua.

Stamina definita v. indefinita, aestivatione inflexa, modo alternatim inaequalia, disco serie simplici raro duplici inserta, patentia vel erecta, raro

dentibus calycinis breviora. *Filamenta* subulata, v. rarius filiformia, distincta. *Antherae* subrotundae, anticae, incumbentes, 2-loculares, longitudinaliter dehiscens. *Pollen* sphaericum.

Discus saepius carnosus, mellifluus, raro tenuissimus; nunc hypopetalus, nunc per parietem limbi calycis extensus.

Ovaria apice saepius villosa; nunc parietalia, discreta, unilocularia, facie hirsuta, nunc villosa, connata, calyce semidiscreta; vel calyce et invicem coadunata, loculis tum quandoque septo spurio divisus; *ovula* collateralia.

Styli simplices, numero ovariorum, filiformes staminum longitudine, v. rarius brevissimi lana ovarii obvoluti; discreti v. partim connati, nudi v. infra medium lanam gerentes. *Stigmata* plerumque emarginata, nunc plana simplicissima.

Fructus calyce baccato inclusus; nunc *pomum* 1-5-loculare, endocarpio *) cartilagineo ceu osseo, raro siccum? quinquevalve; nunc achenopses uniloculares, parietales, facie saepius hirsutae, vel pericarpium pilosum, biloculare, semisuperum. *Loculi* quandoque dissepimento spurio ex axe dorsienato divisi.

Semina oblonga v. subglobosa, hinc planiuscula, basi acuta; plurilocularibus ascendentia, colla-

*) Wegen der Erklärung dieses und anderer karpologischer Ausdrücke s. Richard über den Bau der Früchte und Saamen (deutsch von F. S. Voigt; C. G. Nees v. Esenbeck Handb. d. Botanik, Nürnberg 1821).

teralia, definita v. indefinita; uniloculari erecta. *Testa* membranacea, endocarpio tum osseo; v. cartilaginea, v. mucosa, v. coriacea. *Hilum* conspicuum, lineare. *Raphe* simplex, rectilinea. *Chalaza* apicularis, saepe obscure colorata, conspicua. *Embryo* albus, exalbuminosus, semini conformis. *Cotyledones* planae, ovaes, carnosae, placentae parallelae. *Radicula* infera; ad hilum versa, conica. (Der Beschluß folgt.)

II. Botanische Notizen.

1. Pflanzengeschlecht betreffend.

Die Flora hat bisher den Gang der Geschichte über das Pflanzengeschlecht redlich mitgetheilt, und sowohl in eigenen Aufsätzen, als in Anzeigen der hieher gehörigen Schriften das pro et contra vollständig referiert. Ob es nun wohl keinen Schwierigkeiten mehr unterliegen dürfte, das Geschlecht der Pflanzen aufs neue begründet zu sehen, so wünschten wir doch noch ferner auf dem Wege der physiologischen Botanik Untersuchungen angestellt zu sehen, wie sie Mauz und Autenrieth so ruhmvoll begonnen haben, und geben dazu nachstehend noch einige Andeutungen, die vielleicht von anderen noch erweitert werden können:

Im allgemeinen müßten wir auch bei diesen Versuchen bemerken, daß wir Untersuchungen an perennirenden Pflanzen ganz vermissen. Besonders wünschten wir in Hinsicht der Verschiedenheit des Baues der männlichen Pflanzen von den weiblichen einige Fragen beantwortet, deren Lösung die Entscheidung über Sexualität der Pflanzen von mehr

physiologischer Seite vorbereiten würde, z. B. 1) geht die rundere Bildung der weiblichen Pflanzen und die gestrecktere der männlichen auch durch die Reihe der perennirenden und namentlich baumartigen Gewächse? 2) Sind vielleicht die männlichen Pflanzen, wie die männlichen Thiere, behaarter als die weiblichen? 3) Geht der Oxydations-Process in den männlichen Pflanzen stärker vor sich, als in den weiblichen; geben sie vielleicht im Sonnenlichte mehr Oxygen von sich als die weiblichen? Ist im Gegentheil der Hydrogenisations-Process in diesem stärker, als in jenen; was wenigstens in so fern etwas für sich hat, als die weibliche Pflanze öligen Saamen giebt, welchen die männliche nicht liefert; was ferner auch in so fern als möglich erscheint, als bei der Fruchtbildung aus Hermaphroditen so häufig Hydrogenbildung mit Oxygenbildung abzuwechseln scheint, wie z. B. auf die Hydrogenreiche Oberhaut der Citrone, das saure Parenchyma und auf dieses die ölreichen Saamen folgen. Es dürfte sich vielleicht zeigen, daß Diöcisten, wo die Früchte auf blos weiblichen Pflanzen reifen, diese Abwechslung von Hydrogen und Oxygen gar nicht oder weniger zeigen. Einige nahe liegende Beispiele lieferten z. B. die Saamen von Hanf, Hopfen, *Mercurialis*, *Viscum*. 4) Ist überhaupt, da nach Mauz Versuchen weibliche Pflanzen sich mehr verletzen lassen als männliche, die Reproduction in diesen stärker als in den männlichen; lassen sich etwa, da ebenfalls nach Mauz sogar jährige Pflanzen der Diöcisten, z. B. *Mer-*

rialis, *Spinacea*, *Cannabis*, *Cucumis*, *Lychnis dioica* etc. sich leicht durch Schnittlinge fortpflanzen lassen, die weiblichen Pflanzen leichter als die männlichen auf diese Art vermehren? 5) Ist das Holz der männlichen Pflanzen härter und specifisch schwerer als das der weiblichen?

Solche von der Physiologie des männlichen und weiblichen thierischen Körpers hergenommene Fragen ließen sich noch mehrere aufwerfen. Es mag aber an den bisherigen genug seyn. Wir wollten damit nur einen Wink geben, auf welche Art das Geschlecht der Pflanzen vielleicht noch in sicherer Bedeutung als bisher würde erwiesen werden können.

2. Die *Carex nigra* betreffend, in Beziehung auf die Bemerkung der Flora im vierten Jahrgange 1. B. S. 368.

Die Beschreibung, welche Allione von seiner *C. nigra* gibt, paßt genau auf die gleichnamige Pflanze der Decaden (Hopp. Dec. 2. Nr. 16), nur nennt All. die *spica intermedia* (die oberste) interdum evidenter *superius mascula*. Ich besitze ein Exemplar der *C. nigra* aus den Pyrenäen, dessen oberste Aehre mir auch lange Zeit *superne mascula* schien, bis ich später, nachdem ich alle Schuppen zurückgelegt hatte, fand, daß die ganze Aehre männlich sey. Mag sich nicht Allione auf gleiche Weise geirrt haben? — Doch kann es ja noch eine verwandte Art geben, welche mit einer am Ende männlichen obersten Aehre versehen ist, eine solche müßte aber

noch wenig bekannt seyn, denn auch Decandolle nennt nach einer Verbesserung, also wohl nach genauer Untersuchung, (Fl. fr: suppl. 293) die Endähre der *C. nigra* entièrement mâle, und im dritten Theil der Flora citirt er All. ohne Fragezeichen. Die oberste Aehre an allen Exemplaren, welche ich bis jetzt gesehen habe, war entweder ganz oder nur unten männlich, letzteres findet sich auch zuweilen an der zweiten Aehre. Zu jenen Exemplaren, spica terminali basi mascula, gehört ohne allen Zweifel *C. nigra* Schkuhr, und zu diesen, spica terminali tota mascula, *C. aethostachya* Schkuhr, die aber dieser Botaniker selbst von seiner *C. nigra* nicht specifisch verschieden hält. Da nun Allione's Citat etwas zweifelhaft ist, so sollte man diese Pflanze *C. nigra* Schkuhr. nennen, bis man über die Allionische vollkommene Sicherheit erlangt hat. Dafs bei den Riedgräsern eine spica androgyna zur mascula und eine mascula zur androgyna wird, ist keine seltene Erscheinung, und darnum ist wohl an der specifischen Identität der *C. nigra* und *C. aethostachya* Schkuhr bei der genauesten Uebereinstimmung aller übrigen Theile nicht zu zweifeln. Eine dritte sogenannte Art, die *C. parviflora* Host, (ein unpassender Name für eine Art, die nichts weniger als kleine Blüten hat) kenne ich nur aus der Abbildung, sie soll sich capsulis immaturis und squamis in florente planta ciliatis unterscheiden, den Ueberzug beider Theile aber gegen die Fruchtreife ablegen. Wenn das der ganze Unterschied ist, dann mag diese Pflanze unbedenk-

liche als Abart der *C. nigra* anzunehmen seyn, die *C. ericetorum* ändert ebenfalls squamis margine ciliatis und margine glabris ab, und diese behält noch ihre Wimpern, wenn sie deren hat, bei der Frucht reife.

Dr. Koch.

3. Herr von Pappenheim, hessischer Gesandte in Paris hat in seiner Gartenanlage zu Combs-la-Ville, sieben Stunden südöstlich von jener Stadt, viele Versuche mit der Acclimatisation ausländischer Bäume gemacht, welche ein ausgezeichnetes Resultat lieferten. *Thea Bohea* und *Franklinia pubescens*, blühten dort im Freien vorigen September und von *Araucaria imbricata*, *Cunninghamia sinensis*, *Hovenia dulcis*, *Diospyros Kaki*, *Mimosa Lebbek*, *M. Microphylla*, *Podocarpus elongata*, *Cassia corymbosa*, *Callicoma serratifolia*, *Myrica quercifolia*, *Gardenia florida* u. a. m. hofft der Besitzer ein gleich gutes Fortkommen. —

III. A n z e i g e.

Unsere neuesten Briefe aus Petersburg nehmen zu unserer großen Beruhigung die frühere Nachricht von dem Ableben des Hrn. Hofgärtners Weinmann in Pawlowsk zurück, indem derselbe von einer schweren Krankheit völlig genesen sey.

IV. Neue engländische Literatur.

Conversations on Botany with 20 engravings. The 3. Edit. 8. Lond. 1822. by Longman etc. 7 Shill. 6 d. schwarz. 10 Shill. 6. d. illuminiert,

An illustration of the genus Cinchona; comprising descriptions of all the officinal Peruvian Barks, including several new species etc. By Aylmer Bourke Lambert, Esqr. etc. 4. Lond. 1822. 180 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1823

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Diverses 145-160](#)