Allgemeine
botanische Zeitung.

Nro. 12. Regensburg, den 28. März 1836.

I. Original-Abhandlungen.

1. *Einige Bemerkungen über die Befruchtung der Gewächse, und die Bastard-Erzeugung im Pflanzenreich;* von Hrn. Dr. Gärtner in Calw. Vorgetragen in der botanischen Section der Versammlung der Naturforscher im Jahre 1835 zu Bonn.

In der Natur der Befruchtung der Gewächse liegt es, dass die Versuche über diesen Gegenstand unmöglich schnell fortschreiten können; denn wie die Beobachtungen mit dem Gelangen des Pollens auf die Narbe beginnen, so endigen sie sich erst mit der vollkommenen Entwickelung und Samen-Reifung derjenigen Pflanzen, welche aus den Samen der früheren Bestäubung (ersten Bastard-Zeugung) erhalten worden waren, indem nur dieses Endresultat (nämlich die aus dem Bastard-Samen entwickelte Pflanze) Gewissheit und Sicherheit der gelungenen oder misslungenen Bastard-Befruchtung gewähren kann. Im günstigsten Falle ist das, aus einer Reihe einzelner sich succedirender Erscheinungen gebildete, Factum der Bastard-Erzeugung nur in einem Zeitraume von zwei auf einander

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0191-6

folgenden Jahr-Cyclen zu vervollständigen möglich, häufig ziehen sich aber diese Entwickelungen des Keimens und der vollbrachten Vegetation des hybriden Erzeugnisses, zumal bei perennirenden Gewächsen, fort bis in das vierte, ja zuweilen bis ins fünfte Jahr. Einen noch schwierigeren und langsameren Gang nehmen die Umwandlungen der Arten in andere, durch fortgesetzte Bestäubung der fruchtbaren Bastarde mit dem Pollen der zur ersten Zeugung angewendeten primitiven Art; diese Umwandlung erfolgt selten schon in der vierten, häufiger erst in der fünften, ja nicht selten erst in der achten oder in noch späteren Generationen. Um über diese, in ihrem Umfange so ausgedehnte und in ihrem Wesen noch so wenig gekannte, Erscheinung der Befruchtung etwas Zuverlässiges und Erprobtes sagen zu können, bedarf es daher zum wenigsten 10—12 Jahre hindurch ununterbrochen fortgesetzter angestrengter Beobachtungen und wiederholter Versuche. Diess zur Rechtfertigung des Verf. gegen den Tadel der Zurückhaltung der Bekanntmachung seiner Arbeiten!

Der Verfasser hat seine Beobachtungen und Versuche über die Befruchtung der Gewächse ganz auf die vitalen Erscheinungen derselben beschränkt, indem er die anatomischen und mikroscopischen Untersuchungen derselben einem künftigen Beobachter, der mit minder geschwächter Sehkraft begabt ist als er, überlassen musste. Der vitale Theil dieser Erscheinung hat überdiess einen so grossen

und weiten Umfang und nimmt alle Zeit des Beobachters so sehr in Anspruch, dass bloss für diesen Zweig der Untersuchung die angestrengteste Aufmerksamkeit erforderlich ist, wenn in dem angegebenen Zeitraum eine genügende Anzahl von Versuchen mit gründlicher Genauigkeit angestellt, wiederholt und aufgezeichnet werden soll.

Die vitalen Erscheinungen der Befruchtung der Gewächse sind aber nicht nur in physiologischer, sondern auch in systematischer Hinsicht für den Botaniker von grosser Wichtigkeit. Wir wollen die Bedeutung dieser Versuche für die systematische Pflanzenkunde hier kurz andeuten, den physiologischen Theil aber einer anderen Gelegenheit vorbehalten.

Bei aller systematischen Eintheilung der Gewächse handelt es sich nicht nur um die Bestimmung des Begriffs von der Art (Species) sondern vorzüglich um die Entscheidung der Frage: gibt es überhaupt eine feste Art im Gewächsreich, oder wandelt sich der Gewächskörper im Laufe der Zeiten und bei veränderten tellurischen und meteorologischen Verhältnissen und Umständen in andere Formen und Gestalten, d. i. in andere Arten um, oder nicht? An der gründlichen Lösung dieser Frage muss dem Systematiker Alles gelegen seyn; denn wenn es keine fixen, unveränderlichen Arten im Gewächsreich geben sollte, wie einige Naturforscher nicht nur von den niederen

und einfacheren, sondern auch von den vollkommeneren und zusammengesetzteren Gewächsen behaupten wollten: so würde jede systematische Anordnung der Pflanzen prekär und trügerisch seyn; ja! aller Scharfsinn, Mühe und Zeit, welche die Botaniker von Linné's bis auf unsere Zeiten auf die systematische Botanik verwendet haben, würde rein verloren seyn. Die Bestimmung der Gewächse durch Charactere würde vergeblich seyn, wenn die Pflanzenart in der Zeit etwas Wandelbares und Vergängliches, und die Gestalt-Bildung im Gewächsreich in ihrer innersten Natur nicht fest und nothwendig begründet wäre, sondern von mehreren Umständen, seyen diese auch in noch so lange Zeiträume gedehnt und vertheilt — abhängig seyn würde, so dass die Grund- und Urform in kürzerer oder längerer Zeit durch Uebergänge verwischt werden würde, um endlich ganz zu verschwinden oder in Etwas von der Grundlage gänzlich Verschiedenes verwandelt zu werden. Wir glauben nun, dass diese Lebensfrage der systematischen Botanik nur aus den Gesetzen der Vegetation selbst und vorerst durch diese Befruchtungs-Versuche werde gelöst werden können. Wir wollen versuchen Einiges bemerklich zu machen, wovon wir glauben, dass es zur Aufklärung des Gegenstandes beitragen könnte.

Wenn ein Individuum einer — der Bastard-Befruchtung fähigen — Pflanze an mehreren Blumen mit dem Pollen von verschiedenen Arten der-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0194-4

selben Gattung zu gleicher Zeit bestäubt wird, so erhält man von diesen verschiedenen Befruchtungen sehr verschiedene Erfolge, welche sich jedoch bei der Wiederholung der Versuche mit denselben Arten innerhalb gewisser Gränzen ziemlich gleich bleiben. Diese Erfolge richten sich nach dem Grade der Verwandtschaft, welcher zwischen der weiblichen Unterlage und den angewendeten Pollenarten stattfindet und entweder qualitativ mehr vollkommene Früchte und mehr reife Samen, oder weniger vollkommene Früchte und weniger reife — oder auch gar keine Samen hervorbringt. Den unbekannten Grund dieser Erscheinung nennen wir sexuelle Affinität zum Unterschiede von der systematischen oder des im Habitus begründeten; weil sich jene nur in der geschlechtlichen Zeugung kund thut. Die aus diesen speciellen Verbindungen erhaltenen Samen liefern durchs Keimen und die weitere Entwickelung Pflanzen, welche in ihren einzelnen Individuen keine typischen Verschiedenheiten darbieten, und nur höchst selten werden aus Einer Befruchtung in der ersten Generation zwei verschiedene Typen bemerkt. Werden nun die natürlichen Arten, welche zuvor als weibliche Unterlagen gedient hatten, als männliche Potenzen und die vorher im Pollen angewendete Art als weibliche Unterlage gebraucht, so erhält man aus dieser gewechselten Verbindung Samen, welche ganz dieselbigen Pflanzenformen (Typen) liefern, wie die aus der ersten Verbindung. Bei

einer solchen vergleichenden Befruchtungs-Methode bemerken wir ferner, dass eine Art vor der andern aus Einer Gattung eine solche Uebermacht über mehrere andere Arten derselbigen Gattung in Rücksicht des typischen Einflusses ausübt, dass sie den, aus den ausgesäeten Samen entstandenen, Bastarden ihren Charakter so tief einprägt, dass der eine Factor in dieser Gleichung für den ununterrichteten Beobachter völlig unerkennbar geworden ist. Diese dominirenden Formen nennen wir Gattungs-Typen. Solcher Typen gibt es in jeder Gattung gewöhnlich mehrere, welche jedoch gemeiniglich von einer anderen Art wiederum gebrochen wird. Vergleichen wir nun diese Erscheinung mit den Haupt-Typen des Pflanzenreichs, welche wir Familien nennen, so scheint nicht undeutlich zu erhellen, dass die Gestalt-Bildung des vegetabilischen Körpers in beiden Fällen nach denselbigen allgemeinen und unabänderlichen Gesetzen erfolge. Wenn wir nun ferner sehen, dass die Resultate (Bastarde) aus der Verbindung zweier Arten (mit höchst seltenen, aber ebenfalls auf ein bestimmtes Gesetz beschränkten, Ausnahmen) sich stets gleich bleiben, und bei getauschten Eltern (mögen sich die Arten im Habitus oder in systematischer Verwandtschaft auch noch so nahe stehen) keine vagen Bildungen, soudern die nämlichen Formen wieder zum Vorschein kommen; wenn wir endlich bemerken, dass sich in der zweiten Generation des Bastards wie bei Varietäten die Sache ganz

anders verhält, und in diesen Fällen Zertheilung der Formen eintritt, so dürfte es kaum mehr zweifelhaft erscheinen: ob es feste Arten im Gewächsreich gebe oder nicht. Daraus, dass aus der Verbindung (dem Habitus nach) nahe verwandter Arten gleichförmige identische Gestalten, und bei jedem neuen Versuche mit denselbigen Arten auch wiederum ganz dieselbigen Bildungen hervortreten, kann man wohl mit Recht schliessen, dass die vegetabilischen Arten nicht vag und veränderlich, sondern dass ihre Gestalt und Natur an feste und nothwendige Gesetze, gleich wie die der Familien, gebunden seyen, und sich nur mit dem All der Natur verändern können. Hienach möchten wir zur Hoffnung berechtigt seyn, eine auf dem Wege der künstlichen Befruchtung erhaltene hybride Pflanzenform auf mathematischem Wege in seine beiden Factoren zerlegen zu lernen, und hiezu möchten die einfacheren Pflanzenformen z. B. die der Gattung *Dianthus* vorzüglich tauglich seyn. Zwar hat, wenn wir nicht irren, Graf Buquoi die Anwendung des mathematischen Calculs zur Erklärung und Bildung organischer Formen für unzulässig erklärt; Pfleiderer soll jedoch anderer Meinung gewesen seyn. Schimper's Versuch der Bestimmung der Gesetze der Vertheilung des Blattes am Stamme u. s. w. lässt einen erwünschten Erfolg hoffen.

Die Pflanzenart erleidet zwar durch äussere Einflüsse leichte Abänderung in der Form, wodurch die Erkenntniss der Art zuweilen schwankend und

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0197-2

unsicher wird, und der Zweifel an der Beständigkeit der Art überhaupt entstehen könnte; da diese Einflüsse aber niemals die innere Natur des Gewächses (die Art selbst) zu verwandeln, d. i. in eine fremde Gestalt umzuändern und die Art zu vernichten vermögen, auch diese Abänderungen im freien Naturzustande von selbst wieder verschwinden, worauf die originäre Form wieder zurückkehrt; so kann die Neigung, durch äusserliche Einflüsse von der reinen Art abzuweichen keinen gegründeten Einwurf gegen die Stabilität der Pflanzenart abgeben. Die Bastarde in der zweiten und den weiteren Generationen geben einen ferneren gewichtigen Beweis für die von selbst erfolgende Rückkehr der Gewächsart zu ihrer originären Form, indem sich die Abkömmlinge häufig zur Gestalt der Mutter zurückwenden oder aber mit der achten oder noch weiteren Generationen mit abnehmender Zeugungskraft endlich ganz ausgehen.

Koelreuter hatte nur die Affinität des Habitus im Auge, er kannte die sexuelle noch nicht; diese konnte sich erst durch eine grössere Anzahl von Erfahrungen und Fortsetzung der Versuche durch eine Reihe von Arten aus Einer Gattung bemerklich machen. Beide stehen nicht selten mit einander im Widerspruch, ob man gleich bei dem ersten Anblick glauben sollte, die letztere sollte natürlicher Weise aus der ersten hervorgehen und beide mit einander unzertrennlich verbunden seyn. Wäre die sexuelle Affinität in der Uebereinkunft

im Habitus gegründet, so müsste auch unter den Arten Einer Gattung eine Reciprocität in sexueller Beziehung stattfinden, dem jedoch alle Erfahrung und die Beobachtung widerspricht, dass eine jede Art ihre eigene Scale der sexuellen Affinität besitzt, ein Umstand, welcher noch besonders für die Stabilität der Arten spricht. Da demnach so viele und bedeutende Abweichungen in Rücksicht der Uebereinkunft beider Affinitäten bemerkt werden, so sind wir für jetzt noch genöthigt, beide in ihrer Grundursache als verschieden zu betrachten und die sexuelle Affinität als eine — im innersten Wesen der vollkommenen Gewächse gegründete — Anziehung zu betrachten, welche nur öfters aber nicht nothwendig von der Verwandtschaft im Habitus begleitet wird. Vielleicht lässt sich in der Folge noch der Schlüssel zu Lösung dieses anscheinenden Widerspruchs auffinden.

2. *Ueber die Früchte und Samen der Lloydia;* von Hrn. Hofrath Dr. Koch in Erlangen.

In Nr. 4 des laufenden Jahrganges der botan. Zeitung äussert Hr. Prof. Nees v. Esenbeck den Wunsch, dass ich über die Früchte und Samen der *Lloydia serotina* in diesen Blättern dasjenige berichten möchte, was mir davon bekannt sey. Ich entspreche diesem Wunsche des Freundes mit Vergnügen. Von dem Hrn. Martin erhielt ich diese Art weder in Blüthe noch in Fruchtexemplaren, obgleich er mir eine Menge Pflanzen mitgetheilt hat; es findet sich wenigstens bei den Exemplaren

der benannten Art in meiner Sammlung kein Zettelchen von Martin's Hand und auch keins mit der Bemerkung, dass das Exemplar von Hrn. Martin abstamme, welche Bezeichnung bei keinem der übrigen Exemplare fehlt. Ich besitze aber ein Fruchtexemplar von meinem Freunde Funck, wenigstens liegt es bei dem Zettelchen von des Freundes Hand geschrieben, und dieses Exemplar gehört ohne allen Zweifel zur *Lloydia serotina;* es ist im Suldenthale in Tyrol gesammelt. Die Kapsel stimmt ganz mit der in den generibus fig. 11 abgebildeten überein, nur dass sie in meinem Exemplare noch den Griffel trägt. Die Samen in dieser Kapsel sind allerdings ausgebildet, scheinen aber doch nicht vollkommen reif zu seyn. Allein auch schon in diesem Zustande weichen sie so sehr von denen ab, welche in den generibus abgebildet sind, dass ich allerdings der Vermuthung Raum geben muss, jene Samen stammten von einer andern Pflanze ab. Die Samen liegen in den Fächern in zwei Reihen gedrängt auf einander, ungefähr 12 in einer Reihe, wie ich nach den bei dem Oeffnen zweier Fächer herausgefallenen Samen urtheile; sie sind zimmtbraun (es ist schwer, die Abstufungen der braunen Farbe mit Worten zu geben) und doch schon so weit herangebildet, dass man deutlich sehen kann, sie werden niemals schwarz werden. Ihre Gestalt ist breit-halbeyförmig, noch einmal so breit als in der bemerkten Abbildung, überall haben sie gleiche Dicke und sind flach gedrückt, auf einer Seite so

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0200-1

flach wie auf der andern, welches aber erst sichtbar wird, wenn man sie in Wasser einweicht, denn im trocknen Zustande sind sie etwas verbogen, was eben beweist, dass sie an meinem Exemplare auch nicht ganz reif geworden; sie sind ringsum mit einem Rande umgeben, der breiter als ihr Durchmesser und auswendig mit einer seichten Furche bezeichnet ist. Die gerade Seite derselben ist nicht scharf, wie in der bemerkten Abbildung. Ich werde dem Hrn. Prof. Nees mein Fruchtexemplar nebst den herausgenommenen Samen zuschicken. Die Samen von mehreren Gageaarten habe ich vor Jahren untersucht, sie aber nicht gesammelt, (die Botaniker sind gewöhnlich gar zu nachlässig im Sammeln der Früchte, und zu dieser Zahl gehöre ich selbst.) So viel ich mich erinnere, sind sie rundlich-eyförmig, nur durch gegenseitigen Druck hin und wieder stumpfeckig.

II. Correspondenz.

1. Die *Saxifraga*, welche Hr. Raymund Steyrer, Priester in St. Lamprecht auf dem Eisenhut, und zwar auf der Seite nach Steyermark zu von dem Dorfe Turrach aufsteigend auf einer schattigen, nassen, schwierig zu erklimmenden Stelle, an dem nördlichen Abhange einer der höchsten Spitzen dieses Riesenberges entdeckte, ist zwar weder die nördliche *Saxifraga rivularis*, noch die Wahlenbergische in den Karpaten vorgefundene *S. sibirica*, aber dennoch eine höchst wichtige Entdeckung für die deutsche Flora, indem sie ihr eine der selten-

flach wie auf der andern, welches aber erst sichtbar wird, wenn man sie in Wasser einweicht, denn im trocknen Zustande sind sie etwas verbogen, was eben beweist, dass sie an meinem Exemplare auch nicht ganz reif geworden; sie sind ringsum mit einem Rande umgeben, der breiter als ihr Durchmesser und auswendig mit einer seichten Furche bezeichnet ist. Die gerade Seite derselben ist nicht scharf, wie in der bemerkten Abbildung. Ich werde dem Hrn. Prof. Nees mein Fruchtexemplar nebst den herausgenommenen Samen zuschicken. Die Samen von mehreren Gageaarten habe ich vor Jahren untersucht, sie aber nicht gesammelt, (die Botaniker sind gewöhnlich gar zu nachlässig im Sammeln der Früchte, und zu dieser Zahl gehöre ich selbst.) So viel ich mich erinnere, sind sie rundlich-eyförmig, nur durch gegenseitigen Druck hin und wieder stumpfeckig.

II. Correspondenz.

1. Die *Saxifraga*, welche Hr. Raymund Steyrer, Priester in St. Lamprecht auf dem Eisenhut, und zwar auf der Seite nach Steyermark zu von dem Dorfe Turrach aufsteigend auf einer schattigen, nassen, schwierig zu erklimmenden Stelle, an dem nördlichen Abhange einer der höchsten Spitzen dieses Riesenberges entdeckte, ist zwar weder die nördliche *Saxifraga rivularis*, noch die Wahlenbergische in den Karpaten vorgefundene *S. sibirica*, aber dennoch eine höchst wichtige Entdeckung für die deutsche Flora, indem sie ihr eine der selten-

sten europäischen Arten, die *Saxifraga cernua Linn.* (sehr gut in der fl. lapp. tab. 2. fig. 4. abgebildet) zusichert. Diese Art wurde bisher ausser dem Hochgebirge von Nordschottland, Norwegen und dem nördlichen Schweden nur noch in der Schweiz und daselbst sehr selten gefunden. „Habitat ad rupes irriguas, rarissima. Primus omnium Cl. Gaudi, civis genevensis, hanc pulchram speciem in Alpibus Sanensibus detexit. Deinde anno 1806 a rev. Murith et amiciss L. Thomas denuo in montibus supra Lens Valesiae superioris ad speluncas calcareas, et nuper a rev. Lamon (près des rochers de Bellalui) lecta est" sagt Gaudin in seiner Schweizer Flora 3. p. 104. Die französischen von Lapeyrouse angegebenen Standorte beruhen wohl auf einem Irrthume, da DeCandolle auch im Prodromus ihrer nicht erwähnt. Die Species ist an den Bulbillen des Stengels und der unterständigen Blüthe, welche bei bulbifera, rivularis und andern verwandten Arten halb oberständig ist, ohne Schwierigkeit zu erkennen. Die Ex. stimmen ganz genau mit lappländischen überein.

Erlangen. Koch.

2. Wilhelm Schimper's Reise ins felsigte Arabien, im Auftrage des naturhistorischen Reisevereins unternommen und von zwei Monarchen, dem Könige von Würtemberg und dem Grossherzoge von Baden, huldreichst unterstützt, hat für die Naturwissenschaften, insbesondere für die Botanik die schönsten Früchte getragen, und die Freunde

sten europäischen Arten, die *Saxifraga cernua Linn.* (sehr gut in der fl. lapp. tab. 2. fig. 4. abgebildet) zusichert. Diese Art wurde bisher ausser dem Hochgebirge von Nordschottland, Norwegen und dem nördlichen Schweden nur noch in der Schweiz und daselbst sehr selten gefunden. „Habitat ad rupes irriguas, rarissima. Primus omnium Cl. Gaudi, civis genevensis, hanc pulchram speciem in Alpibus Sanensibus detexit. Deinde anno 1806 a rev. Murith et amiciss L. Thomas denuo in montibus supra Lens Valesiae superioris ad speluncas calcareas, et nuper a rev. Lamon (près des rochers de Bellalui) lecta est" sagt Gaudin in seiner Schweizer Flora 3. p. 104. Die französischen von Lapeyrouse angegebenen Standorte beruhen wohl auf einem Irrthume, da DeCandolle auch im Prodromus ihrer nicht erwähnt. Die Species ist an den Bulbillen des Stengels und der unterständigen Blüthe, welche bei bulbifera, rivularis und andern verwandten Arten halb oberständig ist, ohne Schwierigkeit zu erkennen. Die Ex. stimmen ganz genau mit lappländischen überein.

Erlangen. Koch.

2. Wilhelm Schimper's Reise ins felsigte Arabien, im Auftrage des naturhistorischen Reisevereins unternommen und von zwei Monarchen, dem Könige von Würtemberg und dem Grossherzoge von Baden, huldreichst unterstützt, hat für die Naturwissenschaften, insbesondere für die Botanik die schönsten Früchte getragen, und die Freunde

der Wissenschaften, welche dieses Unternehmen durch ihre Vorausbezahlungen haben ins Werk setzen helfen, dürfen sich zu der seltenen Ernte Glück wünschen, die sie für ihre Herbarien erwartet. Ein vorläufiger Auszug dessen, was seit wenigen Tagen in unsern Händen sich befindet (es ist diess nur die Hälfte der im peträischen Arabien gesammelten Pflanzen — die andere Hälfte ist noch unterwegs, aber auch längst glücklich nach Triest gekommen) und nun schleunigst vertheilt werden soll, mag nachgehends für das Gesagte den Beweis liefern.

Der Reisende hat im September vorigen Jahrs das felsigte Arabien, wo er volle 6 Monate zugebracht hatte, verlassen, und ist im October von Suez auf dem rothen Meer nach Djedda im glücklichen Arabien übergeschifft. Er schreibt von dort unterm 19. Nov., dass er eben im Begriffe sey, einige Tagereisen ins Innere des Landes nach Taifa sich zu begeben, von wo er in 3 Wochen zurückzukommen und dann nach Abyssinien abzureisen Willens sey. Wir haben uns also den Reisenden, wenn die Umstände ihm günstig waren, gegenwärtig in Abyssinien zu denken, wo er in Gesellschaft und unter dem Schutze der dort schon länger befindlichen christlichen Missionäre sich der Wissenschaft nützlich zu machen hoffte. Welche schöne Hoffnungen für die Freunde der Botanik, wenn der Reisende dort ebenso vom Himmel begünstigt seyn wird, wie bei seinen Sammlungen am Sinai.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0203-9

Folgende Pflanzen aus Arabien (denn Vieles ist noch nicht bestimmt), von Schimper gesammelt, können wir bis jetzt nennen:

Aristida ciliata Desf. — coerulescens Desf. — plumosa P. — obtusa DeC. — Schimperi Hochst. et Steud. (p. n. elegantissima). *Stipa barbata Desf. — gigantea Lag. Tetrapogon villosus Desf. Pennisetum rufescens Spr. — sinaicum Decaisne — Teneriffae. Triticum squarrosum Roth. Calotheca miliacea Spr. Panicum turgidum Forsk. Poa parvula Poir. Cyperus mucronatus β. albidus. Juncus exaltatus Decaisne — foliosus Desf. Cucifera thebaica DeC. Ephedra alata Decaisne. Forskolea tenacissima L. Freirea alsinaefolia Gaudich. Ficus Pseudo-Sycomorus Decaisne. Rumex vesicarius L. Aërva Javanica Juss. — tomentosa Forsk. Kochia latifolia Fresen. Salsola monobracteata Forsk. Cornulaca monacantha DeC. Plantago cylindrica Forsk. — ovata Forsk. Primula verticillata Forsk. Veronica biloba Vahl. Lavandula coronopifolia Poir. Micromeria sinaica Benth. Marrubium acetabulosum L. Stachys affinis Fresen. Nepeta septemcrenata Benth. Celsia parviflora Decaisne. Hyoscyamus pusillus L. Heliotropium arbaienense Fresen. Omphalodes myosotoides Lehm. Anchusa spinacarpos Forsk. Dioclea hispidissima Spr. Trichodesma africanum RBr. Cuscuta arabica Fresen. Prenanthes spinosa Vahl. Lactuca n. sp. Carduus arabicus Jacq. Rhagadiolus Kölpinia Willd. Artemisia judaica L. Inula undulata DeC. — crispa Pers. Gnaphalium*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0204-5

muscoïdes Desf. — Rüppelii Fres. Zoegea purpurea Fresen. — n. sp.? Leyssera discoïdea Spr. Iphiona scabra DC. Asperula sinaica Decaisne. Crucianella ciliata Lam. — hispidula Decaisne. Zozimia absynthifolia DC. Pycnocycla tomentosa Decaisne. Tamariæ mannifera Ehrb. Reaumuria vermiculata L. Cucumis prophetarum L. Paronychia sinaica Fres. Neurada procumbens L. Crataegus Aronia Box. Cassia obovata Colladon. Genista monosperma Lam. Ononis sicula Guss. Colutea Pocomii Willd. Astragalus Fresenii Decaisne. — sparsus Decaisne. — tumidus Willd. Onobrychis ptolemaica DC. Papaver Decaisnii Hochst. et Steud. Glaucium arabicum Fresen. Roemeria hybrida DC. Savignia aegyptiaca DC. Anastatica hierochuntica L. Hesperis diffusa Decaisne. Sisymbrium rigidulum Decaisne? Diplotaxis hispida DC. — pendula DC. Zillia myagroides Forsk. Vella annua L. Cleome trinervia Fres. Ochradenus baccatus DeC. Reseda pruinosa DeC. Silene linearis Decaisne. Ruta tuberculata Forsk. Fagonia arabica L. Sida denticulata Fresen. Sargassum turbinatum Ag.

Ausser diesen liegen noch gegen 80 Arten vor uns, die wir in diesem Augenblick noch nicht sicher zu bestimmen wagen, und zwei Kisten, welche auch nahe an 200 Arten enthalten dürften, sind noch nicht in unsern Händen. Zu dieser reichen Ausbeute aus Arabien kommen aber noch die von dem verstorbenen Dr. Wiest gesammelten ägyptischen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0205-1

Pflanzen, die in vier Kisten, welche in Triest liegen, auch wenigstens 200 Arten enthalten dürften. Dass unsere verehrlichen Vereinsmitglieder, welche eine möglichst vollständige Sammlung aus dieser reichen Ernte zu erhalten wünschen, ihre Pränumeration von 30 auf 60 fl, zu erhöhen haben, wurde schon früher von uns bekannt gemacht. Für diesen erhöhten Betrag werden 4—500 Arten zugesichert. Genau kann die Zahl der Arten für den Antheil eines jeden Pränumeranten noch nicht bestimmt werden, theils weil die Menge des Gesammelten noch nicht genau bekannt, theils weil eine Kostenberechnung noch nicht vollständig möglich ist.

Esslingen im Februar 1836.

Ch. F. Hochstetter. Dr. E. Steudel.

III. Notizen zur Zeitgeschichte.

Deutschland. Hr. Prof. Nees v. Esenbeck zu Bonn wurde von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Heidelberg zu ihrem ordentlichen und von der rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

Hr. Apotheker Hornung in Aschersleben ist von der naturforschenden Gesellschaft zu Halle zum Mitgliede aufgenommen worden.

Das besonders an brasilianischen Pflanzen reiche Herbarium des in Nord-Amerika verstorbenen Beyrich ist durch Ankauf in den Besitz des Hrn. v. Römer in Dresden übergegangen.

(Hiezu Bblt. Nr. 4.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0206-7

Pflanzen, die in vier Kisten, welche in Triest liegen, auch wenigstens 200 Arten enthalten dürften. Dass unsere verehrlichen Vereinsmitglieder, welche eine möglichst vollständige Sammlung aus dieser reichen Ernte zu erhalten wünschen, ihre Pränumeration von 30 auf 60 fl, zu erhöhen haben, wurde schon früher von uns bekannt gemacht. Für diesen erhöhten Betrag werden 4—500 Arten zugesichert. Genau kann die Zahl der Arten für den Antheil eines jeden Pränumeranten noch nicht bestimmt werden, theils weil die Menge des Gesammelten noch nicht genau bekannt, theils weil eine Kostenberechnung noch nicht vollständig möglich ist.

Esslingen im Februar 1836.

Ch. F. Hochstetter. Dr. E. Steudel.

III. Notizen zur Zeitgeschichte.

Deutschland. Hr. Prof. Nees v. Esenbeck zu Bonn wurde von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Heidelberg zu ihrem ordentlichen und von der rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz zum correspondirenden Mitgliede ernannt.

Hr. Apotheker Hornung in Aschersleben ist von der naturforschenden Gesellschaft zu Halle zum Mitgliede aufgenommen worden.

Das besonders an brasilianischen Pflanzen reiche Herbarium des in Nord-Amerika verstorbenen Beyrich ist durch Ankauf in den Besitz des Hrn. v. Römer in Dresden übergegangen.

(Hiezu Bblt. Nr. 4.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05179-0206-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1836

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Gärtner Carl Friedrich von

Artikel/Article: Einige Bemerkungen über die Befruchtung der Gewächse, und die Bastard-Erzeugung im Pflanzenreich 177-192