

Diese schöne Art, welche leider in Sausouci nicht mehr vorhanden zu sein scheint, unterscheidet sich von allen übrigen Arten sehr leicht durch den fast walzenförmigen Spadix, wodurch sie sich wiederum den Arten der ersten Abtheilung mehr nähert.

Ausser diesen cultivirt man jetzt in Berlin unter dem Namen *Pothos* sp. eine Pflanze, welche aus Mirador in Mexico stammt, aber noch nicht geblüht hat. Sie scheint zwischen der *M. lanceifolia* und *canuaefolia* zu stehen, zeichnet sich aber durch die weissgeränderten Blattstiele aus, weshalb ich sie einstweilen *M. marginata* genannt habe.

Prof. Dr. Carl Koch.

Vermischtes.

Populäre Naturgeschichte der Palmen.

Meine erste Bekanntschaft mit den Palmen schreibt sich weder aus den grossen Gewächshäusern Europas, noch aus den Urwäldern des tropischen Asiens und Amerikas her, wo ich später Gelegenheit hatte, mich ihrer Anschauung hinzugeben, sondern aus einem staubigen Schulzimmer meiner deutschen Vaterstadt. Gewissermassen war ich es nicht gerade, der diese Bekanntschaft suchte, sie ward mir, wie mein Leser sogleich horen soll, aufgedrungen. Unser Schullehrer, dem es oblag, etwa fünfzig wilde Knaben in Ordnung zu halten, war stets im Besitz zahlreicher Rohrstocke, deren Vorzüglichkeit unser Rücken erprobte, sobald einer von uns sich eine Ungezogenheit hatte zu Schulden kommen lassen. Durchdrungen von der Überzeugung, dass der Umstand, unsern Lehrer im Besitz dieser leichten, biegsamen Stockchen, mit ihrer gelben Politur zu sehen, nicht gerade zu unserem Vortheil ausschlage, bemächtigten wir uns derselben bei jeder sich darbietenden Gelegenheit. Sobald wir sie erlangt, wurden sie, auf den Rath der Aelteren unter uns, in kleine Stücke, so lang wie Cigarren geschnitten, an einem Ende angezündet und praktischen Rauchsversuchen aufgeopfert, damit, wenn ein Zuwachs an Taschengeld uns erlauben würde, echte Cigarren, wirkliche Pfeifen und unverfälschten Taback zu kaufen, er uns auf der Höhe dieser edlen Sitte antreffen möge. Ein uns besonders verabscheuungswürdiges Instrument, denn nicht anders kann ich es nennen, ward auf diese Weise in eine gewaltige Quelle der Belustigung für uns umgewandelt. Indess blieben alle unsere Versuche, den Vorrath unsers Lehrers zu erschöpfen, so fruchtlos, als hätten wir es darauf angelegt, das lecke Fass der Danaiden zu füllen. Die Verproviantirung war dem Verbräuche angemessen; und ach! um die vollständige Nutzlosigkeit unsrer gesetzwidrigen Handlungen darzuthun, traf uns eines Tages, gerade als wir aus der Schule kamen, der Schlag, eine ganze Wagenladung dieser abscheulichen spanischen Rohre in die Stadt einfahren zu sehen.

Einige von uns folgten dem interessanten Wagen bis an den Thorweg des Hauses, in welchem die Ladung aufgeschiebert werden sollte und der Kühnste von uns Allen ging sogar so weit, die mit der Sorge für die Stocke beauftragte Person zu fragen, woher dieselben kämen und auf welchem Baume sie wüchsen; auf welche Fragen die Antwort ertheilt wurde, sie würden weither über See zu uns geschickt und waren die Schösslinge einer *Palma* rt. Diese Kunde brachte, uns andern Schülern wiederholt, eine höchst betrubende Wirkung hervor. Bis dahin hatten wir die Rohrstocke für die Zweige irgend einer heimathlichen Weide gehalten und uns damit geschmeichelt, dass, gelänge es uns nur, die Stelle zu entdecken, wo sie wuchsen, wir sie leicht zerstören und uns so auf ewig von der Tyrannei der Schulscepter befreien könnten. Selbst jetzt noch, nachdem wir einen Fingerzeig über ihre wahre Abstammung erhalten, hielten die stärksten Anhänger der Weidentheorie noch an derselben fest und da die Sache eine Lebensfrage für uns Alle war, beschlossen wir irgend ein Buch darüber nachzuschlagen, damit den lieben Seelen Ruhe vergönnt werde. Nach vielem Blättern in dem beschränkten Bücherschatze, der uns zu Gebut stand, fanden wir in einem Conversationslexikon eine Stelle, welche leider die Angabe des Ladiendieners bestätigte. Uns ward die Aufklärung, die fraglichen spanischen Rohre seien schlanke Stengel einer *Palme* Ostindiens, aus dem Geschlechte *Calamus*; man wende sie zur Verfertigung von Rohrstuhlen; zu Spazierstocken u. dgl. an. „Eine andere Species dieser interessanten Gattung (nur zu interessant! senkten wir), fuhr der Text fort, liefert die in Europa so vielfach angewendeten *Macca*-Rohrchen.“ Eine solche Autorität liess keinen Widerspruch zu, und da wir nun keinen Zweifel mehr über die wahre Quelle von unsers Lehrers Rohren hegten, gaben wir die Hoffnung auf, ihm seine unerschöpfliche Zufuhr abzuschneiden. — So ward zuerst meine Aufmerksamkeit auf jene natürliche Familie der Palmen, eine der umfassendsten, schönsten und auch nutzbarsten des gesammten Pflanzenreiches gerichtet. Sicher eine etwas seltsame Einführung, aber ich möchte behaupten, wenn jeder meiner Leser sich selbst befragte, wo und wie zu dem ersten Male in Berührung mit diesen uns in gegenwärtigen Werke beschäftigenden Gewächsen gekommen, würden vielleicht noch sonderbarere Erzählungen, als die hier gegebene, an's Licht gefordert werden. Die Palmen, in der That, sorgen für so viele unsrer Bedürfnisse, tragen so reichlich zu unsrer Bequemlichkeit bei, dass wir wohl erstaunen mögen, wie das Menschengeschlecht Theile des Erdballs zu bewohnen im Stande sei, von denen sie ausgeschlossen sind. Es war daher keine blosser Phrase, wenn Linné, voll von Bewunderung für diese edle Pflanzengruppe, ausrief: „Der Mensch lebt naturgemäss innerhalb der Tropen und nährt sich von den Früchten des Palmbaums, er existirt in andern Weltgegenden und behilft sich daselbst mit Korn und Fleisch.“ — Man mache z. B. einen Spaziergang in den Strassen Londons und beobachte, wie überall ursprünglich von Palmen herkommende und zu nützlichen Zwecken verwendete Stoffe uns ins Auge fallen. Jener zerlumpte Strassenfeger, der mit kläglicher

Stimme, sei sie nun wahr oder erheuchelt, uns bittet „an den armen Jack zu denken,“ hält in seiner Hand einen Besen, dessen faserige Substanz durch brasilische Wilde von dem Stamme einer Palme geschnitten ward; jener feine Herr, der spielend seinen „Penang-Lawyer“ schwingt, denkt kaum daran, dass er in diesem Spazierstocke thatsächlich eine junge Pflanze der *Licuala acutifida* mit sich herumträgt. Was ist jener reizenden Dame Sonnenschirmknopf anders, als eine zu dieser Form gedrechselte Coquilla-Nuss? Gehen wir weiter, so werden wir noch mehr des in einer „populären Geschichte der Palmen“ Erwähnungswerthen antreffen. Die an warmen Sommertagen so allgemein getragenen Basthüte, woraus sind sie gemacht? Aus den Blättern einer Palme von Cuba (*Thrinax argentea*). Blicke auf jenen Schiebkarren: darauf liegen ganze Haufen von am Saume der grossen Saharawüste gepflückten Datteln, die eifrig und viel vom Volke gekauft werden; blicke auf diese riesigen Cocosnüsse: sie wuchsen am Gestade des indischen Oceans oder des caribischen Meeres und werden hier in Pfennigschnitten den ärmeren Bewohnern von Englands Hauptstadt feilgeboten. Tritt in ein Haus ein und auch da wirst du viele von Palmen in den entferntesten Erdwinkeln erzeugte Producte wahrnehmen. Die dicken, braunen Matten, deren man sich jetzt so allgemein zum Belegen von Sälen, Treppen und Comptoiren bedient, sind aus der Hülle (*mesocarpium*) gewoben, welches die Cocosnuss umgibt. Diese prächtigen Möbel, die unsre Aufmerksamkeit fesseln, sind aus verschiedenartigem Palmenholz angefertigt. Das niedliche kleine Spielzeug, in der Hand jenes Kindes, ward kunstvoll aus den steinharten Kernen (*albumen*) der Elfenbein-Pflanze gearbeitet. Woraus anders als aus der fettigen Substanz, welche die Frucht der Ölpalme und die Cocosnuss liefern, sind jene schönen Stearinlichte gemacht, die das Zimmer erleuchten? Auch der Sagu, der mannigfach zubereitet, auf dem Mittagstisch erscheint, ist ein Erzeugniss, eine markahnliche Substanz von Palmen, die auf den Inseln des Sunda-Archipels gedeihen. Jener Arak, den Kenner als vorzüglich preisen, wird ebenfalls aus einer Palme, der Cocos, gewonnen. Gehen wir noch weiter in unsren Nachforschungen, fragen wir nach den Bestandtheilen dieses weit und breit in Anwendung kommenden Zahnpulvers und man wird uns sagen, dass seine Hauptingredienzen in Kohlen verwandelte Betelnüsse und Drachenblut, beides Palmenerzeugnisse sind; beim Prüfen der Seife auf unserm Waschtische werden wir finden, dass das Fett, welches sie so reichlich bilden half, aus Palmen gewonnen ward. Überall stossen wir auf zahllose Palmenproducte, entweder im rohen Zustande oder durch menschliche Kunstfertigkeit zu irgend etwas Nützlichem verarbeitet und das noch dazu an einem Orte, der tausende von Meilen von dem wahren Palmenvaterlande entfernt liegt. In so weiter Ferne noch macht sich ihr wohlthätiger Einfluss so stark geltend und Millionen Menschen, denen nie der Vorzug zu Theil ward, auch nur eine einzige Palme zu sehen, nähren Empfindungen gegründeter Dankbarkeit gegen eine Pflanzenfamilie, die eine Quelle so vielen Nutzens, so vieler Freude für sie geworden ist. Wenn nun dies

in einer Stadt wie London, in einem Lande wie England der Fall ist, wo Palmen nirgend anders als innerhalb der Mauern wohlunterhaltener Gewächshäuser und unter sorgsamer Pflege eines verständigen Gärtners gedeihen, um wie viel mehr in Gegenden, wie die des tropischen Asiens, Afrikas, Amerikas und Australiens, wo diese herrlichen Bäume in all ihrer heimischen Pracht dastehen, wo die Menschen beinahe Alles zum Dasein Nothwendige von ihnen hernehmen und wo fast jede menschliche, dem gewöhnlichen Leben angehörende Thätigkeit mehr oder weniger in Beziehung zu ihnen steht; wo sie so innig mit den Traditionen, der Geschichte, dem Geschick des Bodens, dem sie entsprossen, verwechselt sind, dass es unmöglich wird, von den religiösen, socialen und politischen Zuständen zu reden, ohne mehr oder weniger der Palmen, dieser prachtvollen Kinder von Tellus und Phoebus, Erwähnung zu thun. Dies näher zu erläutern, wollen wir die Scene wechseln, wollen uns von den Ufern der Themse an die des Rio negro, jenes grossen Nebenflusses des Amazonenstromes, versetzen. Den Hintergrund bildet ein dichter Urwald, der wilde Tummelplatz von Tigerkatzen, Tapirs, Affen und Schlangen; ungeheure Stämme drängen sich eng an einander: Orchideen, Pfeffer, Farn und andere epiphytische Gewächse bedecken ihre Rinde; Schlingpflanzen sind voller Üppigkeit über sie hingeworfen, hier elegante Guirlanden bildend, dort nachlässig herabhängend, wie das Tauwerk eines abgetakelten Schiffes; Alles strotzt von Vegetationskraft. Der Vordergrund ist eine Waldlichtung mit einigen Indianerhütten und einem Paar isolirter Palmen, deren dunkelgrüne Wedel, anmuthig im Morgenwinde wallend, ihre kühnen Umrisse, mit dem tiefen Blau in lieblichem Contraste, am Himmel abzeichnen. Eine Schaar lustiger Kuaben, fast ganz in einfachster Naturtracht, spielt um sie herum, übt sich im Schiessen mit Pfeil und Bogen und erinnert uns an ein Heer kleiner Liebesgötter, die sich zu einem Eroberungszuge rüsten. Ein Vergleich mit der Scene, die wir in London schauten, ist hinreichend, ein Interesse an dieser zu erregen. Mehr vom indianischen Leben kennen zu lernen, wird dringender Wunsch; dies einer Hütten zu besuchen, unwiderstehliche Sehnsucht. So lässt uns denn, an der Hand des unternehmenden Wallace, *) in eine der vor uns gelegenen eintreten. Ihr Besitzer ist freundlich für uns gestimmt, er wird Nachsicht mit unsrer Neugier haben und erlaubt uns die verschiedenen Gegenstände, die unsre Aufmerksamkeit fesseln, genauer zu betrachten. Die Hauptstützen des Gebäudes bilden Stämme irgend welcher Waldbäume von schwerem, dauerhaftem Holze; aber die leichten Balken der Decke haben gerade, cylindrische und gleich dicke Schäfte der Jara *Leopoldinia pulchra* geliefert. Das Dach ist mit grossen, dreieckigen Blättern, in regelmässig abwechselnden Reihen gedeckt und mit Sipos oder Schlingpflanzen an die Balken festgebunden. Diese Blätter gehören der Caraña (Mauritia Caraña) an. Die Hausthur, ein Gestell von dünnen, harten Holzstreifen, nett über einander gelegt, ist aus den gespalteneo Stämmen der Pashiuba Iri-

*) The Palm Trees of the Amazon and their Uses. By Alfred Russel Wallace. With 48 plates. London 1853.

artera exorrhiza) gezimmert. In einer Ecke steht ein schwerer Wurfspieß, die Seekuh zu fangen; er besteht aus dem schwarzen Holze der *Pashiaba barriguda* (*Triatea ventricosa*). Neben ihm erblickt man ein Pustrohr, 10—12 Fuss lang und einen kleinen Kücher voll vergifteter Pfeile, die dazu dienen sollen, Vögel als Speise oder ihres bunten Fellerschmuckes wegen heinzubringen, ja sogar den Eber und den Tapir zu fällen; aus dem Stamme und aus den Blattrippen zweier Palmenarten sind sie geschnitten worden. Diese grossen fagottähnlichen Instrumente hat der Indianer aus Palmenholz gemacht. Das Zeug, in welches er seine kostbarsten Federzierrathen wickelt, ist eine fasrige Palmenblüthenscheide; auch die einfache Truhe, in welcher er seine Schätze verwahrt, ist aus Palmblättern geflochten. Seine Hängematte, seine Bogensehnen und seine Angelschnüre erhält er von den Fasern verschiedener Palmblätter. Der Kamm, den er im Haar trägt, ist kunstvoll aus dem Holze einer Palme verfertigt und er macht Angelhaken aus den Stacheln derselben oder bedient sich ihrer, um sich auf der Haut die besonders bildlichen Merkmale seines Stammes einzutätowiren. Seine Kinder geniessen die wohlschmeckende roth und gelbe Frucht der *Pupmha* oder *Pfirsichpalme* (*Guilielma speciosa*), während er aus der *Assai* (*Euterpe edulis*) ein beliebtes Getränk bereitet, das er seinen Gästen kredenzt. Jener sorgsam aufgehängte Flaschenkürbis enthält Öl, das Product der Frucht einer andern Species und jener lange, elastisch geflochtene Cylinder, der dazu dient, die *Mandioca*, die Wurzel einer strauchigen *Euphorbiacee*, der *Manihot utilisima*, auszupressen, besteht aus dem Stamme einer jener wunderbaren kletternden Palmen, der allein im Stande ist, auf lange der Wirkung jenes giftigen Saftes, mit dem es beständig in Berührung kommt, zu widerstehen. — Sei es uns nun vergönnt, den Vorhang auf einen Augenblick vor dieser Scene indianischen Lebens fallen zu lassen. Genug ist gezeigt worden, um unsern Leser, wenn noch nicht mit Liebe, so doch wenigstens mit Achtung vor einer Pflanzenfamilie zu erfüllen, die ein so wichtiges Element in dem socialen Leben, sowol der civilisirtesten Nationen, als auch der rohesten Wilden, abgibt. — (Aus *Berthold Seemann's* populärer Naturgeschichte der Palmen. Deutsch von Carl Bolle.)

Neue Bücher.

Über die Gesetze der Knospentwicklung von Ch. Fermond. Im Auszuge aus *Compt. rend. Paris* 1855. T. 41. p. 476—477.

Vier Gesetze über die Reihenfolge, in welcher die Knospen sich bei einigen Familien entwickeln, stellt Ch. Fermond auf. Sie scheinen sich nur auf entgegenstehende Blätter zu beziehen.

1. Reihenfolge nach der vordern Schraubelinie. Hier bildet sich an jedem Blattpaar

oder Wirbel an einer der vier Seiten des Stammes in aufsteigender Schraubelinie eine Knospe aus, so dass die zweite neben der ersten, die zweite ihr gegenüber, die fünfte wieder über der ersten steht, „von welcher $\frac{1}{2}$ Stellung die Handbücher nicht sprechen“ (*Gypsophila scorzoneraefolia*, *altissima*, *Vaccaria parviflora*; *Galium Aparine* etc.). Häufig bei *Rubiaceen*, *Caryophyllen*, *Apocynen*, *Asclepiaden*.

2. Reihenfolge nach der hintern Schraubelinie. Hier bildet sich lange nach der Ausbildung der ersten Knospe die gegenüberstehende Knospe aus (*Silene rubella*, *bipartita*, *repens*; *Lychnis dioica*, *Spergula nodosa*; *Galium articulatum* etc.).

3. Abwechselnde Reihenfolge. Hier scheint ebenfalls eine der beiden gegenüberstehenden Knospen verkümmert, aber die, welche sich ausbilden, stehen im Zickzack, so dass nur eine Hälfte des Stammes bezweigt ist und die dritte Knospe über der ersten, die vierte über der zweiten steht. (*Serissa foetida*; *Petunia nectaginiflora*, *violacea*; *Cuphea silenoides*, *lanceolata*, *viscosissima*, *platycentra*.)

4. Gleichzeitige Reihenfolge. Der gewöhnliche Fall bei den Pflanzen mit gegenüberstehenden Blättern, wo beide Knospen sich zugleich ausbilden. (*Silene Otites*, *pseudootites*, *gigantea*; *Saponaria officinalis* etc.)

Correspondenz.

[Alle in dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter dieser Bedingung unbedingte Aufnahme finden werden. Red. d. Bonpl.]

Pflanzen-Bastarde und Mischlinge Betreffendes.

(Entgegnung auf den offenen Brief des Herrn Dr. Regel.)

Dem Redacteur der *Bonplandia*.

Berlin, 26. December 1855.

Ich darf mich wol der Worte des verstorbenen Dr. von Gärtner in Calw zur Entschuldigung meiner verzögerten, für jetzt keinesweges völlig genügenden Antwort bedienen, die derselbe in einem Vortrage der botanischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher im Jahre 1835 zu Bonn aussprach. „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 erst mit der vollkommenen Entwicklung derjenigen Pflanzen, welche aus den Samen der früheren Bestäubung (ersten Pollenkreuzung) erhalten worden waren, indem nur dieses Endresultat (nämlich die aus dem Bastardsamen 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 folgenden Jahr-Cyclen zu vervollständigen möglich, häufig ziehen sich aber diese Entwicklungen des Keimens und der vollbrachten Vegetation des hybriden Erzeugnisses, zumal bei perennirenden Gewächsen fort, bis in das dritte, vierte und fünfte Jahr. Einen noch schwierigeren und langsameren Gang nehmen die Umwandlungen der Arten in andere, durch fortgesetzte Bestäubung der Tincturen mit dem Pollen der zur ersten Zeugung angewendeten primitiven Art; diese Umwandlung erfolgt selten schon in der vierten, häufiger in der fünften, ja nicht selten erst in der achten oder in noch späteren Generationen.⁴ — In meiner vorigen, an den Herrn Dr. Regel gerichteten Erwidrerung (Bonpl. 1855, Nr. 7, p. 99) habe ich mich bereits über die angeblich fruchtbaren Weiden-Bastarde, den vermeintlichen Bastard, welcher durch Kreuzung der *Cuphea miniata* und *C. silcnoides* entstanden sein sollte, so wie über *Begonia xanthina marmorea*, die gleichfalls zu den fruchtbaren Bastarden gerechnet wurde, bestimmt dahin ausgesprochen, dass keine dieser Pflanzen zu den Bastarden gezählt werden darf. Es blieben nur zwei Pflanzen zu erörtern übrig, die für fruchtbare Bastarde gehalten werden, nämlich eine *Mirabilis longiflora violacea*, nach Angabe des Herrn Dr. Regel durch Kreuzung zwischen *Mirabilis longiflora* und *M. Jalapa* entstanden, und ein Bastard, den mein Herr Gegner selbst durch Kreuzung der *Matthiola maderensis* mit *M. incana* erhalten hat. Da ich mit den beiden letztgenannten Pflanzen durchaus unbekannt war, so bat ich Herrn Dr. Regel um Mittheilung der betreffenden Exemplare im getrockneten Zustande, um meine Ansichten auch hierüber öffentlich aussprechen zu können. Derselbe hatte hierauf die Freundlichkeit, mir ein Exemplar seines Bastardes, von *Matthiola maderensis* und *M. incana* gezogen, zu übersenden, und setzte mich dadurch in den Stand, schon jetzt, wenn auch nur als vorläufige Notiz, Einiges darüber sagen zu können. Ich thue dies unter der Voraussicht, dass auch andere Botaniker, die Interesse an dergleichen Versuchen finden, zur Lösung dieser Frage beitragen und sich der kleinen Mühe unterziehen wollen, in dem von mir vorzuschlagenden Wege meine Experimente zu controliren sich geneigt zeigen mochten. Über *Matthiola maderensis* Lowe (*Novitiae Florae Maderensis* Nr. 65), wie folgt charakterisirt: »Biennis; caule herbaceo erecto elato ramoso; foliis oblongis integerrimis incano-tomentosis; radicalibus densissime rosaceo-confertis; siliquis compressis glanduloso-muricatis. — Flores pallide violacei, vespere praesertim odori, rarissime albi. Species intermedia, habitu folisque *M. incanae* R. Br.; siliquis 3–5 pollices longis, *M. sinuatae* ejusd. — Hab. in rupibus maritimis Maderae et Portus Sti. ubique vulg.⁴, kann ich aus Autopsie nicht urtheilen. In dem Herbar des Herrn Dr. Carl Bolle sah ich ein Exemplar unter dieser Bezeichnung, das derselbe von dem verstorbenen Webb in Paris erhalten hatte, an welchem die Wurzelblätter fehlten. Dieses Exemplar gehört ganz

zuverlässig zu dem grossen Formenkreise der *Matthiola sinuata* R. Br. Es hat gestielte Drüsen auf den Früchten, den Blüthenstielen, oberwärts an den Zweigen und auf den Blättern, nur sind letztere ganzrandig, sie entbehren der Ansbuchtungen durchaus, welche an der normalen Form dieser Art gewöhnlich angetroffen werden, und der Pollen in den Antheren ist vollständig ausgebildet. Mit dieser Form der *Matthiola sinuata* kann *Matthiola incana* unmöglich gekreuzt worden sein, weil hieraus ein wirklicher Bastard mit unfruchtbarem Pollen hervorgegangen sein würde, während die Antheren des durch Kreuzung entstandenen Exemplares, das ich der freundlichen Mittheilung des Herrn Regel danke, mit mehr oder weniger normalen Pollenkörnern angefüllt sind. Es liegt also die Vermuthung nahe, dass Herr Regel sich für diesen Zweck eines sehr verschiedenen Gewächses bediente. In den Garten ist nämlich seit einigen Jahren eine Pflanze unter dem Namen *Matthiola maderensis* verbreitet worden, die jedenfalls durch wiederholte Kreuzung der *Matthiola incana*, zuerst mit *M. sinuata*, später mit *M. incana*, entstanden ist. Von diesem Gewächse kann man aber nicht sagen, dass seine Schoten mit drüsigen Weichstacheln bekleidet seien, wie dies in der von Lowe angeführten Diagnose angegeben wird. An ihr bemerkt man diese weichstachelig-gestielten Drüsen auf den Flächen der Blätter gar nicht, wenig hervortretend an den Stengeltheilen der oberen Verzweigungen, etwas dichter an den Blüthen- und Fruchtstielen und nur sehr wenige vereinzelt an der Basis der Schoten. — Es gibt nur einen Weg, die Entstehung der *Matthiola maderensis* der Gärten (nicht der von Lowe aufgestellten, welche hier in diesem Falle ausser Frage bleibt) nachzuweisen, und das ist der Weg des Experimentes, der eingeschlagen werden muss, wenn der Nachweis der Abkunft gelingen soll. Wir haben jedoch hierbei zu berücksichtigen, dass die aus *Matthiola incana* und *M. sinuata* durch Kreuzung erzielten Bastarde und Tincturen, je nachdem diese oder jene der beiden Arten als Mutterpflanze dient und der Bastard durch wiederholte Kreuzung zur Mutterpflanze zurückgeführt wird, einen abweichenden Charakter annimmt; und thun deshalb wohl, beide Arten der Überführung aus einer Species in die andere zu versuchen. — Es ist vielleicht hier nicht am urechten Orte, daran zu erinnern, dass die schon von Koelreuter vorgeschlagene und von anderen, namentlich von Gärtner befolgte Namenbezeichnung für Bastarde und Tincturen, gegen die in neuester Zeit sehr oft gesündigt wurde, wiederum zur Geltung gebracht werde, damit man nicht verleiht werde, die Producte der Kreuzung für Species zu halten, sondern aus der Bezeichnung die Abstammung, sowie den Grad und das Verhältnis zu derselben erkenne. — Das durch Kreuzung zweier verwandter Gattungen entstandene Product erhält als Gattungsbezeichnung die Namen der beiden Stammgattungen, so zusammengesetzt, dass die mütterliche Gattung vor- und die väterliche Gattung nachgesetzt wird. Gesetzt, man hätte auf dem Wege der Kreuzung aus *Matthiola incana* mit dem Pollen von *Cheiranthus Cheiri* einen Bastard erhalten, so ist *Matthiola incana* die Mutterpflanze, *Cheiranthus Cheiri* aber die Vaterpflanze und der daraus hervorgegangene Bastard wurde,

um seine Abstammung zu zeigen, *Matthiola-cheiranthus incano-Cheiri* genannt werden müssen. Der durch *Matthiola incana* mit *M. sinuata* entstandene Bastard würde als *Matthiola incano-sinuata* zu bezeichnen sein. *Matthiola incano-sinuata* mit *M. incana* gekreuzt, würde eine Tinctur ergeben, die *Matthiola incano 1+*-*sinuata* zu benennen wäre und die ferneren Productionen der bereits erzielten Tincturen mit *Matthiola incana* fort und weiter gekreuzt, würden dann, nach der so und so oftmaligen wiederholten Kreuzung des Bastardes mit *M. incana* (der ursprünglichen Mutterpflanze), durch Beifügung der entsprechenden Zahl vor dem $+$ leicht ausgedrückt werden können. Im entgegengesetzten Falle aber, wenn man *Matthiola sinuata* mit *M. incana* kreuzt, wird ein Bastard erhalten, der *Matthiola sinuato-incana* benannt werden muss, während die mit der Mutterpflanze wiederholten Kreuzungen des Bastardes und der daraus hervorgegangenen Tincturen durch die vor dem $+$ gestellte Potenzirungszahl angegeben wird. Die hier angeführten beiden Fälle der Überführung einer Art in die andere durch wiederholte Kreuzung der Bastardgenerationen mit dem mütterlichen Pollen veranschaulichen den Act der Umwandlung zweier Species im absteigenden Grade, während der aufsteigende Grad der Überführung einer Art in die andere durch wiederholte Kreuzung des väterlichen Pollens auf die Bastardgenerationen vermittelt wird. In dieser Weise wurde die Umwandlung der *Matthiola sinuata* in *M. incana* dadurch bewerkstelligt werden, dass der aus der Kreuzung von *M. sinuata* ♀ mit dem Pollen von *M. incana* ♂ erzielte Bastard (*M. sinuato-incana* ♂) durch wiederholte Kreuzung der Bastardgenerationen mit dem Pollen von *M. incana* so lange experimentirt wird, bis kein wahrnehmbarer Unterschied mehr zwischen der Tinctur und der Vaterpflanze nachgewiesen werden kann. — Dass zwischen diesen beiden *Matthiola*-Arten sowol Bastarde als Tincturen in Localitäten vorkommen, wo beide Arten entweder wildwachsend oder cultivirt angetroffen werden, darüber kann ich Beweise liefern. Im königlichen Herbarium zu Schöneberg bei Berlin wird ein Exemplar als *Matthiola incana* seit dem Jahre 1832 aus dem botanischen Garten aufbewahrt, das sich durch sterilen Pollen als Bastard documentirt und zweifellos durch Kreuzung der *Matthiola incana* ♀ mit *M. sinuata* ♂ zufällig erzeugt worden ist. Dieses Exemplar unterscheidet sich von *Matthiola maderensis* der Garten, ausser den völlig sterilen Pollen, fast nur durch spitzere Blätter und längere abstehende Behaarung, sonst ist es in allen übrigen Beziehungen mit diesem Gewächse übereinstimmend. — Dagegen sind Exemplare in dem genannten Institute von Bory de St. Vincent aus Morca und andere von Lefevre aus der Umgebung von Athen als *Matthiola sinuata* niedergelegt, welche der Vermuthung Raum geben, dass sie durch Kreuzung der *M. sinuata* mit *M. incana* entstanden sind und durch nochmalige Kreuzung des Bastardes mit dem Pollen der mütterlichen Pflanze, gegenwärtig eine Tinctur im absteigenden Grade, nämlich: *Matthiola sinuato 1+*-*incana* ♂, repräsentiren. — Wenn ich daher in meiner ersten Erwiderung offen eingestehe, dass ich über das von dem Herrn Dr. Regel angeführte fruchtbare Bastard-Beispiel aus *Matthiola maderensis* und *M. incana* augen-

blicklich nicht einzugehen vermochte, weil mir *Matthiola maderensis* sowol, wie das durch Kreuzung entstandene Product völlig unbekannt waren, so habe ich damit diesen fraglichen Punkt nicht von der Hand weisen wollen. Eben so wenig trifft die von dem Herrn Dr. Regel gemachte Voraussetzung zu, dass ich *Matthiola maderensis* Hort. und *M. incana* R. Br. für Formen der gleichen Art zu erklären versuchen möchte. Ich halte *M. maderensis* Hort. für keine reine Art, sondern, wie schon vorhergesagt, für eine Tinctur zwischen *M. incana* und *M. sinuata* und hoffe dies durch Kreuzungs-Experimente nachzuweisen. Eine Behauptung meinerseits, *M. maderensis* in *M. incana* ohne kreuzende Befruchtung überführen zu wollen, konnte und wird mir nie einfallen. — Was die *Begonia xanthina marmorea* betrifft, die in dem Etablissement des Herrn van Houltte durch Kreuzung der *B. xanthina* mit *B. rubrovenia* entstanden sein soll, so darf man annehmen, dass die vorgenommene Kreuzung erst stattgefunden hat, nachdem die Befruchtung mit dem eigenen Pollen von *B. xanthina* bereits geschehen war; denn die aus *B. xanthina marmorea* gezogenen Sämlinge zeigten bei Vergleichung mit dem Original-Exemplare der *B. xanthina* Formen, welche von derselben durchaus nicht zu unterscheiden waren. — Nach meinem Dafürhalten geht das Pflanzen-Individuum nur aus einem geschlechtlichen Acte hervor. Dasselbe auf ungeschlechtlichem Wege vermehrt, bildet den Begriff der Sorte. Das Individuum kann aber durch anhaltend fortgesetzte Samen-Regeneration auf dem Wege der Cultur zum Range der Varietät gelangen, die dann gleichbedeutend mit dem ist, was Herr Dr. Regel als Race bezeichnet, weil es sich zuletzt bedingungsweise durch Aussaaten in allen seinen individuellen Eigenthümlichkeiten erhält und dies das Criterium für den Begriff von Varietät liefert. — Mischlinge und Tincturen werden von dem Herrn Dr. Regel entweder mit einander verwechselt oder identificirt. Ich thue dies natürlich nicht, sondern gebe das durch Kreuzung zweier Varietäten erhaltene Product für einen Mischling, das aber durch Kreuzung eines wirklichen unfruchtbaren Bastardes mit einer seiner Stammpflanzen erzeugte Product mit v. Gärtner für eine Tinctur aus. Erschien ich etwa darum den Augen des Herrn Dr. Regel in meinem Urtheile befangen, weil ich diese Unterscheidung für wichtig und deshalb aufrecht erhalte? Eine andere Begründung für diesen harten Tadel vermag ich nicht ausfindig zu machen. — Von der Umwandlung der *Aegilops ovata* in *Triticum vulgare* habe ich nie anders, als im Sinne einer Überführung des aufsteigenden Grades gesprochen, welche nur durch Pollenkreuzung vermittelt werden kann. Ich fand an den Original-Exemplaren der *Aegilops triticoides* Req. nur unentwickelten Pollen und folgerte gewiss mit Recht hieraus, dass dieses Gewächs das durch Kreuzung der *Aegilops ovata* mit *Triticum vulgare* erzeugte Product sein müsse. Dem zufolge habe ich die weitere Überführung des *Aegilops ovata* in *Triticum* ganz bestimmt dahin erklärt, dass sie nur durch mehrfach wiederholte Regeneration des Bastardes mit dem Pollen der väterlichen Pflanze (d. i. *Triticum vulgare*) denkbar sei. Wie aber aus dieser Erklärungsweise eine Mischlingstheorie combinirt werden kann, mittelst welcher ich den englischen Botanikern

eine Brücke gebaut haben soll, um ihnen den Rückzug zu decken; dies zu entziffern, versagt mir mein Verstandesvermögen. — Wenn ich, wovon ich mich überzeugt halte, nachzuweisen im Stande bin, dass die von den Herren Regel und Wichura künstlich erzielten fruchtbareren Bastarde nicht Producte der durch Kreuzung zweier wirklicher, in der Natur begründeter Arten sind, so halte ich mich auch für berechtigt, jene Experimente denen zugesellen zu müssen, welche der Wissenschaft keine Förderung gewährt haben. Diesen Beweis werde ich, insofern ich nicht durch Krankheit oder Ableben behindert werde, zur Evidenz liefern.

Ihr etc. Fr. Klotzsch.

Die Aegilops-Frage im neuen Stadium.
Dem Redacteur der Bonplandia.

London, 18. December 1855.

In Betreff der, im Gefolge der Aegilops-Frage, namentlich durch die schonen Grenier'schen Beobachtungen, sich herausstellenden nahen generischen Verwandtschaft, ja vielleicht Identität der Gattungen Triticum und Aegilops, wird es nicht ohne einiges Interesse sein, darauf aufmerksam zu machen, dass bei den Istenos der canarischen Inseln der Name „Trigo de los Guanches“ (Weizen der Guanches) der allgemein übliche für Aegilops ovata ist: ein unzweideutiger Hinweis darauf, dass der richtige Taet des Volkes naturhistorische Thatsache nicht selten Jahrhunderte früher ahnt, ehe die positive Wissenschaft sie theils neu auffindet, theils bestätigt. Allerdings kommt hier auch der praktische Gebrauch in Betracht, den die Ureinwohner der Fortunaten, denen von unsern Cerealien nur die Gerste bekannt war, von den grossen und mehrreichen Körnern der genannten Grasart gemacht haben müssen. Noch heute werden die Samen zahlreicher, wildwachsender Pflanzen, z. B. die des Coxo (*Mesembryanthemum nodiflorum*), des Aizoun Canariense etc. etc. zumal auf den ärmeren Eilanden wie Fuertarventura, in Menge gesammelt und als Gofio (gedörrtes Mehl, die uralte Nationalspeise der Istenos, aus den verschiedenartigsten Sämereien bereithar) genossen.

Ihr etc.

Carl Bolle.

Prothallien der Farnn.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Oveglione bei Altona, 5. Decbr. 1855.

In Bonplandia III., pag. 227, befinden sich einige Bemerkungen von Herrn Gustav Blass hinsichtlich meiner Beobachtungen über die Prothallien der Farnn (Bonplandia III., p. 117), worin derselbe den Zustand des Prothallus der Blüthenperiode der sichtbar blühenden Pflanzen entsprechend darzustellen sucht. Hierauf bezüglich führt Herr Blass zuerst an, ich selbst habe zugegeben, die Fortschwemmung der Antheridien sei überaus leicht möglich. Dagegen muss ich jedoch protestiren, dies weder gesagt noch zugegeben zu haben; ich habe nur die Fortschwemmung einer befruchteten Masse, als die mir einzig denkbare Art angeführt, wie sich die einzelnstehenden Prothallien der verschiedenen Eltern befruchtet haben könnten. Ob aber eine solche befruchtende Masse vorhanden und dass eine

Befruchtung durch starke Bewässerung sehr leicht möglich, glaube ich dadurch durchaus nicht zugegeben zu haben und dies besonders, da, meinen Ansichten nach, eine solche Befruchtung nicht mehr nothig ist, und es nach den bis jetzt veröffentlichten microscopischen Untersuchungen mir nicht erwiesen scheint, dass sie wirklich vor sich gehe. Das Glück, die Bewegung der Spiralfäden zu sehen, ist mir nur selten zu Theil geworden, da mich bei meinen Beobachtungen nur eine einfache Lupe unterstützte und sie beruhen allein auf vieljährige Zucht der Farnn aus den Sporen. Erst nachdem ich die Suminsky'schen und Merklin'schen Beobachtungen gelesen, richtete ich eine grössere Aufmerksamkeit auf das Wachstum der Prothallien. Dem mag nun sein, wie ihm wolle. Offenlich werden bald mehr Beobachtungen den Stand der Prothallien in ein helleres Licht stellen. Noch erlaube ich mir, gegen meinen Satz, den Herr Blass aufstellt, da derselbe gegen meine Ansicht entscheidend sein soll, Widerspruch einzulegen. Als Hauptgrund nämlich, dass die Befruchtung an dem Vorkeime (Prothallus) vor sich gehe, unter Anführung dieselbe Erfahrung wie ich gemacht zu haben, dass ein Prothallus mehrere Pflanzen hervorbringen könne, sagt Herr Blass: „Ist die Spore ein bereits befruchtetes Ovulum, so würde doch nur eine einzige Pflanze sich daraus entwickeln können.“ Die Spore entwickelt, soweit es die Erfahrung gelehrt, immer nur einen einzigen Prothallus. Die Production von vielen Pflanzen findet nicht an der Spore, sondern an dem entwickelten Prothallus statt. Oder will Herr Blass etwa den Prothallus den Saamenlappen der dikotyledonischen Pflanzen für analog halten? Der Prothallus hat seine eigene Lebensperiode, die einerseits unbeschränkt ist, hat seine eigenen Verrichtungen, seine eigenen Organe sich selbst zu erhalten, kann sich selbst als Prothallus wiederzeugen, unterscheidet sich demnach, ausser Form, vom Farnn selbst nicht. Was nun die Bildung junger Pflanzen an den Prothallien anbelangt, so scheint mir darin durchaus nichts Auffälliges zu liegen, da diese Bildung an den Farnn, bei den verschiedenen Species, an jedem Saft enthaltenden Theile von der feinsten Wurzel bis zur äussersten Wedelspitze stattfindet und sogar bei den Prothallien einiger Species (*Mohria thyrsifraga* Sw., *Gymnogramme leptophylla* Desv.) zeigt sich wie an den Wedeln einiger Farnn (*Cystopteris bulbifera* Rhd.) eine Knospenbildung, wo sich die Knospen als Knöllchen in schlafendem Zustande befinden. In Bezug auf das Fehlschlagen absichtlicher Hybridisation, so habe ich selbst weniger Gewicht darauf gelegt, mehr ist es mir dagegen aufgefallen, wenn ich die Prothallien ein und derselben Species, die schwer junge Pflanzen bildeten (natürlich in dem besondern Zustande, wo sie es konnten), mit den befruchteten sollenden Stellen zusammenbrachte, ich keine häufigere Pflanzenbildung wahrnehmen konnte, als wo die Prothallien einzeln standen. Die Antheridien des zu befruchtenden Prothallus zu entfernen, soweit bin ich allerdings nicht gegangen, weiss auch nicht inwiefern dies bei der Cultur möglich ist.

Ihr etc.

F. F. Stange.

[Anmerk. Wir empfehlen Hrn. Stange die ge-

diegenen Arbeiten Hofmeister's und Henfrey's über diesen Gegenstand, die er nicht zu kennen scheint. Red. d. Bonplandia.]

Preismedaille der Société d'Acclimatization.
Dem Redacteur der Bonplandia.

Breslau, 3. Januar 1856.

Die Société Impériale d'Acclimatization zu Paris, welche in Kurzem ihre kostbare Preismedaille an Diejenigen vertheilt, die sich in dem verwichenen Jahre um die Acclimatization nützlicher Thiere und Pflanzen, — nicht blos in Frankreich, sondern auch im übrigen Europa, — verdient gemacht haben, eröffnet uns, durch die Güte Sr. Durchlaucht des Fürsten Demidoff, eine Aussicht, auch unsre, in solcher Hinsicht verdienstvollen Landsleute in die Reihe der Empfohlenen zu stellen. Ich bitte daher, mir solche verdiente Namen, die Ihnen bekannt sind, baldigst mitzutheilen, um sie Sr. Durchlaucht übersenden zu können. Ihr etc.

Dr. Nees von Esenbeck,

Präsident der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie.

Zeitung.

Deutschland.

Hannover, 15. Januar. Über Dr. Barth's „Reisen und Entdeckungen in Nord- und Central-Afrika in den Jahren 1850, 1851, 1852, 1853, 1854 und 1855“ geht uns Folgendes zu:

Dieses Werk, das den eigentlichen Reisebericht einer der grössten Land-Expeditionen enthalten wird, die je gemacht worden sind, wird aus 5 Octav-Bänden bestehen. Der erste wird die Abreise von Europa, eine vorbereitende Excursion von Tripoli durch die mannigfaltig gestalteten und mit Ruinen römischer Vorzeit gefüllten Gebirgsabfälle der Plateau's von Nord-Afrika, die jetzt der Sitz der Revolution sind; dann die Reise von dort über Misda, Mursuk und Gat nach der an neuen Naturerscheinungen und Völkerverhältnissen so reichen Gebirgslandschaft Air oder Asben, den Aufenthalt in diesem Lande nebst einem Besuche der schon in den Völkerkreis von Timbuktu eingreifenden, nie vorher besuchten Stadt Agades beschreiben und den Leser durch die Übergangs-Landschaften zwischen Wüste und Culturland und durch den zwischen moslemisches Gebiet eingeschobenen heidnischen, noch unabhängigen Streifen von Tasaua und Gesaua bis nach Katsena, der nördlichsten Provinz des grossen Pullo- oder Fellata-Reiches von Sókoto, führen. Dieser Band wird die

Zeit vom December 1849 bis zum Ende Januar 1851 umfassen. Der zweite Theil wird dann die Reise von Katsena nach Kano, den Aufenthalt in diesen grossen Mittelpunkte des centralafrikanischen Handels, die Reise von dort nach Kuka oder Kukaua auf einer vorher noch nicht beschriebenen Strasse und den ersten Aufenthalt in dieser jetzigen Residenz des alten Borno-Reiches beschreiben. Hieran wird sich ein geschichtlich-statistischer Abschnitt über die für die ganze Geschichte Central-Afrika's höchst bedeutsame historische Entwicklung des Borno-Reiches aus originalen schriftlichen Quellen und über seine gegenwärtige Organisation anschliessen. Darauf wird der Bericht der Reise, die in ganz neue, bisher in das dichteste Dunkel der Unkenntniss gehüllte und schon in den Bereich des fabelhaften Mondgebirges fallende Landschaften führt, nach Yola folgen. Dies ist die Hauptstadt der von den Fulbe oder Fellata eroberten oder vielmehr aus den Trümmern mannigfaltig gebildeter und unabhängiger Heidenstaaten erst vereinigten Landschaft Fumbina oder Adamaua, reich an fruchtbaren Landschaften und bedeutsamen Naturerzeugnissen und durch den Benue, den grossen östlichen Arm des von Timbuktu herkommenden und in der Bai von Benin mündenden Flusses, vom Meere aus zugänglich. Die Entdeckung des oberen vorher gänzlich unbekanntes Laufes dieses Flusses, welche die im vorigen Jahre von der englischen Regierung ausgesandte Benue-Expedition zur Folge hatte, bildet eins der Hauptresultate dieser Reise. Diese Expedition bestätigte die Angaben und Prophezeiungen des Entdeckers, denn sie fand einen durchgängig schiffbaren, prachtvollen Strom, der einen verhältnissmässig leichten und sichern Weg in's Innere des so lange verschlossenen Continentes anbahnt und dem Welthandel offen legt. Nach kurzer Rast in Kukaua wird dann der Leser den Reisenden auf einem in ganz entgegengesetzter Richtung und in ganz anders organisirte Länder gehenden Streifzug nach Kanem begleiten, dem Kernlande des grossen Borno-Reiches, in dem gegenwärtig die verschiedensten Nationalitäten in wildem, wüsten Treiben auf den Trümmern früherer weiter entwickelter und befestigter Cultur sich bekriegen. Die in diesem Theile beschriebene Laufbahn des Reisenden begreift

die Zeit vom Ende Januar 1851 bis zur Mitte November desselben Jahres. Der dritte Theil wird die Reise oder vielmehr den Heereszug nach dem zwischen den oberen Armen des Benue und dem von Südosten dem Tsad zu-eilenden Strompaar gelegenen, überaus fruchtbaren und von flachen Wiesengewässern reich beleuchteten Lande der heidnischen Masa-Musgo führen, die in ihrer Zersprengung in viele kleine, unbedeutende, einander befeh-dende Fürstenthümer leider nicht dem ver-herenden Andrange der zum Islam schon übergegangenen, von der Wirkung des Feuer-gewehres unterstützten Nachbarn Widerstand zu leisten vermögen. Von hier nach Kuka zurückgekehrt, wird der Reisende den Leser durch die schon von den alten arabischen Geographen erwähnte und linguistisch, sowie politisch vielfach gegliederte Landschaft Kót-toko und über das kleine, aber wohlbevölkerte und industriöse Fürstenthum Lógone mit eigen-er, den Musgo verwandter Nationalität, den Doppelstrom des Schari überschreitend, nach Bagirmi führen. In diesem gleichfalls von Europäern noch nie betretenen Lande hatte der Reisende mit allen Vorurtheilen und mit dem Argwohn einer nur äusserlich zum Islam übergegangenen Bevölkerung zu kämpfen und Manches zu erdulden. Dabei aber hatte er doch Gelegenheit, die umfassendsten Forschun-gen über Bagirmi sowohl, wie über das be-deutendere und mächtigere östliche Nachbar-land Wadaï zu machen, deren Resultat über-sichtlich in einem besondern Abschnitt zu-sammengestellt werden wird. Von Bagirmi nach Kuka zurückgekehrt, hatte der Reisende das Unglück, seinen einzigen Reisegefährten, Herrn Dr. Overweg, von dem er freilich oft zu weiterem Umgreifen sich getrennt gehabt, aber mit dem er doch immer bisher zu um so erspriesslicherem Beisammensein sich wie-der vereint hatte, am Gestade des von ihm be-fahrenen centralafrikanischen Wasserbeckens bei seinem Lieblingsdorfe Maduari in's Grab zu legen. Da entschloss er sich, einer be-stimmten Aufforderung der englischen Regie-rung folgend, den Versuch zu machen, die so vielseitig besprochene, fast fabelhaft gewordene Handelsstadt Timbuktu zu erreichen und so zugleich über den durch Mungo Park's Tod unkekannt gebliebenen mittleren Lauf des grossen westlichen Flusses Licht zu verschaffen.

Die Hinreise nach Timbuktu beschreibt der vierte Theil. Sie geht von Kuka über Minyo, Sinder und Gesauu zuerst wieder nach Katsena; von hier durch die in fortwährenden Krieg zwischen eingeborenen Haussanern und erobernden Fulbe, zwischen Heiden, die ihre nationale und religiöse Unabhängigkeit ver-theidigen, und fanatischen, erst jung zum Islam bekehrten Moslemin, verwickelte Landschaft Sánfara nach Wurno, der gegenwärtigen Re-sidenz Aliu's, des Grossfürsten des grossen östlichen Pullo- oder Fellata-Reiches, zu dem der Reisende in die freundschaftlichste Bezie-hung trat. Von hier nach Gando, der bisher ganz unbekanntenen Residenz des ebenso un-bekannt gebliebenen grossen mittleren, am Flusse entlang sich ziehenden Pullo-Reiches, dessen Fürst Chalilu in mönchischer Zurückgezogen-heit die Regierungssorgen eines von Aufruhr und Krieg zerrissenen, weitgeschichteten Rei-ches vergisst. Über die in vollem Aufstande begriffenen Provinzen Kebbi und Saberna, zuerst durch dicht bewohnte und von frucht-baren, besonders der Reiscultur zugewiesenen, breiten Thalsenkungen durchzogene Land-schaften, dann durch dichte Waldungen und im interessanten, mit Salz geschwängerten Dornthale Foga in das weite Gebiet der Sonray-oder Songay-Sprache eintretend, wird der Leser dem Reisenden an den grossen, gewöhnlich unter dem Namen Niger bekannten, aber richtiger Isa oder Mayo balléo benannten west-lichen Strom folgen und gegenüber dem nicht unansehnlichen Marktplatze Say ihn passiren. Von hier wird er ihm durch die hügelige Landschaft Gurma folgen, die von drei ver-schiedenen Nationalitäten bewohnt ist: den mit den Mosi verwandten Eingeborenen, den frü-heren Eroberern des Landes, den Sonray, und den gegenwärtigen Herrschern desselben, den Fulbe. Der Weg führt über die von ausge-dehnten, unsicheren Waldungen getrennten Fürstensitze Tschampagore, Tschampalauel und Yaga nach Dore, der Residenz Libtako's, der westlichsten Provinz des Reiches von Gando. Hier vermehren sich die Schwierigkeiten des Vordringens für den Christen, und um seinen Plan, Timbuktu zu erreichen, auszuführen, sah der Reisende sich genöthigt, während er bisher nie seinen europäischen und christlichen Charakter verleugnet hatte, sich auf dem wei-teren Marsch für einen Araber und Scherifen

auszugeben, und war unter dieser Maske so glücklich, durch die zum Stamme der Tademkett gehörigen Inoschar oder Tuareg's, die selbst im Süden des Stromes die Weidelande auf weite Ferne in Beschlag genommen, und durch die fanatischen Fulbe von Hamdallahi, die ihre Herrschaft im Süden weit über Timbuktu hinaus ausgedehnt haben, unangefochten hindurchzukommen und vom Flusse aus, den er auf dem Nebenarme von Seraiyamo erreicht hatte, am 7. September 1853 die vielherrscherige und in Parteiungen zerrißene Stadt zu betreten. Durch einen allgemeinen Abschnitt über die geschichtliche Entwicklung des Sonray-Reiches, von dem Timbuktu einen Theil bildete, und über die gegenwärtige Organisation der Stadt, besonders in ihrem Verhältnisse zum Reiche von Hamdallahi und in ihren Handelsbeziehungen belehrt, wird der Leser dann den mannichfaltigen Peripatien des verfolgten und wiederum von treuer Freundeshand beschützten Reisenden während seines in die Länge von 7 Monaten gezogenen Aufenthaltes in Timbuktu folgen. Dieser Band wird also die Zeit vom November 1852 bis etwa März 1854 umfassen. Die definitive Abreise aus der unruhigen Wüstenstadt endlich und den langsamen Vor- und Rückmarsch am nördlichen Ufer des Stromes bis zur Stätte von Ga'o oder Gogo, der alten Capitale des Sonray-Reiches, wird der erste Abschnitt des fünften Bandes beschreiben. In Gogo trennte sich, nach einem längeren Aufenthalt und nach einer Besprechung mit den Häuptern der grossen Tuareg-Tribus der Auelimmiden, der Reisende am 8. Juli 1854 von seinem treuen Beschützer, dem Sheikh Sidi Ahmed el Bakay, und setzte seine Reise, den Fluss passirend, an dessen südlichem fruchtbareren Ufer fort, bald in den Bereich fortwährenden Anbaues eintretend und mehrere ansehnliche, auf Inseln sich ausbreitende Sonray-Wohnplätze passirend, unter denen Kendaji und Sinder die bedeutendsten sind. So wird der Leser mit dem Reisenden bei Say in die von der Hinreise schon bekannte Strasse wieder eintreten und mit nur kleinen Abweichungen, aber unter den ganz verschiedenen Eindrücken einer anderen Jahreszeit, mit ihr auch bis Sökoto fortrücken. Von hier aus setzte er nach glücklich überstandnem Anfall von Dysenterie auf einem

neuen Wege seine Reise nach Kano fort, nicht ahnend bei der Vorsicht, die er für seine ununterbrochene Verbindung mit Europa angewandt, dass man ihm daheim schon seinen Leichenstein gesetzt hatte. So hatte er neue Verlegenheiten bei seiner Ankunft in Kano, aber nicht allein ward ihm das Glück zu Theil, diese bald zu überwinden, sondern auch das Gewölk, das sich zwischen ihm und seiner Rückkehr nach Europa gelagert hatte, zerfloss und machte einem hoffnungsvollen Fernblick auf frohe Heimkehr Platz, indem gerade, als er die nöthigen Mittel zu seiner Weiterreise glücklich erschungen hatte, auch die sichere Nachricht einlief, dass der Sheikh Omar seinen grausamen, ungerechten Bruder Abd-e'Rahman, der sich der Herrschaft Borno's mit Gewalt bemächtigt hatte, besiegt habe und die Zügel des Landes wieder in festen Händen halte. So brach er hoffnungsvoll auf und hatte die Freude, am 1. December vorigen Jahres mitten im unsichern Walde, zwei Stunden von Bundi, mit Herrn Vogel zusammenzutreffen, der schon vor fast zwei Jahren abgesandt war, um ihm hülfreich zur Seite zu stehen. Aber seine Prüfung war noch nicht zu Ende; denn, obgleich sehr ehrenvoll bei seinem Einzug in Kuka empfangen, konnte er doch nicht die Rückerstattung des zurückgelassenen und vom Usurpator in Besitz genommenen Gutes erlangen, was bei den vorhandenen geringen Mitteln nöthig war. Dazu kam, dass auf Grund der in Fessan herrschenden Hungersnoth die Araber- und Tebu-Kaufleute, deren Hauptwaare zur Zeit noch in Sklaven besteht, sich scheuten, ihre Reise nach dem Norden anzutreten, und so keine Karavane die für einzelne Wanderer sehr gefahrvolle Strasse durch die Wüste eröffnete. Die Folge davon war, dass der Sheikh von Borno, obgleich im Grunde ein gerechter Mann, den Reisenden nicht fortlassen wollte. Die Gefahr der Rückkehr nach Europa bei ungünstiger Jahreszeit, nach so langem Aufenthalt in den tropischen Gegenden, schien jedoch demselben grösser, als diejenige, die ihm von den Tuareg-Horden bei dem Durchzug durch die Wüste drohte, und er hatte deshalb bereits die Reise zu Ende Februar dieses Jahres angetreten, da zwang ihn der Sheikh mit Gewalt, in die Stadt zurückzukehren, um die Karavane abzuwarten. Aber eine solche fand sich nicht, und der Despot, ein-

geschüchtert, musste am Ende doch, nachdem er auch den grössten Theil des eingezogenen Vermögens ersetzt hatte, den Reisenden mit einigen nach Bilma ziehenden Tebu's oder Teda's gehen lassen. So verliess er erst am 17. Mai dieses Jahres das jetzt trockene Thal des nördlichen Grenzflusses von Borno, in welchem er mehrere Tage gelagert gewesen, und war so glücklich, ohne Aufenthalt im Teda-Lande rastlos weiter ziehend, unangefochten Mursuk zu erreichen, wo sein Freund Frederick Warrington ihn mit der freundschaftlichsten Gastlichkeit aufnahm. Nach nur 6 Tagen verliess er Mursuk wieder und nach einem erzwungenen Aufenthalte von 8 Tagen in Sokna, da Niemand ihn weiter bringen wollte, war er so glücklich, von den gleichzeitigen Bemühungen des befreundeten englischen Vice-Consuls in Tripoli, Mr. Reade, unterstützt, ohne besondere Anfechtung den Heerd der Revolution zu passiren und wohlhalten am 27. August, nach 5 Jahren und 5 Monaten Abwesenheit, wieder in Tripoli anzukommen, wo er seine heimgesandten Journale in der besten Ordnung vorfand. Dies wird im Ganzen der Inhalt des Reisewerkes sein. Der Standpunkt des Reisenden ist der folgende. Er wird versuchen, das jedesmalige Land und seine Bewohner in innigster, lebendigster Verschmelzung darzustellen, und wie er die Oberfläche des Bodens in ihrer feinsten Gliederung und mit allen ihren Eigenthümlichkeiten beschreiben wird, so wird er auch den Menschen in seiner jedesmaligen Nationalität, in allen Beziehungen seines Lebenskreises darstellen, wie er, ohne Vorurtheil sich ihm anschliessend, sei er Moslem oder Heide, als einen Theil der mannichfaltigen Schöpfung, in seiner vollen Berechtigung ihn hat kennen lernen. Jedoch um den gewöhnlichen Leser, der mit dem allgemeinen Interesse des gebildeten Weltbürgers das Buch zur Hand nimmt, nicht zu ermüden und um dem Geographen und Naturforscher den Überblick über das geographische Material, das den Karten zur Basis dient, zu erleichtern, wird die genaue Beschreibung der Wegerouten in einem besondern Abschnitt in systematischer Übersicht, zu Ende jedes Bandes folgen, während der eigentliche fortlaufende Bericht den allgemeineren Fortschritt der Reise in Berührung zum Lande und Volke mit den Erlebnissen

des Reisenden, so weit sie für das Publikum Interesse haben können, darstellen wird. Dabei wird freilich auch dieser Theil, wie es bei dem unstäten Wanderer, der jeden Augenblick Eindrücke und Verhältnisse verändert, nöthig ist, nach Tagen geordnet werden, ausser wo der längere Aufenthalt des Reisenden an einem und demselben Orte das Zusammenfassen grösserer Zeiträume erlaubt. Allgemeine historische und statistische Abschnitte werden Ruhepunkte gewähren und den Leser in tiefere Kenntniss der Länder einführen, während in einem Anhange, tabellarisch geordnet, die Beobachtungen über Temperatur und Hyetographie, zusammengestellt sein werden. Etwa 20 Kartenblätter werden in den Maassstäben von $\frac{1}{5000000}$ und $\frac{1}{10000000}$ alle vom Reisenden durchzogenen Strassen in aller Mannichfaltigkeit der Terrain-Gestaltung darlegen und zugleich so viel wie möglich die wichtigsten Momente der Verbreitung von Pflanzen und Thieren und anderen physikalisch-geographischen, ethnographischen und historischen That-sachen angeben. Auch werden die Pläne der hauptsächlichsten besuchten Städte auf etwa 10 besondern Blättern in grösserem Maassstabe dargestellt werden. Eine kleine Übersichts-karte wird zum Anfange des Werkes die Stellung der vom Reisenden durchzogenen Länder in ihrem Verhältnisse zu den Entdeckungen anderer Reisenden und des ganzen Continentes darlegen, während eine andere Karte in grösserem Maassstabe zu Ende des ganzen Werkes den gesammten Umfang der Ausbeute des Reisenden aus eigener Anschauung, sowie aus den von ihm erkundeten Routen der Eingeborenen darstellen wird. Die Karten und Pläne werden von Dr. A. Petermann entworfen und gezeichnet, und unter seiner Direction in Kupfer gestochen. Die grösseren Ansichten, etwa 60, werden nach des Reisenden Original-Skizzen, von dem Maler J. M. Bernatz, dem Verfasser der ebenso schönen als naturwahren „Bilder aus Äthiopien,“ in München gezeichnet und unter dessen unmittelbarer Leitung in Chromo-Lithographie ausgeführt. Die architektonischen Skizzen, Gebirgs-Profile, Abbildungen der Geräthschaften, Waffen u. s. w. werden, in England xylographirt, eine Anzahl von wenigstens 150 Holzschnitten bilden. Das ganze Werk wird, so es der Gesundheitszustand des Ver-

fassers gestattet, bis Ostern des Jahres 1857 in den Händen des Publikums sein. Die deutsche Ausgabe wird bei Justus Perthes in Gotha, die englische bei Longmans & Co. in London erscheinen.

Hamburg, 1. Januar. Am 11. Novbr. v. J. hat sich zu Kiel ein Verein für Gartenbau in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg gebildet. Der zeitige Präsident desselben ist Herr Prof. Dr. Nolte, Secretair Herr Dr. Ahlmann, Cassire Herr W. G. Meier. Der Zweck des Vereins ist Hebung und Vervollkommnung des Gartenbaues in genannten Herzogthümern. Diesen zu erreichen wird der Verein thätig sein durch: a. Verbreitung nützlicher Kenntnisse über die besten Obstarten, Gartenfrüchte, Zierpflanzen und deren erfolgreichste Culturen; b. Verbreitung der Veredelung der bisherigen und Einführung neuer Nutzpflanzen im Obst- und Gartenbau; c. Einführung und Verbreitung schönblühender Gewächse zur Verschönerung der Gärten; d. Anschaffung von Sämereien, von Nutz- und Zierpflanzen und Vertheilung derselben unter die Mitglieder; e. Veranlassung von Versuchen Vortheile versprechender Culturen; f. gegenseitige Mittheilungen der gemachten Erfahrungen; g. Ausstellungen von Obst, Gartenfrüchten und Blumen; h. Auszeichnungen an diejenigen, welche die nützlichsten und am meisten Anerkennung verdienenden Gegenstände für die Ausstellung geliefert haben; i. Ankauf und Verloosung nützlicher und schöner Pflanzen und zweckmässigen Gartengeräths; k. Correspondenz mit anderen Gartenbau-Gesellschaften; l. Ansammlung geeigneter Bücher und Zeitschriften über Gartenbau; m. Abfassung eines Jahrsberichts über die Gartencultur-Zustände der Herzogthümer und ihre Fortschritte, sowie über die Thätigkeit des Vereins; n. einschlägige Bitten, Vorstellungen und Berichte an Regierung und Behörden. Jeder Einwohner der Herzogthümer kann nach Anmeldung beim Vorstand und Entrichtung eines Eintrittsgeldes von 3 Mark R.-M. und eines gleich hohen jährlichen Beitrags Mitglied werden.

— Ein genau aufgemessener, gut gezeichneter, lithographirter Plan unsers so schön gelegenen botanischen Gartens ist so eben erschienen; derselbe ist mit einigen sehr hübschen Ansichten geziert worden. Gärtner wie

Gartenfreunde, welche diesen Plan zu erhalten wünschen, können denselben bei Franco-Einsendung von 1 Thlr. Pr. Cour. von der Redaction dieser Zeitung (Hamburger Gartenzeitung) beziehen. Auch können bunt gedruckte Exemplare, so weit deren Vorrath reicht, abgegeben werden und zwar zu dem Preise von (franco) 2 Thlr.

(Ed. Otto's Gartenz.)

Frankreich.

Paris, 15. Decbr. Herr Pescatore ist unlangst nach einer sehr langen und schmerzhaften Krankheit hierselbst gestorben. Seine weltberühmte Orchideen-Sammlung zu Chateau de la Celle de St. Cloud ging bekanntlich schon vor seinem Tode theilweise käuflich in andere Hände über. (Ibid.)

Briefkasten.

Beiträge für die „Bonplandia“ werden auf Verlangen anständig honorirt, können in allen europäischen Sprachen abgefasst werden und müssen entweder dem Haupt-Redacteur Dr. Seemann, 9, Canonbury Lane, Islington, London oder dem Verleger Carl Rumpfer in Hannover eingesendet werden. Unbrauchbare Aufsätze werden nicht zurückerstattet; Mittheilungen, welche nicht mit dem Namen und der Adresse des Verfassers versehen sind, — obgleich dieselben zur Veröffentlichung nicht nöthig, da wir alle Verantwortlichkeit auf uns nehmen, — bleiben unbeachtet; Bücher, welche man uns unaufgefordert zum Recensiren übersendet, werden, selbst wenn wir dieselben keiner Kritik unterwerfen, nicht zurückgeschickt. Diejenigen unserer Mitarbeiter, welche Extraabdrucke ihrer Aufsätze zu haben wünschen, werden gebeten, ihren Wunsch bei Einsendung ihrer Artikel anzuzeigen, da wir denselben, nachdem der Druck einer Nummer beendigt ist, nicht berücksichtigen können, und höchstens zwei oder drei Exemplare einer Nummer abgeben können.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm G. E. Seemann.

Amtlicher Theil.



*Bekanntmachungen der K. L.-C. Akademie
der Naturforscher.*

Verlegung des Ablieferungs-Termins der zoologischen Preis-Aufgabe der Akademie auf den
31. März 1857.

Durch eine Reihe hindernder Umstände

und Missverständnisse bei der Wahl des Gegenstandes ist die von der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher auf Veranlassung Sr. Durchlaucht des Fürsten Anatol von Demidoff für das Jahr 1856 aufgestellte zoologische Preisaufgabe so spät zur Bekanntmachung gelangt (im April 1855), dass es fast unmöglich erscheint, das darin gewählte Thema bis zu der gegebenen Frist vom 31. März 1856 sachgemäss und genügend zu behandeln. Die Mitglieder der zur Aufstellung des Themas ernannten Commission fühlten das schon während der Verhandlungen, als sich dieselben immer mehr in die Länge zogen; sie suchten zwar die Veröffentlichung thunlichst zu beschleunigen, allein dennoch halten sie sich jetzt für überzeugt, einen zu kurzen Ablieferungs-Termin für die Durcharbeitung der schwierigen Aufgabe angesetzt zu haben. Sie schlugen deshalb dem durchlauchtigen Herrn Preissteller vor, den Zeitpunkt der Ablieferung auf ein Jahr weiter hinauszuschieben, was derselbe in Ansicht

des Zweckes der Gründlichkeit und Sorgfalt gern genehmigte.

Die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher eröffnet demnach allen Denen, welche sich für die Behandlung des gegebenen Stoffes interessiren, dass der Ablieferungs-Termin

vom 30. April 1856

auf den 31. März 1857

verlegt worden ist und fordert die etwa mit der Bearbeitung beschäftigten Herren Naturforscher auf, ihre Abhandlungen spätestens bis zu dem nunmehr angesetzten Ablieferungszeitpunkte an den Präsidenten der Akademie in Breslau einzusenden. Sie erlaubt sich ferner, an die geehrten Zeitungs-Redactionen die Bitte zu stellen, dieser amtlichen Bekanntmachung in ihren Blättern eine Stelle vergönnt zu wollen.

Halle und Breslau, 26. Decbr. 1855.

Dr. H. Burmeister.

Dr. Nees v. Esenbeck.

Anzeiger.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Von Unterzeichnetem können gegen frankirte Einsendung des Betrages folgende Pflanzensammlungen bezogen werden:

- 1) Bourgeau pl. rariores Lusitaniae et Hispaniae. 140 Sp.; 19 Fl. 48 Kr. rh.; 11 Thlr. 10 Sgr. pr. Crt.; 42 Fres. 30 C.; 1 L. St. 14 s. 3 d.
- 2) Huet du Pavillon pl. Nicaeuses caet. 100 Sp.; 9 Fl. 20 Kr. rh.; 5 Thlr. 10 Sgr. pr. Crt.; 20 Fres.; 16 s.
- 3) Huet d. P. pl. rariores ditonis Genevensis. 200 Sp.; 14 Fl.; 8 Thlr. pr. Crt.; 30 Fres.; 1 L. 4 s.
- 4) Huet d. P. pl. rariores Veselias inferioris et superioris. 200 Sp.; 14 Fl.; 8 Thlr. pr. Crt.; 30 Fres.; 1 L. 4 s.
- 5) Huet d. P. pl. Sardiniae et Alpium penninarum vicinarum. 162 Sp.; 18 Fl. 54 Kr.; 10 Thlr. 24 Sgr. pr. Crt.; 40 Fres. 50 C.; 1 L. 11 s. 7 d.
- 6) Prof. Orphanides Flora graeca exsiccata. Cent. I. III. 57 Fl. 48 Kr.; 33 Thlr. pr. Crt.; 124 Fres.; 4 L. 17 s. — S. Berl. bot. Z. 1851, 13; 1853, 679; 839. Flora 1853, 662.
- 7) Becker pl. desertorum Wolgae inferioris. Sect. I. 30 — 100 Sp.; 4 Fl. 12 Kr., 14 Fl.; 2 Thlr. 12 Sgr., 8 Thlr. pr. Crt.; 9 Fres., 30 Fres.; 7 s. 3 d., 1 L. 4 s.; S. Flora 1855, 224. Berl. bot. Z. 1855, 391.
- 8) Plantae caucasicae rariores. 50 — 300 Sp.; 6 Fl., 36 Fl. rh.; 3 Thlr. 15 Sgr., 21 Thlr. pr. Crt.; 13 Fres., 78 Fres.; 1 s. 4 d., 3 L. 1 s. 9 d.
- 9) Pl. caucasicae. Sect. VII. 78 Sp.; 10 Fl. rh.; 5 Thlr. 20 Sgr. pr. Crt.; 21 Fres. 50 C.; 16 s. 8 d.
- 10) Pl. caucasicae. Sect. VIII. 22 Sp.; 2 Fl. 30 Kr.; 1 Thlr. 15 Sgr. pr. Crt.; 5 Fres. 50 C.; 4 s. 2 d.

- 11) Pinard pl. Cariae. 136 Sp.; 17 Fl. rh.; 9 Thlr. 20 Sgr. pr. Crt.; 36 Fr.; 1 L. 8 s. 4 d.
- 12) de Heldreich pl. Pamphylliae, Pisidiae, Isauriae. 180 — 250 Sp.; 24 Fl., 34 Fl. 18 Kr. rh.; 13 Thlr. 22 Sgr., 19 Thlr. 18 Sgr. pr. Crt.; 51 Fres. 50 C., 73 Fres. 50 C.; 2 L., 2 L. 17 s. 3 d.
- 13) Kotschy pl. mont. Tauri anno 1836 collectae. 36 Sp.; 3 Fl. 36 Kr.; 2 Thlr. 2 Sgr. pr. Crt.; 7 Fres. 72 C.; 6 s.
- 14) Kotschy pl. mont. Tauri Ciliciae anno 1853 collectae. 200 — 450 Sp.; 30 Fl., 67 Fl. 30 Kr. rh.; 18 Thlr. 8 Sgr., 38 Thlr. 16 Sgr. pr. Crt.; 64 Fres. 30 C., 144 Fr. 68 C.; 2 L. 11 s. 6 d., 5 L. 15 s. 10 d. Sammlungen von weniger als 200 Arten werden zu 12 Fl. rh., 7 Thlr. pr. Crt., 26 Fres., 1 L. 7 d. die Centurie berechnet. Vergl. Flora 1854, 639. Berl. bot. Z. 1854, 742. Osterr. bot. Wochenbl. 1854, 350. Bonplandia 1854, 268.
- 15) Huet d. P. pl. Armeniae. 100 Sp.; 14 Fl. rh.; 8 Thlr. pr. Crt.; 30 Fres.; 1 L. 4 s.
- 16) Kotschy pl. Aleppo, Kurdistan, Mossul. 50 — 140 Sp.; 7 Fl. 30 Kr., 21 Fl. rh.; 4 Thlr. 9 Sgr., 12 Thlr. pr. Crt.; 16 Fres. 10 C., 45 Fres.; 13 s., 1 L. 16 s.
- 17) Noë pl. Kurdistan, Mesopotam., Pers. austr., Byzant. 50 — 100 Sp.; 8 Fl., 16 Fl. rh.; 4 Thlr. 17 Sgr., 9 Thlr. 4 Sgr. pr. Crt.; 17 Fres. 15 C., 34 Fres. 30 C.; 13 s. 8 d., 1 L. 7 s. 5 d.
- 18) Schimper pl. Arabiae petraeae (mont. Sinai). 40 — 110 Sp.; 5 Fl., 13 Fl. rh.; 3 Thlr., 7 Thlr. 20 Sgr. pr. Crt.; 11 Fres., 25 Fres.; 8 s. 4 d., 1 L. 2 s.
- 19) Schimper pl. Arabiae felicis (territor. Hedschas). 50 — 55 Sp.; 6 Fl.; 3 Thlr. 13 Sgr. pr. Crt.; 13 Fres.; 10 L.
- 20) Kotschy pl. Persiae borealis. 110 — 125 S.;

16 Fl. 30 Kr., 18 Fl. 45 Kr. rh.; 9 Thlr. 13 Sgr., 10 Thlr. 22 Sgr. pr. Crt.; 35 Fres. 37 C., 40 Fres. 20 C.; 1 L. 8 s. 4 d., 1 L. 12 s. 3 d.

21) Kotschy pl. Persiae australis (cum sp. vulgarioribus). 200 — 450 Sp.; 20 Fl., 45 Fl. rh.; 11 Thlr. 14 Sgr., 25 Thlr. 24 Sgr. pr. Crt.; 42 Fres. 80 C., 96 Fres. 30 C.; 1 L. 14 s. 4 d., 3 L. 17 s. 3 d.

22) Kotschy pl. Persiae australis rariores. 440 Sp.; 75 Fl.; 43 Thlr. pr. Crt.; 161 Fres.; 6 L. 6 s.

23) Metz pl. Indiae orientalis. Sect. I. — III. Pl. prov. Canara, Mahrattarum austr. Malayam. 100 — 300 Sp.; 14 Fl., 42 Fl.; 8 Thlr., 24 Thlr. pr. Crt.; 30 Fres., 90 Fres.; 1 L. 4 s., 4 L. Cfr. Flora 1847, 622; 1849, 144. 303. 556; 1851, 718, 719. Berl. bot. Z. 1849, 270, 495, 771; 1851, 795, 796.

24) Metz pl. Indiae orientalis. Sect. IV. V. Pl. montium Nilagiri. 100 — 575 Sp.; 18 Fl., 103 Fl. 30 Kr. rh.; 10 Thlr. 10 Sgr., 59 Thlr. 13 Sgr. pr. Crt.; 38 Fres. 60 C., 222 Fres.; 1 L. 10 s., 8 L. 12 s. 6 d. Cfr. Berl. bot. Z. 1851, 795, 796; 1852, 847; 1853, 678; 1854, 206. Flora 1851, 718, 719; 1854, 187.

25) Cuming pl. insul. Philippinarum. 120 — 1000 Sp.; Preis der Centurie 18 Fl. rh.; 10 Thlr. 10 Sgr. pr. Crt.; 38 Fres. 60 C.; 1 L. 10 s.; bei Sammlungen von weniger als 200 Arten 15 Fl. rh.; 8 Thlr. 17 Sgr. pr. Crt.; 32 Fres. 15 C.; 1 L. 5 s. 9 d. Der Mehrzahl der Arten ist der Name beigegeben; bei andern sind nur die Nummern, bei einer kleinen Anzahl auch diese nicht beigegeben.

26) Durando pl. Algeriae. 40 Sp.; 7 Fl.; 4 Thlr. pr. Crt.; 15 Fres.; 12 s.

27) Kotschy pl. aethiopsiae. 50 — 80 Sp.; 6 Fl., 9 Fl. 36 Kr. rh.; 3 Thlr. 15 Sgr., 5 Thlr. 18 Sgr. pr. Crt.; 13 Fres., 20 Fres. 80 C.; 10 s. 4 d., 16 s. 6 d.

28) Schimper pl. Abyssiniae. Ed. II. 100 — 400 Sp.; 12 Fl., 48 Fl. rh.; 7 Thlr., 28 Thlr. pr. Crt.; 26 Fres., 104 Fres.; 1 L. 7 d., 4 L. 2 s. 4 d.

29) Boivin pl. ins. Bourbonnae. 20 — 50 Sp.; 3 Fl., 7 Fl. 30 Kr. rh.; 1 Thlr. 22 Sgr., 4 Thlr. 8 Sgr. pr. Crt.; 6 Fres. 43 C., 16 Fres. 10 C.; 5 s. 2 d., 13 s. Diese Pflanzen sind nicht mit Namen versehen.

30) Köhling pl. capenses. 20 — 35 Sp.; 1 Fl. 36 Kr., 2 Fl. 48 Kr. rh.; 28 Sgr., 1 Thlr. 18 Sgr. pr. Crt.; 3 Fres. 45 C., 6 Fres.; 2 s. 10 d., 5 s.

31) Pl. Groenlandiae. 25 — 32 Sp.; 3 Fl., 3 Fl. 50 Kr.; 1 Thlr. 23 Sgr., 2 Thlr. 7 Sgr. pr. Crt.; 6 Fres. 50 C., 8 Fr. 30 C.; 5 s., 6 s. 8 d.

32) Hostmann et Kappler pl. surinamenses. Sect. I. — VII. 200 Sp.; 32 Fl.; 18 Thlr. 8 Sgr. pr. Crt.; 68 Fres. 60 C.; 2 L. 14 s. 10 d.

33) Claussen pl. Brasiliae. 35 — 40 Sp.; 5 Fl. 36 Kr., 6 Fl. 24 Kr. rh.; 3 Thlr. 6 Sgr., 3 Thlr. 20 Sgr. pr. Crt.; 12 Fres., 13 Fres. 72 C.; 8 s. 6 d., 11 s.

34) Blanchet pl. Brasiliae. 700 Sp.; 98 Fl.; 56 Thlr. pr. Crt.; 210 Fres.; 8 L. 5 s.

35) Lechler pl. chilenses. Sect. I. 65 — 160 Sp.; 9 Fl. 45 Kr., 24 Fl. rh.; 5 Thlr. 19 Sgr., 13 Thlr. 21 Sgr. pr. Crt.; 20 Fres. 90 C., 51 Fres. 44 C.; 16 s. 10 d., 2 L. 1 s. 3 d. S. Berl. bot. Z. 1853, 678. Flora 1853, 551; 1854, 282.

36) Philippi pl. chilenses. Sect. I. II. 20 — 200 Sp.; 3 Fl., 30 Fl. rh.; 1 Thlr. 22 Sgr., 17 Thlr. 4 Sgr. pr. Crt.; 6 Fres. 43 C., 64 Fres. 30 C.; 5 s. 2 d., 2 L. 11 s. 6 d. S. Berl. bot. Z. 1853, 678; 1854, 743. Flora 1853, 552; 1854, 283, 640.

37) Lechler pl. Magellanicae. 75 — 145 Sp.; 15 Fl., 29 Fl. rh.; 8 Thlr. 18 Sgr., 16 Thlr. 18 Sgr. pr. Crt.; 32 Fres. 55 C., 62 Fres. 35 C.; 1 L. 6 s., 2 L. 8 s. 6 d. Vergl. Flora 1855, 113. Berl. bot. Z. 1855, 181.

38) Lechler pl. ins. Macloviannarum. 25 — 40 Sp.; 5 Fl., 8 Fl. rh.; 2 Thlr. 36 Sgr., 4 Thlr. 17 Sgr. pr. Crt.; 8 Fres. 60 C., 17 Fres. 20 C.; 6 s. 8 d., 13 s. 5 d. Cfr. Berl. bot. Z. 1852, 847; 1853, 678. Flora 1853, 551.

39) Die europäischen Futterpflanzen in getrockneten Exemplaren. Erste Hälfte. 200 Arten; 14 Fl. rh.; 8 Thlr. pr. Crt.; 30 Fres.; 1 L. 4 s.; S. Flora 1848, 368.

40) Herbarium normale pl. officinalium et mercatoriarum. Mit kurzen Erläuterungen versehen von Prof. Dr. Bischoff. Lieferung I. 220 Arten; 28 Fl.; 16 Thlr. pr. Crt.; 60 Fres.; 2 L. 8 s. S. Berl. bot. Z. 1850, 422. Flora 1850, 279. Jahrb. f. prakt. Pharm. 1850, 169. Henfrey bot. Gaz. 1850.

41) Algae marinae siccatae. Eine Sammlung europäischer und ausländischer Meeralgae in getrockneten Exemplaren. Mit einem kurzen Texte versehen von Dr. L. Rabenhorst und G. von Martens. I. — IV. Lieferung, jede von 50 Arten; in elegantem Einband zu 7 Fl.; 4 Thlr. pr. Crt.; 15 Fres.; 12 s. Vergl. Flora 1852, 648; 1853, 662, 678; 1855, 11. 64. Berl. bot. Z. 1852, 117; 1853, 838, 903; 1855, 123. Diese Sammlung kann von jetzt an nur von dem Unterzeichneten bezogen werden.

Es sind angekommen und werden zur Abgabe vorbereitet:

Lechler pl. chilenses. Sect. II. Meist Pflanzen aus dem in den Cordilleren liegenden, den Europäern fast unzugänglichen Pehuelchen-Lande. Preis der Centurie: 15 Fl.

Lechler pl. peruviana. Eine in mehrfacher Hinsicht ausgezeichnete Sammlung von dem Ostabhange der dortigen hohen Anden. Preis der Centurie 20 Fl.

Kappler pl. surinamenses. Sectio VII. Preis der Centurie: 16 Fl.

Hostmann et Kappler pl. surinamenses. Editio II. Herb. norm. pl. officinalium et mercatoriarum. Mit kurzen Erläuterungen von Prof. Bischoff und Prof. von Schlechtendal.

Algae marinae siccatae. Sect. V. (Nach Mustere-exemplaren) bestimmt von Prof. J. G. Agardh, G. von Martens und Dr. L. Rabenhorst.

In Kurzem stehen zu erwarten:
Prof. Orphanides Flora graeca exsiccata. Cent. IV. V. Sie enthalten viele seltene Arten. Preis wie bei den früheren Centurien.

Becker pl. desertorum Wolgae inferioris. Sect. II. Preis wie früher.

Huet d. P. plantae Siciliae. Preis der Centurie für Nichtpränumeranten 25 Fres. (Die Reisenden sind glücklich und mit reicher Ausbeute wieder heimgeliehet).

Pl. Indiae orientalis. Sect. VI.
Schimper pl. Abyssiniae nondum editae.

Auch auf die noch nicht zur Abgabe bereit gewordenen Sammlungen werden vorläufig Aufträge entgegen genommen. Buchhandlungen, die Bestellungen vermitteln, werden höflich ersucht, sich ihre Kosten für Transport und Geldzusendung sowie Provision von den Abnehmern vergüten zu lassen. Briefe und Geldsendungen erbittet man sich frankirt.
Esslingen bei Stuttgart.

R. F. Hohenacker.

Now ready:

Popular History of the Palms, and their Allies. With 20 landscapes in chromo-lithography. By Dr. Berthold Seemann, F. L. S. Royal 16mo, price 10 s. 6 d.

Lovell Reeve,

5, Henrietta Street, Covent-Garden, London.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonplandia - Zeitschrift für die gesammte Botanik](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4_Berichte](#)

Autor(en)/Author(s): Klotzsch Johann Friedrich, Bolle Carl [Karl] August, Stange F. F., Esenbeck Nees Christian Gottfried Daniel von

Artikel/Article: [Vermischtes. Populäre Naturgeschichte der Palmen. 12-24](#)