

FLORA.

№ 7.

Regensburg. 21. Februar.

1843.

Inhalt: Döll, über die Gattungen der wickenartigen Hülsenpflanzen.
— Hornschuch, Nachrichten über Liebmann's Reise in Mejico.
PERSONAL-NOTIZEN. Nekrolog von H. E. Grabowski.
Kl. MITTHEIL. Purkinje, über die Natur der Oscillatorien. — Preis-
aufgabe, eine pfälzische Flora betreffend.

Ueber die Gattungen der wickenartigen Hülsenpflanzen. Von Professor DÖLL in Mannheim.

Je bestimmter sich eine Pflanzengruppe von andern absondert, je natürlicher sie also ist, desto näher stehen sich auch die dazu gehörigen Gattungen und Arten, die sich ja nur durch die Mehrzahl der gemeinsamen Merkmale als natürliche Verwandte beurkunden, selbst wenn jene Eigenschaften dem Verstande noch nicht klar geworden und noch in ihrer Totalität, eine gleichartige Tracht bedingend, auf das Auge des Forschers wirken. Aus der grösseren Aehnlichkeit der einzelnen Glieder einer natürlichen Gruppe geht nothwendig eine grössere Schwierigkeit bei der Charakterisirung und Sonderung derselben hervor. Die Wirklichkeit bestätigt diese Reflexionen namentlich durch das Schicksal der Umbelliferen, Cruciferen und Leguminosen.

Wer auf einem solchen Felde einen triftigen Eintheilungsgrund hinzubringt, oder nach einem solchen die Diagnosen aufstellt oder dieselben ergänzt, wird immerhin ein Schärfflein zum Ausbau des Systemes beitragen. Der Wunsch diess zu thun veranlasst mich, hiermit einige Bemerkungen über eine Abtheilung der Leguminosen einem grösseren Publikum zur Prüfung vorzulegen.

Zwei Dinge sind es vorzugsweise, welche bisher bei dieser Familie weniger beachtet wurden; ich meine die Stellung und die Knospung der Blätter.

Die Blätter stehen nämlich, was bis jetzt übersehen oder wenigstens nicht gesagt wurde, bei den wickenartigen Pflanzen, von denen ich reden will, ohne irgend eine mir bekannte Ausnahme

Flora. 1843. 7.

G

abwechselnd - zweizeilig, während bei den Hedysareen und Loteen neben dieser Blattstellung sehr häufig die spiralgige vorkommt.

Hinsichtlich der Knospung der Blätter kommen zwei Fälle vor. Die knospenden Blätter sind nämlich meistens in der Richtung des Hauptnervs einfach zusammengefaltet und dabei die auf gleiche Weise gefalzten Blattfiederchen unter sich in der Weise unterschlächtig, dass die Mittelrippe des unteren Blättchens von den parallel auf einander liegenden Rändern des folgenden Blättchens mehr oder weniger gedeckt wird. Diese Art der Knospung findet sich bei den Gattungen *Cicer*, *Pisum*, *Ervum* und *Vicia*.

Die übrigen Gattungen der vorliegenden Familie, nämlich *Orobus* und *Lathyrus*, sind ebenfalls, wenn auch etwas unvollkommener, in der Richtung des gemeinschaftlichen Hauptnervs des ganzen Blattes zusammengefaltet, aber die einzelnen Blättchen sind bei der Knospung in der Weise gerollt, dass sich die untere Hälfte in die obere einschiebt. Sie sind also in Hinsicht der beiden Seiten des ganzen Blattes wechselwendig. Bei den Blättchen der rechten Seite rollen sie sich nach der linken herum, bei denen der linken Seite drehen sie rechts. Eine ähnliche Wechselwendigkeit, nur mit verwechselten Richtungen, findet sich in der ganzen vorliegenden Familie beim Aufspringen der Hülsen, welches dadurch bewirkt wird, dass die rechte Hälfte des Fruchtblattes sich links, die linke Klappe dagegen rechts dreht.

Die genannten Gattungen, *Orobus* und *Lathyrus*, hat man bisher oft nach dem Vorhandenseyn oder Nichtvorhandenseyn der Wickelranken unterschieden und zu *Orobus* diejenigen Arten gezogen, welche keine Wickelranken haben, zu *Lathyrus* jene, welche mit solchen versehen sind. Man hat gefühlt, dass diese Basis wankend ist, und hat deshalb unter Anderem *Lathyrus Nissolia* L., der keine Wickelranken hat, dennoch zu *Lathyrus* gezogen. Der blasse Mangel der Wickelranken würde diess allerdings nicht hindern, da er nur auf der relativen Kleinheit eines Organes beruht, welches auch bei *Orobus* immer noch vorhanden ist und in nicht seltenen Ausnahmefällen sogar Spiralwindungen zeigt. Letzteres habe ich namentlich bei *Orobus tuberosus* L. häufig beobachtet.

Einen weiteren Unterschied zwischen beiden Gattungen hat man in der Gestalt des Nabels und des in der Gestalt davon abhängigen sogenannten Samenanhängsels vergebens zu finden gesucht. Unsere *Orobus*-Arten haben einen linealen, verlängerten Nabel, und das Anhängsel ist deshalb an der Stelle, wo es sich an den Sa-

men ansetzt, breit und oft halbmondförmig ausgeschnitten. Bei vielen Lathyrus-Arten ist der Nabel länglich, mithin kürzer und breiter, aber es finden sich mehrfache sehr deutliche Uebergänge. Ich nenne nur den von Lathyrus sativus zu L. hirsutus, L. Aphaca, L. articulatus, L. Tingitanus, L. palustris und L. sylvestris, wo die letztgenannte Art einen völlig linealen Nabel hat, welcher mehr als die Hälfte des Samens umgibt und eine sehr starke Ausrandung im Samenanhängsel bewirkt. Aehnliche Verschiedenheiten hinsichtlich der Länge des Nabels finden sich bekanntlich auch bei der nahe stehenden Gattung *Vicia*.

Ich habe mich nach beständigeren Merkmalen umgesehen und glaube ein solches gefunden zu haben, sah mich jedoch ungern dadurch genöthiget, eine grössere Anzahl von Arten der Gattung Lathyrus zu Orobus zu ziehen.

Es gibt nämlich in der Gattung Lathyrus, wie sie jetzt besteht, Arten, deren Griffel eine Vierteldrehung nach der Linken macht, so dass die Fläche desselben, welche eigentlich zur Fläche des Fruchtknotens und des Schiffchens senkrecht wäre, nunmehr in die letztere fällt. Mit dieser Drehung des Griffels ist immer auch eine sehr deutliche Linksdrehung des Schiffchens und meist auch der Flügel der Blume verbunden, so dass man nicht einmal die Blume zu zerlegen braucht, um dieses Merkmal zu erkennen. Nimmt man nun Letzteres in den Gattungscharakter von Lathyrus, so bleiben folgende bekanntere deutsche Arten noch in dieser Gattung: Lath. sativus, L. Cicera, L. setifolius, L. sylvestris, L. heterophyllus, L. latifolius, L. hirsutus und L. tuberosus. Von fremden Arten würden unter andern L. Tingitanus, L. grandiflorus und L. odoratus darin bleiben.

Bei den Arten, wo die eben erwähnte Drehung nicht stattfindet, stimmt die Blume in allen wesentlichen Eigenschaften mit der von Orobus überein; die Fläche des Griffels ist, wie bei diesem, fast senkrecht zum Schiffchen und Fruchtknoten und beinahe dem Fähnchen parallel. Ich ziehe desshalb alle Lathyrusarten mit ungedrehtem Griffel zur Gattung Orobus, namentlich also die bekannteren Arten: Lath. Aphaca, L. Nissolia, L. sphaericus, L. pratensis, L. palustris, und von fremden Arten unter andern L. Ochrus, L. articulatus und L. alatus.

Die Beschaffenheit des Griffels, welche sich bei allen Arten der so erweiterten Gattung Orobus vorfindet, zeigt sich auch bei Eryum, wenn man, wie diess bereits geschehen, die Arten mit fäd-

lichem, allseitig behaartem Griffel davon ausschliesst. Diese Gattung kann aber dessenungeachtet, wegen der bei der Knospung gefalteten Blätter, doch nicht mit *Orobus*, dem sie sehr nahe steht, verbunden werden.

Zum Schlusse mag noch eine kleine Tabelle hier Platz finden, welche das gegenseitige Verhältniss der sämtlichen Gattungen der *Vicieen* übersichtlich andeuten soll.

I. *Blättchen bei der Knospung gefalzt.*

Cicer: Griffel fädlich, Staubfäden an der Spitze verbreitert.

Vicia: Griffel fädlich, Staubfäden pfriemlich.

Pisum: Griffel zusammengedrückt, am Grunde mit zurückgeschlagenen Rändern.

Ervum: Griffel plattgedrückt.

II. *Blättchen bei der Knospung gerollt.*

Orobus: Griffel plattgedrückt, nicht gedreht; die behaarte Fläche hinten.

Lathyrus: Griffel platt, um ein Viertheil des Umfanges links gedreht (dadurch scheinbar zusammengedrückt und die Behaarung, wo sie stattfindet, auf der linken Seite.)

Nachrichten über die Reise des dänischen Botanikers
LIEBMANN in *Mejico*. (Mitgetheilt von Professor
HORNSCHUCH in Greifswalde.)

Gegen den Schluss des Jahres 1840 trat der dänische Botaniker Liebmann eine naturwissenschaftliche Reise nach *Mejico* an, nachdem er sich dazu eine Reihe von Jahren vorbereitet hatte. Se. Majestät der König von Dänemark gab nicht bloss einen bedeutenden Beitrag zu den Reisekosten, sondern beschloss, übereinstimmend mit Liebmann's Wunsch, dass der Gärtner Rath sack ihn begleiten sollte, besonders um frische Pflanzen und Samenarten für den botanischen Garten zu *Kopenhagen* zu sammeln.

Die Reisenden langten glücklich in *Mejico* an, von wo der Gärtner Rath sack im Frühling d. v. J. mit einer reichen Sammlung lebender Gewächse, besonders Orchideen, deren sich 116 Arten darunter befanden, und Samen bereits nach *Kopenhagen* zurückgekehrt ist, während Liebmann seine Forschungen in *Mejico* noch fortsetzt, und erst künftiges Frühjahr von dort zurückerwartet wird. Letzterer hat von Zeit zu Zeit in Briefen Nachricht

lichem, allseitig behaartem Griffel davon ausschliesst. Diese Gattung kann aber dessenungeachtet, wegen der bei der Knospung gefalteten Blätter, doch nicht mit *Orobus*, dem sie sehr nahe steht, verbunden werden.

Zum Schlusse mag noch eine kleine Tabelle hier Platz finden, welche das gegenseitige Verhältniss der sämtlichen Gattungen der *Vicieen* übersichtlich andeuten soll.

I. Blättchen bei der Knospung gefalzt.

Cicer: Griffel fädlich, Staubfäden an der Spitze verbreitert.

Vicia: Griffel fädlich, Staubfäden pfriemlich.

Pisum: Griffel zusammengedrückt, am Grunde mit zurückgeschlagenen Rändern.

Ervum: Griffel plattgedrückt.

II. Blättchen bei der Knospung gerollt.

Orobus: Griffel plattgedrückt, nicht gedreht; die behaarte Fläche hinten.

Lathyrus: Griffel platt, um ein Viertheil des Umfanges links gedreht (dadurch scheinbar zusammengedrückt und die Behaarung, wo sie stattfindet, auf der linken Seite.)

**Nachrichten über die Reise des dänischen Botanikers
LIEBMANN in Mejico. (Mitgetheilt von Professor
HORNSCHUCH in Greifswalde.)**

Gegen den Schluss des Jahres 1840 trat der dänische Botaniker Liebmann eine naturwissenschaftliche Reise nach *Mejico* an, nachdem er sich dazu eine Reihe von Jahren vorbereitet hatte. Se. Majestät der König von Dänemark gab nicht bloss einen bedeutenden Beitrag zu den Reisekosten, sondern beschloss, übereinstimmend mit Liebmann's Wunsch, dass der Gärtner Rath sack ihn begleiten sollte, besonders um frische Pflanzen und Samenarten für den botanischen Garten zu *Kopenhagen* zu sammeln.

Die Reisenden langten glücklich in *Mejico* an, von wo der Gärtner Rath sack im Frühling d. v. J. mit einer reichen Sammlung lebender Gewächse, besonders Orchideen, deren sich 116 Arten darunter befanden, und Samen bereits nach *Kopenhagen* zurückgekehrt ist, während Liebmann seine Forschungen in *Mejico* noch fortsetzt, und erst künftiges Frühjahr von dort zurückerwartet wird. Letzterer hat von Zeit zu Zeit in Briefen Nachricht

über seine Reise gegeben, von denen Auszüge theils in „*Dansk Ugeskrift Nro. 11 u. 12, p. 186 — 188 und Nro. 13 p. 201 — 204*, theils in „*Översigt over det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbeider i Aaret 1842. Af Conferentsraad og Professor H. C. Ørsted etc.*“ Nro. 3 p. 29 — 32 und Nro. 4 p. 42 abgedruckt sind. Herr Professor Schouw hat die Güte gehabt, mir die betreffenden Nummern der genannten Zeitschriften mitzuthemen und den Wunsch ausgesprochen, die erwähnten Auszüge aus Liebmann's Briefen für die Flora zu übersetzen, welchem Wunsche ich mit wahrem Vergnügen entsprochen habe und auch in Bezug auf die ferner über Liebmann's Reise eingehenden Nachrichten entsprechen werde, deren Mittheilung von Herrn Prof. Schouw mir gleichzeitig gütigst zugesagt worden ist.

Vera Cruz, den 21. Febr. 1841.

Unsere Seereise über das atlantische Meer war eine Mittelreise, sie währte nämlich 36 Tage. Fortziehend aus dem zugefrorenen Elbströme im strengen Winter, in 3 Tagen die Nordsee und in anderen 3 Tagen den Canal in fast ununterbrochenem Schneegebirge passirend, sahen wir uns in 10 Tagen in ein angenehmes Frühlingsklima versetzt und bald darauf befanden wir uns in voller Sommerwärme. Den Passatwind erwartet man gewöhnlich unter dem 30° N. B.; wir mussten indessen den Wendekreis passiren, um ihn erst unter dem 22° N. B. zu erhalten. Ohne Zweifel herrscht ein bestimmter Parallelismus zwischen der N. O. Passats Nord- und Südgränze in den verschiedenen Jahreszeiten, so dass in demselben Verhältniss, wie dessen Südgränze in den Monaten December, Januar und Februar dem Aequator näher rückt, dessen Nordgränze auch weiter gegen Süden rückt. Auf der neuesten englischen Seekarte findet man indessen keine Notiz hievon. Wir durchschnitten das berühmte *mar de Sargasso* *), aber die früheren Berichte über diese treibenden Tangmassen müssen entweder übertrieben seyn, oder auch er muss sich auf nördlicheren Breiten ganz anders verhalten, als wir es gefunden. Die ersten Exemplare von *Sargassum natans* sahen wir unter 33° 35' N. B. und 22° 42' W. L. (Green) und unter 26° 40' N. B. und 26° 27' W. L.

*) Die Strecke im atlantischen Meer, wo sich eine ausserordentliche Menge Tang findet, so dass es aussieht wie eine Wiese; zuerst erwähnt von Columbus.

war er verschwunden. Einzelne Büsche, nicht grösser als unser gewöhnlicher Blasentang (*Fucus vesiculosus*) trieben, von dem nächsten Exemplare durch mehrere hundert Ellen klaren Wassers getrennt, umher.

Das erste amerikanische Land, das wir zu Gesicht bekamen, war *Antigua*, welches wir so nahe passirten, dass man mit dem Fernrohr die mehr ausgezeichneten Pflanzenformen unterscheiden konnte. *Montserrat*, *Redonda*, *Nevis*, *Sct. Kits* gleiteten wir schnell vorbei. Wir waren nun in dem caraibischen Meer; steuerten unseren Cours Süd um *St. Domingo*, zwischen diesem und *Jamaika*, *Jamaika* und *Cuba*, ereilten das Cap *Sct. Antonio*, durchschnitten den *Yucatan*-Canal, gingen quer über die *Campeche Bank* in den mejikanischen Golf ein und landeten den 7. Febr. bei *Vera Cruz*.

Wir gedenken in Gesellschaft mit einem russischen Naturforscher, *Baron Karwinsky*, zu reisen. *Mejiko's* gegenwärtiger Zustand macht es im höchsten Grade rathsam, mit vereinten Kräften den Gefahren zu trotzen, welchen eine vollkommen demoralisirte Bevölkerung, Anarchie und Gesetzlosigkeit uns jeden Tag entgegen führen wird. Es ist in Wahrheit betrübt, dieses herrliche, aber herrenlose Land einer allgemeinen Plünderung preisgegeben zu sehen. Wenig fehlt und alle Bande der Gesellschaft sind gelöst. Wohin man sich wendet, stösst man auf Betrug und Treulosigkeit. Das Innere wimmelt von Räubern, welche ungestraft mit der grössten Frechheit plündern und morden. Die wenigen Besserdenkenden, welche noch vorhanden sind, beklagen das Aufhören der spanischen Herrschaft und wünschen sie wieder zurück — aber was ist Spanien jetzt? — Der einzige Theil der mejikanischen Bevölkerung, welchem man sich anvertrauen darf, sind die Indianer, und wir haben desshalb beschlossen, auf unserer Reise, so viel als möglich, Indianerdistricte zu unseren Aufenthaltsorten zu wählen.

In den 14 Tagen, die wir uns bereits hier befinden, sind wir beinahe ununterbrochen mit der Ausrüstung zu der bevorstehenden Abreise in das Innere beschäftigt gewesen. Man hat hiebei Schwierigkeiten zu beseitigen, von welchen selbst der mit den amerikanischen Verhältnissen am besten Bekannte sich keine Vorstellung zu machen vermag. Alles ist mit den übertriebensten Ausgaben verbunden und wenn man nicht auf die Gastfreiheit der Indianer, ein Ueberbleibsel aus den älteren besseren Zeiten, bauen dürfte, so würde ein Bankerot bevorstehen. Ein kleines Preisverzeichniss

wird das Verhältniss zwischen Europa und diesem Lande, wo das Silber in den Bergen wächst und wo die Preise, ungeachtet der allgemeinen Verarmung, unverändert geblieben sind, zeigen. Elende Maulthiere mit 3 — 4 breiten Wunden auf dem Rücken à 50 Pesos (Piaster). Wir haben erst 8 Stücke gekauft. Das Futter für diese Thiere kostet täglich 6 Pesos. Ein Mozo (Führer) erhält monatlich 16 Pesos. Ein gebrauchter mejicanischer Sattel 20 Pesos. *Armas de agua* (2 eingefasste Kalbfelle, welche vor den Sattel gehängt und bei Regenwetter und in dornigem Gebüsch um die Beine geschlagen werden) 12 Pesos. *Colchores* und *coquinillos* (verschiedene Taschen, welche zu dem Sattel gehören) 8 Pesos. Eine Hängematte 6 P. *Mosquitero* 8 P. Ein Buch Kartouchpapier 1 P. 1 $\frac{1}{2}$ Chocolate in dem eigenen Vaterland 6 Real. Eine Maulthierladung von *Mejico* 30 Pesos. Ein Hufbeschlag 4 Pesos u. s. w. Man wird hieraus ersehen, mit welchen Ausgaben eine Reise in *Mejico* verbunden ist, gleichwie auch, welche Unkosten der Reisende selbst bei Absendung seiner Sammlungen tragen müss.

Wir haben vorgezogen, uns durch den Ankauf von einer zu reichendem Anzahl Thiere in eine bedeutende Ausgabe zu setzen, um nicht später bei Absendung unserer Kisten aus dem Innern Thiere und Leute miethen, und so eine noch grössere machen zu müssen. In Folge des gegenwärtigen gefährlichen Zustandes des Landes und der Kostbarkeit und dabei beinahe Unausführbarkeit, eine grosse Bagage mit auf die steilen Klippenwege in dem Innern zu führen, habe ich mich in der betrüblichen Nothwendigkeit gesehen, für das Erste den grössten Theil von meiner Reiseequipirung, Bücher u. s. w. in *Vera Cruz* zurücklassen zu müssen. Ich will das Beschwerlichste aushalten, um die erhaltenen Instrumente mit mir führen zu können.

In zwei Tagen reisen wir von hier ab. Unser Weg geht über *Antigua* und *Papantla*, *Misantla*, *Tuzpan*, darauf über das Hochland in die Zone der Echinocacten und Melocacten, wir passiren *Tepeyagualco* westlich vor *Perote* und *Orizaba*.

Wir hoffen, dass Resignation in Hinsicht auf Mangel und Widerwärtigkeiten, ein fester Wille und ein unerschütterlicher Muth uns siegreich hindurch führen werden, und dass es uns glücken soll, die Erwartungen zu erfüllen, welche man von uns hegt.

Xicaltepec, den 9. April 1841.

Den 26. Februar reisten wir in Gesellschaft mit dem Baron Karwinsky von *Vera Cruz* ab und nahmen den Weg nordwärts über *Antigua, Paso de Dona Joana, Laguna verde, Morro, Santa Barbara, Colipa* nach *Xicaltepec*, welches letztere 60 Leguas von *Vera Cruz* liegt. Die ganze Strecke, welche wir hier bereist haben, liegt in der *tierra caliente* (dem heißen Gürtel); der grösste Theil unseres Wegs führte uns längs der Meeresküste in dem tiefen, glühenden Sand, ein geringerer Theil desselben ging in einem Abstand von 8 — 10 Leguas vom Meere, zwischen den niedrigen Bergketten, welche parallel mit den Hauptcordilleren laufen und sich terrassenförmig gegen das Meer hinaussenken. Die Vegetation, welche wir auf diesem Wege hieher kennen gelernt haben, gehört zu der wenigst untersuchten und scheint einen unendlichen Reichtum darzubieten, der in den fruchtbarsten Theilen von Brasilien und Peru nicht grösser seyn kann; aber das gelbe Fieber, welches in diesem Reich herrscht oder wenigstens herrschen kann und die über alle Beschreibung gehende Plage der blutsaugenden Insecten, welche keine Ruhe bei Tag und Nacht lassen und den Körper mit zahllosen Wunden, Blasen und Beulen bedecken, haben bisher die meisten Naturforscher fortgescheucht und wir haben desshalb, indem wir diesen Plagen trotzten, eine reichliche Erndte gemacht. Die erste Sendung, welche diesen Brief begleitet, besteht aus 4 Kisten, wovon 3 mit lebenden Pflanzen und Samenarten, gesammelt von Hrn. *Rathsack*, und eine Kiste *) von Cedernholz, das Herbarium enthaltend, welches auf der Reise von *Vera Cruz bis Colipa* gesammelt wurde. Die letzte enthält ungefähr 3200 Exemplare, in einem Monat gesammelt. Erwägt man dabei, dass wir einmal einen sehr bedeutenden Verlust an schon getrockneten und zusammengepackten Pflanzen erlitten, indem das damit beladene Maulthier sich mitten in einer Lagune niederlegte — so kann unsere Ausbeute nicht als gering angesehen werden. Das heisse Klima hat mich bisher gar nicht angegriffen, mein Reisegefährte dagegen bekam das Fieber in *Colipa*, wovon er jedoch durch Brechmittel und Opium in 5 Tagen befreit wurde. *Colipa*, welches das erste indische Dorf ist, das wir auf unserer Reise getroffen haben, liegt

*) Von dieser Sammlung war kaum $\frac{1}{3}$ erhalten, der Rest von Feuchtigkeit verdorben, die wahrscheinlich dadurch entstanden, dass die Kisten in *Vera Cruz* während der Regenzeit unter freiem Himmel gestanden.

10 Leguas von der Küste zwischen Bergen, die mit dem üppigsten Urwald bedeckt sind, von dessen Baumreichthum man sich am besten eine Vorstellung wird machen können, wenn ich bemerke, dass Karwinsky mit einem Indianer in 8 Tagen eine Holzsammlung von 100 verschiedenen harten Baumarten in ellenlangen und 6 Zoll dicken Exemplaren erhielt. Der Aufenthalt in *Colipa* wurde auf 27 Tage verlängert, theils wegen der reichen Ausbeute, theils in Folge der Unmöglichkeit, ein Quartier in *Misantla*, dem Hauptniederlagsort für den Vanillehandel, zu erhalten, wie wir früher beschlossen hatten.

Misantla ist in Hinsicht der Verworfenheit ganz mit den reichsten Bergwerksdörfern zu vergleichen. Die Vanille bringt hier dieselbe Demoralisation hervor, wie das Silber dort. In allen den heissen Wäldern, wo Vanille wächst, herrscht die grösste Geringschätzung des Geldes und Uebertheuerung aller Leistungen, denn die Piaster wachsen hier auf den Bäumen und man braucht bloss in den Wald zu gehen und eine Hand voll Vanillekapseln zu sammeln, die ist einen harten Piaster werth! Auffallend ist der enorme Preis, in welchem die Vanille an ihrem Standort selbst steht. Jede grüne Kapsel wird mit 1 bis $1\frac{1}{2}$ Medio (12 bis 18 Schilling) vom ersten Käufer bezahlt, der die also aufgekaufte Vanille an den Kaufmann in *Misantla* liefert. Hier wird sie zu 1000 Stücken in Blechkisten, über welche noch eine Cedernholzkiste kömmt, eingepackt; so verpackt wird sie nach *Vera Cruz* an einen andern Kaufmann und von da nach Europa gesendet. Man begreift hienach in Wahrheit nicht, wie die Vanille zu dem Preis kann geliefert werden, welcher bei uns gewöhnlich ist. Und welche Verschiedenheit in den Preisen zwischen der Vanille und der Sassa-parille. Während die Vanille an dem Sammlungsort selbst beinahe theurer ist, als bei uns, werden 25 fl Sassa-parille für 3 Real (4 Mk. 5 Schill.) an den ersten Käufer verhandelt; und doch ist kein Vergleich zwischen der ungeheuer beschwerlichen Arbeit bei dem Ausgraben der zwei Ellen langen, überall im Urwald hinlaufenden Sassa-parillewurzeln und der von selbst wachsenden Vanilleranke, welche 50 Kapseln in die Hände des Suchenden niederhängen lässt, der sie bloss auszustrecken braucht, um 9 Rchsbanktblr. in seiner Tasche zu haben. Unsere Apotheker nehmen indessen 5 Rbth. für 1 fl Sassa-parille, für welchen Preis die armen Indianer 180 fl liefern müssen!

Mejico ist keineswegs so arm an Palmen, wie man, nach früheren Berichten, glauben sollte. Die am meisten verbreitete mejico-

canische Palme in der tierra caliente ist *Acrocomia spinosa* Mart., deren Früchte, besonders von den Indianern, gegessen werden. Die Cocospalme trifft man in den Küstenstrecken, bisher habe ich sie nicht wildwachsend gesehen. In der Nähe von *Laguna verde* wachsen herrliche Wälder von *Sabal mexicanum* Mart., deren 40 Fuss hohe Stämme so dicht wie unsere Föhrenbäume stehen. Das Laub ist wie bei der Fächerpalme, jedoch von blaugrüner Farbe und feinerer Consistenz. Diese Wälder haben ein herrliches Ansehen und zeichnen sich besonders durch den Mangel an allen andern Baumarten zwischen den Palmen aus, wie es sonst der gewöhnliche Fall mit den tropischen Wäldern ist. Im Urwald, beinahe auf der ganzen Küstenstrecke, haben wir eine herrliche Palme getroffen, welche hier *Palma real* genannt wird. Ihr ausgewachsener Blattstiel ist 50 Fuss lang, so hart wie Eibenholz und 4- oder 5 kantig. Die Blätter grasartig, zweireihig. Die Stämme geben das herrlichste Zimmerholz. Die Früchte (Nüsse wie Zwetschenpflaumen) werden von den Kühen gefressen und passiren unverdaut deren Darmkanal, ohne der Nahrungskraft zu entbehren. In Bergwäldern sind *Chamaedorea*-Palmen herrschend; es sind schlanke rohrförmige Palmen von 4 — 10 Fuss Höhe. Auf dem fürchterlich wilden, bodenlosen, beinahe undurchdringlichen Waldweg, welcher durch den Urwald nach *Xicaltepec* führt, wächst eine ausgezeichnete neue Palme, mit einem fingerdicken, 10 — 12 Fuss hohen Stamme mit schwarzem, unendlich hartem Holze, 6 Fuss langem Blattstiele und 2 Zoll langen schwarzen, nadelförmigen, ohne alle Ordnung sitzenden Dornen. Aus der Familie der Cycadeen (Sagopalmen) haben wir mehrere neue gefunden. Eine andere Familie, welche reiche Ausbeute verspricht, sind die Aroideen; diese spielen eine ungeheuer wichtige Rolle in der Physiognomie des Urwaldes. Alle Baumstämme sind mit ihnen überwachsen. Von *Caladien* findet man besonders mehrere neue gigantische, mit prächtigen, 3 Fuss und darüber langen, bald ganz runden, bald eingeschnittenen, bald durchbohrten Blättern. Ungeheure *Pothos* wachsen in den Felsenritzen oder parasitisch auf Stämmen; in Sümpfen wachsen mehrere Arumarten, worunter eine mit 4 Fuss langem und 2 Fuss breitem spiessförmigem Blatt. Die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit, diese Pflanzen zu trocken, hat wohl bewirkt, dass sie bis jetzt unbekannt geblieben sind. (Wird fortgesetzt.*)

(Dansk Ugeskrift.)

*) Die Fortsetzung dieser Zeitschrift ist mir bis jetzt noch nicht zugekommen.
Hsch.

In der Sitzung der königl. dänischen Gesellschaft der Wissenschaften vom 4. März 1842 las Professor Schouw die nachfolgende, von Liebmann mitgetheilte, Schilderung der Vegetation beim Beginn der Regenzeit in der mejicanischen *tierra fria* in der Gegend von *Turullan* vor.

„Von *Santa Maria de Tlepacojo*, welches 20 Leguas südlich von *Popantla* in der mejicanischen *tierra caliente* liegt, braucht man bloss 8 Leguas westlich hinauf nach der Stadt *Turullan* zu reisen, um die sogenannte *tierra templata* zu passiren und sich nach der Region zu versetzen, welcher die Mejicaner den Namen *tierra fria* beilegen. Der Naturforscher kann nicht leicht anderwärts in kürzerer Zeit Zeuge grösserer Verschiedenheiten werden, als die sind, welchen er auf dieser, wenige Stunden dauernden Reise begegnet. Obgleich *St. Maria* 8 — 900 Fuss über dem Meere und desshalb über der Region der *Mosquitos* und der übrigen plagenden Insecten erhaben liegt, so betrügt doch die Wärme am Tage 25 — 30° R., und die Vegetation erscheint in der ganzen Fülle der Tropen. Von hier steigt man durch die temperirte Region zu der Cordilleren-Kette hinauf, und das schöne baumartige Farrnkraut *Cyathea mexicana* zeigt, dass man sich nicht mehr in dem heissen Gürtel befindet; herrliche Eichen mit glänzenden Blättern bilden Wälder, manche kleinere Pflanzen erinnern den Botaniker an nahverwandte europäische Formen. Von Stein oder Planken aufgeführte Gebäude treten an die Stelle der leichten Bambushütten. Steigt man höher, so trifft man *Liquidambar styraciflua*, den ersten Verkünder der *tierra fria*; die Pflanzenformen werden mit jedem Schritte mehr unseren nordischen ähnlich, obgleich auch eine Menge eigenthümlicher Pflanzen sich zeigen. Auf den umgebenden Höhen erheben sich majestätisch die prächtigen mejicanischen Nadelbäume, und die jähren Abhänge sind geziert mit blühenden *Arbutus*- und *Vaccinium*-Arten, grösser und schöner, als unsere, und mit *Rhexien* mit blutrothen Kronen. *Alnus jorullensis*, welche unserer grauen Eller sehr ähnlich ist, bildet Hecken und begleitet den Reisenden hinauf zur Hochebene. Hier verändert die Physiognomie der Natur sich plötzlich und man glaubt sich in eine mitteleuropäische Gegend versetzt. An die Stelle der klaren Luft ist des Nordens dunkler, wolkenvoller Himmel getreten. Die Nebel weilen auf der Ebene und regendrohende Wolken ziehen den ganzen Tag an den Bergseiten auf und nieder. Während in der heissen Region der dichte, von Schlingpflanzen durchwebte,

Wald das grösste Areal einnimmt, und der von den Indianern bebauter Boden sich auf kleine Flecke, wo man, nachdem man den Wald abgebrannt hat, so viel Mais und Bohnen säet, als man gerade bedarf, und auf die kleinen Pisanggärten um die Hütten beschränkt, sieht man dagegen auf der Hochebene, wohin man das Auge wendet, nur wohlbebaute Felder, auf welchen der hellgrüne Mais in dem freudigsten Wachstum mit den violett-blühenden Bohnen steht; doch kommen hier auch Gerste und Hafer vor. Auf den aufgepflanzten Steinzäunen wächst die *Maguai*-Pflanze, *Agave americana*, die Weinpflanze des Hochlandes; auch lebendiger Hecken von *Mespilus pubescens* und mehreren Sträuchern bedient man sich. Eine schlechte Sorte Apfelbaum (und eine Art Kirschbaum, *Prunus Capuli*, deren Frucht jedoch nicht mit unserer verglichen werden kann, und üppig blühende Rosenhecken finden sich um die soliden, im südspanischen Styl erbauten Steingebäude oder schützenderen Balkenhäuser. Eine Art Weide von schöner Pyramidenform wird um die Kirchen gepflanzt und gibt den Dörfern in der Entfernung ein imposantes Ansehen. Aprikosen und Pfirsiche wachsen wie die Pflaumenbäume in unseren Bauergärten. Eine wichtige Nahrungspflanze ist *Sechium edule* aus der Familie der Gräser, eine wuchernde Pflanze, welche im Laufe eines Jahres eine ganz erstaunliche Masse Frucht liefert. Sie umschlingt Alles, was ihr nahe steht, oft überdeckt sie ganz die Gebäude und hängt auf der andern Seite des Daches wieder herab. Ohne Zweifel wird sie unser Klima vertragen können und eine Wohlthat für den armen Landmann werden, wegen der Menge Nahrung, die sie, ohne irgend eine Pflege, liefert. Der Boden auf diesen Hochebenen besteht aus einem leichten, hellgelben, sandigen Thon, welcher, wenn nicht länger anhaltende Dürre eintritt, im höchsten Grad fruchtbar ist; diese Thonart ruht auf einem lockeren, weissgelben Sandstein. Die Hochebene wird durch tiefe Barrancas zerrissen, und auf dem Grunde einer jeden von diesen fliesst ein Bach oder Fluss; hier sieht man, dass Syenit, Granit und Thonschiefer unter jener Erdlage liegen. Ueber die Hochebene erhebt sich ein 2000 Fuss hoher Bergkamm, *Tepeye-cuapa*, dessen oberster Theil aus Kalk besteht. Die Mitteltemperatur in diesem Hochlande unter 20½° N. B. war im Maimonat 13° R. und hiemit war auch die Erdtemperatur übereinstimmend.

Die Waldvegetation, welche auf der Hochebene ganz verschwunden, wird auf den Höhen von den Gattungen *Pinus*, *Quer-*

cus und *Alnus* gebildet. Von der ersteren Gattung kann man in der Nähe von *Tuzsultan* 9 Arten, darunter 2 neue, sammeln, von denen Hr. Liebmann die eine *Pinus muricata* nennt, ferner *P. Montezumae*, *Teocote* und die von C. Ehrenberg vor wenigen Jahren erst bekannt gemachte *Pinus Ayacahuite*, deren Stamm sich einer Höhe von 120 Fuss nähert und deren Zapfen die erstaunliche Länge von 15 — 16 Zoll haben. Hr. Liebmann glaubt, dass diese Art unser Klima aushalten wird, da auf ihrem Standort in den Wintermonaten häufig Schnee fällt und das Klima beinahe beständig rauh und feucht ist; es ist wohl die harzreichste von allen Arten, die Zapfen tropfen von einem klaren, wohlriechenden Terpenthin. — Mit den Nadelbäumen kommen 5 Arten Eichen vermischt vor. So wie im Nadelwald im Allgemeinen, finden sich hier nur wenige Gewächse, darunter eine Abart von dem in Europa so gewöhnlichen Farn *Pteris aquilina*, die Stelle des Einbeerstrauches wird von *Myrica jalapensis* eingenommen. *Helianthemum glomeratum* ist sowohl Wald- als Heide-Pflanze und vertritt die Stelle unserer Heidekraut- und Heidelbeeren-Sträucher; zwischen diesen Sträuchern wuchert *Fragaria mexicana*, die eine täuschende Aehnlichkeit mit unserer Erdbeerpflanze hat; ausserdem verschiedene andere europäische Formen. Als Parasit kommt auf den Nadelbäumen eine Art Mistel, *Viscum vaginatum*, vor. Eine Menge unserer gewöhnlichen europäischen Unkräuter, darunter Nesseln, *Urtica urens*, sind dem Menschen auf seiner Wanderung bis auf dieses Hochland gefolgt. Der Boden, welcher vermöge seiner Unfruchtbarkeit unbenutzt liegt, ist mit niedrigem Gebüsch von Eichen, Ellern, *Myrica jalapensis*, *Helianthemum glomeratum* und *Pteris aquilina* bewachsen, und da, wo diese vorkommen, findet man äusserst wenig Pflanzen, so dass diese Gegend den Charakter unserer Heidehügel erhält. In diesen Heiden findet man das grosse Kaninchen, welches in dieser Gegend das einzige Wild des Hochlandes ausmacht; auch an Vögeln ist hier eine grosse Armuth. Steigt man von diesen Heiden in die Baranken hinab, so trifft man einen weit üppigeren Pflanzenwuchs, aber die Gewässer auf dem Grunde dieser Klüfte haben nur wenige Pflanzen (worunter die europäische *Lemna gibba*) und gar keine Algen.

Die Höhen, welche sich über die Hochebene erheben, haben, im Ganzen genommen, eine sehr einförmige Vegetation, doch tritt auch hier in den Klüften ein reicherer Pflanzenwuchs auf, als auf den jähren Abhängen; zwischen Syenitblöcken eine blutrothe *Pit-*

cairnia, *Cereus flagelliformis*, *Pentstemon fruticosum*, eine neue ausgezeichnete Zierpflanze aus der Familie der *Gesneriaceae* mit dunkelrothen, 2 — 3 Zoll langen, röhrenförmigen Blumenkronen, die eine einseitige Rispe bilden, zwei schöne *Agave*-Arten, zwei neue Arten *Stachys* mit grossen, hochrothen Blumenkronen, *Fuchsia arborea* und mehrere. —

In der Sitzung am 1. April 1842 las Professor Schouw abermals einen Auszug aus einem Briefe des Herrn Liebmann. Dieser Brief, der im Monat November 1841 geschrieben, enthält besonders den Bericht über eine Reise auf den weltberühmten, 17,000 Fuss hohen *Pic de Orizaba*, welche Liebmann im Vereine mit dem belgischen Naturforscher Ghiesbrecht unternommen. Während eines Aufenthalts von 14 Tagen auf demselben in einer Hütte in *Vacqueria del Jacal* auf einer Höhe von 10,000 Fuss über dem Meere, der höchsten Menschenwohnung auf den östlichen Cordilleren Amerikas, machten sie von da aus Excursionen theils hinauf zu des Berges ewiger Schneeregion, theils hinab in die tiefen, jähren Gebirgsklüfte.*)

P e r s o n a l - N o t i z e n .

Nekrolog. — Am 1. October 1842, Abends um 8½ Uhr, starb zu Breslau Heinrich Emanuel Grabowski, ein um die Naturgeschichte, insbesondere die Flora von Schlesien vielfach verdienter Mann*). Er wurde geboren am 11. Juli 1792 zu Leobschütz in Ober-Schlesien, woselbst sein Vater Gerichts-Actuar vor. Nachdem er den ersten Unterricht in der Elementar-Schule genossen, besuchte er das Gymnasium seiner Vaterstadt, an welchem Professor Schramm — ein noch jetzt, in höherem Alter, fleissiger Botaniker — Unterricht in der Naturgeschichte ertheilte und durch die damit verbundenen Excursionen in Gr. frühzeitig die Neigung zur Pflanzenkunde weckte.

Nach absolvirter Tertia verliess Gr. das Gymnasium, um sich der Pharmacie zu widmen, und es gelang ihm, durch Verwendung des genannten Lehrers, in der Officin des Medicinal-Assessor Dr. Günther Aufnahme zu finden. In Günther nun hatte der lernbegierige Jüngling den Mann gefunden, welcher ihm nicht allein Alles bot, um sich in der Pharmacie auszubilden, sondern ihm auch

*) Dieser Brief ist mir noch nicht zugekommen, ich werde aber die Uebersetzung desselben nachliefern. Hsch.

***) In der nachstehenden Skizze folgen wir grösstentheils Gr. eigenen Zeichnungen in Nowack's Schles. Schriftsteller-Lexikon I. S. 56.

cairnia, *Cereus flagelliformis*, *Pentstemon fruticosum*, eine neue ausgezeichnete Zierpflanze aus der Familie der *Gesneriaceae* mit dunkelrothen, 2 — 3 Zoll langen, röhrenförmigen Blumenkronen, die eine einseitige Rispe bilden, zwei schöne *Agave*-Arten, zwei neue Arten *Stachys* mit grossen, hochrothen Blumenkronen, *Fuchsia arborea* und mehrere. —

In der Sitzung am 1. April 1842 las Professor Schouw abermals einen Auszug aus einem Briefe des Herrn Liebmann. Dieser Brief, der im Monat November 1841 geschrieben, enthält besonders den Bericht über eine Reise auf den weltberühmten, 17,000 Fuss hohen *Pic de Orizaba*, welche Liebmann im Vereine mit dem belgischen Naturforscher Ghiesbrecht unternommen. Während eines Aufenthalts von 14 Tagen auf demselben in einer Hütte in *Vacqueria del Jacal* auf einer Höhe von 10,000 Fuss über dem Meere, der höchsten Menschenwohnung auf den östlichen Cordilleren Amerikas, machten sie von da aus Excursionen theils hinauf zu des Berges ewiger Schneeregion, theils hinab in die tiefen, jähren Gebirgsklüfte.*)

P e r s o n a l - N o t i z e n .

Nekrolog. — Am 1. October 1842, Abends um 8½ Uhr, starb zu Breslau Heinrich Emanuel Grabowski, ein um die Naturgeschichte, insbesondere die Flora von Schlesien vielfach verdienter Mann*). Er wurde geboren am 11. Juli 1792 zu Leobschütz in Ober-Schlesien, woselbst sein Vater Gerichts-Actuar vor. Nachdem er den ersten Unterricht in der Elementar-Schule genossen, besuchte er das Gymnasium seiner Vaterstadt, an welchem Professor Schramm — ein noch jetzt, in höherem Alter, fleissiger Botaniker — Unterricht in der Naturgeschichte ertheilte und durch die damit verbundenen Excursionen in Gr. frühzeitig die Neigung zur Pflanzenkunde weckte.

Nach absolvirter Tertia verliess Gr. das Gymnasium, um sich der Pharmacie zu widmen, und es gelang ihm, durch Verwendung des genannten Lehrers, in der Officin des Medicinal-Assessor Dr. Günther Aufnahme zu finden. In Günther nun hatte der lernbegierige Jüngling den Mann gefunden, welcher ihm nicht allein Alles bot, um sich in der Pharmacie auszubilden, sondern ihm auch

*) Dieser Brief ist mir noch nicht zugekommen, ich werde aber die Uebersetzung desselben nachliefern. Hsch.

***) In der nachstehenden Skizze folgen wir grösstentheils Gr. eigenen Zeichnungen in Nowack's Schles. Schriftsteller-Lexikon I. S. 56.

Gelegenheit gab, sich mit andern Wissenschaften bekannt zu machen, insbesondere aber ganz geeignet war, Grabowski's Vorliebe für die Botanik zu nähren und förderlich zu entwickeln. So verlebte er denn fast 13 Jahre mit Günther'n und nahm an dessen wissenschaftlichen Arbeiten Theil. In der Zwischenzeit machte er botanische Ausflüge in und ausserhalb Schlesiens, und hielt sich einige Zeit zu Prag und zu Wien auf, theils in Apotheken-Geschäften, theils, um an letzterem Orte die pharmaceutischen Collegien zu hören.

Durch einen mehrjährigen Aufenthalt in Cudowa während des Sommers fand er Gelegenheit, die Flora dieser Gegend, so wie die der Grafschaft Glatz überhaupt, genauer kennen zu lernen. Auch besorgte er die Mitherausgabe der getrockneten schlesischen Pflanzen in Centurien — für welche besonders Schummel thätig war — ohne wirklicher Theilnehmer zu seyn, bis ihn Günther als solchen erklärte. Im Jahre 1824 etablirte er sich in Oppeln als Apotheker, nachdem er vorher mit Günther und Wimmer die *Enumeratio stirpium phanerogamarum, quae in Silesia sponte proveniunt* (Vratisl. 1824. VIII. 168 p. 80.) bearbeitet hatte. Mit Wimmer gab er ferner die *Flora Silesiae I. — III.* Vratisl. 1827 — 1829, 80., heraus, ein Werk, welches sich des ehrenvollsten Rufes erfreut. Nach dem Tode Günther's erwarb Gr. dessen bedeutendes Herbarium, welches er, mit seinem eigenen combinirt, durch Tausch und Kauf zu vermehren stets eifrig bemüht war. Indessen blieb sein Hauptaugenmerk immer auf die Flora Schlesiens, und besonders Oberschlesiens und des Gesenkes gerichtet, welches letztere er mehreremale jährlich zu besuchen pflegte. So sammelte er während eines 16jährigen Aufenthaltes in Oppeln, unterstützt von einem thätigen und kenntnißreichen Gehülfen, Fincke, (jetzt Apotheker zu Krappitz in O. S.) ein reiches Material zu einer literarischen Arbeit über jenes Gebiet an, welche er, nachdem er sich 1840 aus dem Geschäftsleben nach Breslau zurückgezogen, auch glücklich vollendete. Es ist diess seine vor Kurzem erschienene *Flora von Oberschlesien und dem Gesenke*, mit Berücksichtigung der geognostischen, Boden- und Höhen-Verhältnisse. Breslau, 1843.

Gr. war ein Mann von fester Constitution, und wurde unerwartet schnell vom Abdominal-Typhus dahingerafft. Seine Sammlungen sollen seinem Sohne, welcher gegenwärtig eine der oberen Klassen des Gymnasiums besucht, für den Fall reservirt bleiben, dass er in die Fusstapfen des Vaters treten wollte.

Bei allen denen, welche Gr. persönlich gekannt oder mit ihm in wissenschaftlichem Verkehre gestanden, wird sein Andenken als eine freundliche Erinnerung fortleben; den kommenden Generationen bleib dasselbe in der allgemein anerkannten Gattung *Grabowskia* aus der Familie der *Asperifoliae* bewahrt, welche ihm v. Schlechtendal gewidmet.

S — r.

Kleinere Mittheilungen.

1. *Ueber die Natur der Oscillatorien* hat Herr Professor Dr. Purkinje der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur interessante Beobachtungen mitgetheilt. Die Bewegung derselben ist nach ihm keine blosse Wachstumsbewegung, noch Turgescenz, sondern beruht auf Contractionen der Substanz, sowohl in der Hülle als in den Zwischenwänden. Nur so lässt sich die einseitige Contraction, die Biegung der Oscillatorienfäden erklären. Nie sieht man isolirte Fäden sich bewegen, sie müssen einen Anhalt haben, das eine Ende muss in Verwicklung mit andren begriffen seyn, wenn das andere freie Ende sich bewegen soll. Die abgestorbenen Fäden verwickeln sich aufs Innigste und bilden Klumpen, die in ihrem Innern meist abgestorbene Infusorien einschliessen. Immer haben die Fäden das Streben, sich an soliden Oberflächen zu verbreiten, wo sie mitunter sehr zierliche gewellte Geflechte bilden. Wenn man die Fäden, um Präparate davon zu machen, zwischen Glasplatten einsperrt, so sterben sie bald ab, entfärben sich und werden schlaff, zerknittern sich und die freien Enden werden brüchlich. Aehnliches Abbröckeln der freien Enden gibt bei lebendigen Oscillatorien Veranlassung zur Bildung neuer Individuen. Charakteristisch ist ein specifischer moderiger Geruch, der immer in Begleitung der Oscillatorienbildung sich findet. Behandlung mit Alkohol gibt eine schöne dunkle, gelblichgrüne Farbe. (Uebers. d. Arb. u. Veränder. der schles. Ges. f. vaterl. Kultur im Jahre 1841. S. 86 etc.)

2. *Preisaufgabe, eine pfälzische Flora betreffend.* — Die pfälzische Gesellschaft für Pharmacie und Technik und deren Grundwissenschaften setzt die grosse goldene Medaille und ein Mitgliedschafts-Diplom, im Falle der betr. Concurrent der Gesellschaft noch nicht einverleibt seyn sollte, als Preis für den Verfasser einer möglichst vollständigen pfälzischen Flora, der seine Arbeit bis zum letzten Mai 1844 eingeliefert haben wird, aus. Sie erwartet nicht nur eine formell völlig abgerundete Arbeit, sondern darin auch eine prägnante Charakteristik der einzelnen Gegenstände, nebst Einsendung von Beilagen in Betreff zweifelhafter Species und Abarten, so wie etwaiger Monstrositäten u. s. f. Sie wünscht zugleich, dass die einzelnen Fundörter *genau* bezeichnet, die historischen Verhältnisse genau berücksichtigt, auch die *etymologische Abstammung* und die daraus abgeleitete *Aussprache* der Eigennamen u. s. w., den Anforderungen der Wissenschaft gemäss, verzeichnet werden. Den Ausarbeitungen ist auf dem Umschlage ein Motto beizufügen, das sich auf dem versiegelt beigeschlossenen Curriculum vitae des betr. Verf. wiederholt. Die Einsendung hat portofrei unter Adresse der Direction der genannten Gesellschaft nach Kaiserslautern zu geschehen. Die gekrönte Ausarbeitung wird Eigenthum der Gesellschaft, welche jedoch dem Verf. 50 Frei-Exemplare von dem Abdrucke derselben, und, im Falle aussergewöhnlicher Leistungen, noch eine entsprechende Geldentschädigung zusichert.

pumilum. 314. Solaneae. 151. Sorbus aucuparia. 167. Spergula arvensis. 387. saginoides. 327. subulata. 327. Spergularia rubra. 387. Sphacelaria filicina et tribuloides. 95. Sphacelarieae. 95. 190. Sphaerozyga. 94. Spiraea crenata. 271. laevigata. 271. ulmifolia. 328. Spirhymenia. 97. Spirula. 94. Spongites. 104. Spongodieae. 95. Sporochnoideae. 95. Sporotrichum. 264. Stachys alpina. 340. peregrina et sylvatica. 162. Stellaria borealis et longifolia. 346. Stratiotes aloides. 47. Sullivantia. 287. Sylphium conatum et perfoliatum. 162.

Taxus baccata. 18. 168. Terebinthaceae. 267. Tessararthra ampullacea. 91. Tetraspora lubrica. 90. Thalictrum aquilegifolium. 299. atropurpureum. 299. collinum. 165. Kochii. 348. simplex. 327. Thamnophoreae. 99. Thesium intermedium et montanum. 165. macranthum. 401. Tblaspi alliaceum. 325. alpestre. 325. arvense. 325. cepeae-folium. 326. montanum. 326. perfoliatum. 325. praecox. 326. rotundifolium. 326. Trachelium coeruleum. 104. Tragopogon pratensis. 134. Trapa natans. 338. Trichasma. 395. Trientalis europaea. 189. Trifolium pratense. 24. 26. Triticum ramosum. 256. Tropaeolum majus. 268. Tubularia. 103. Tulipa. 213. Tunica. 124. 384. Tyloglossa. 72. acuminata. 73. Kotschyi. 74. major. 73. minor. 73. palustris. 72. Schimperi. 74.

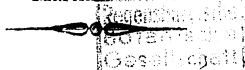
Udotea. 102. Uebelinia. 366. Ulmus campestris. 168. Ulvaceae. 90. 94. Ulva Lactuca. 90. Uncinia tenuis. 149. Urtica dioica. 135. urens. 117. 156.

Vaccaria. 124. 381. Vaccinium Constablaei. 287. Vahlodea. 346. Valeriana ciliata. 288. officinalis. 345. Valerianella dentata. 164. Vanilla aromatica. 113. Vaucheria. 88. 94. ovoidea. 89. racemosa. 88. Velezia. 124. Verbascum adulterinum, collinum et spurium. 165. Veronica orchidea. 164. Vesicaria utriculosa. 319. Viburnum Opulus. 275. Vicia. 106. sativa. 25. tenuifolia. 328. Viola. 267. palustri-uliginosa. 165. persicifolia. 327. stagnina. 327. Viscaria. 122. 376. Viseum vaginatum. 117.

Xanthium. 338. Xylophylla. 61. Xylothea. 69.

B e r i c h t i g u n g e n .

- S. 104. Z. 18. v. o. statt *Millepora l. Nullipora.*
 „ 116. „ 21. v. u. „ *Gräser l. Kürbisgewächse.*
 „ 121. „ 23. v. u. „ *disposita l. dispositae.*
 „ 144. „ 10. v. u. „ *vordient l. verdient.*
 „ 184. „ 3. v. o. „ *Payen l. Payer.*
 „ 148. „ 23. v. o. „ *intensiver l. weniger intensiv.*
 „ 227. „ 8. v. u. vor *Alle setze 4.*
 „ 230. „ 11. v. u. statt *ausgefühl l. ausgefüllt.*
 „ 245. „ 11. v. u. „ *des Grosskreuzes l. der Auszeichnung als Gross-offizier.*
 „ 270. „ 12. v. u. „ *Halleri l. Helli.*
 „ 293. „ 9. v. o. „ *Oberbibliothekar l. erster Bibliothekar.*
 In Flora 1842. II. S. 482. Z. 10. u. S. 483. *mehrmals statt Martens l. Martins.*



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Döll

Artikel/Article: [Ueber die Gattungen der wickenartigen Hülsenpflanzen 105-120](#)