

Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 30. Regensburg, am 14. Aug. 1832.

I. Original - Abhandlungen.

Beobachtungen über die Wirkung der starken Nachtfroste vom 10ten zum 11ten und 14ten zum 15ten Mai 1831 auf die Vegetation, angestellt auf der Zechlinscher-Glashütte bei Rheinsberg in der Mark Brandenburg; von Hrn. Regierungsrath Metzger in Breslau.

Der April hatte durch seine Wärme die Vegetation in diesem Jahr so rasch vorschreiten lassen, als man seit Menschendenken in hiesiger Gegend sich nicht erinnern konnte. Seit dem 6. April war selbst in der Nacht der Thermometer nie auf den Gefrierpunkt gekommen, wogegen er von Mitte April bis $8\frac{1}{2}$ Grad Wärme als den kältesten Punkt des Nachts, am Tage im Schatten bis 17, in der Sonne aber 25 bis 27 Gr. Wärme zeigte. Die frühen Kirschbäume hatten im April abgeblüht, selbst Birnen waren im Verblühen. Man traf den 1. Mai auf Roggen-Aehren. Mit Anfang Mai waren nicht allein die Buchen, sondern auch alle Eichen belaubt, und die sogenannte Steineiche hatte nicht die gewöhnlich spät eintretenden Nachtfroste abgewartet. Man konnte mit Recht noch Nachtfroste erwarten, und

diese stellten sich auch in obenbezeichneten Tagen stark genug ein.

Schon vom 5. Mai an war kalte Witterung mit starkem Wind, der jedoch bis zum 7ten aus West und Nord-West kam, und erst am 11. aus Nord und Nord-Ost. In den Nächten fiel die Temperatur auf 2 Grad Wärme, erhob sich am Tage im Schatten nur auf 8 bis 9, und bei wenig Sonnenschein war die Südseite nicht wärmer; vom 7. ab war des Nachts nur 1 Gr. Wärme bis 0, aber nicht unter, in benachbarten Gegenden soll es stärker gefroren haben. Demungeachtet hielten sich die Gewächse auffallend gut. Die frühen Bohnen, sonst so empfindlich, waren nicht gelb, und man merkte keinen Schaden.

Den 10. Abends war um 9 Uhr noch 5 Grad Wärme, der Himmel wurde heiter, der nach Norden gehende Wind mag sich gelegt haben. Der Nachtthermometer zeigte den Morgen, daß wir 2 Grad, an der Südwand 2 1/2 Gr. Kälte gehabt hatten. Die Folgen dieses Nachtfrostes waren ganz auffallend groß, aber so abwechselnd, daß man der Wärmestrahlung und der Verdunstung allein diese Wirkung (welche nie so gleichmäßig ist, als welche durch erkältete Atmosphäre allein erfolgt,) zuschreiben kann.

Die wahren Wirkungen des Frostes sind nicht gleich zu übersehen, und ich muß mich um so mehr begnügen, die hier, und den Tag darauf in Rheinsberg beobachteten Wirkungen dieses Frostes

kurz aufzuführen, als die Nacht vom 14. bis 15. Mai er stärker wieder gekehrt ist, wie wir nachher erfahren.

Die Bohnen, welche die zwei großen Blätter getrieben hatten, und den Blütenkeim machten, waren selbst im Schatten ganz erfroren; auch unter Blumentöpfen bis auf den Keim. Besonders hatten die noch vorhandenen Kotyledonen völlig gelitten, die beim Eintritt der Luft und im Sonnenschein gleich abfielen, während die Blätter in Staub zerfielen. — Die Versuche zur Rettung werden nachher erwähnt.

Der Wein, welcher an der Südseite frei an der Wand und Mauer stand und schon bis über die Blüten (besonders frühe Sorten) getrieben, war ganz erfroren. Selbst die noch schlafenden Augen waren tod. Die Blätter und Blüten zerfielen bald in Staub, während der Stengeltrieb klar da stand und bald matschig wurde. Ganz ohne alle aufzufindende Gründe sind hie und da an einzelnen Stöcken gesunde Triebe stehn geblieben. — An der Hauswand hatte sich der Wein unter Schutz gegen den Wind gehalten.

Kartoffeln, welche gekeimt hatten, wie Georginen, waren zu Pulver gebrannt, die Stengel wurden matschig.

Die Erbsen, im Garten bis zur Blüthe, hatten wenig gelitten, und erholten sich sogleich. Im Lande durchwinterte *Rosa sempervlorens* war mit geilen Trieben stehen geblieben, hatte viele

Knospen, ohne im geringsten Zeichen eines erlittenen Angriffs zu geben. Von *Amaryllis formosissima* waren auf großen Beeten nur die aufgeblühten Blumen betroffen, während die in Kappe stehenden Blüten und Blätter unversehrt blieben. Die Blätter der *Veltheimia sarmentosa* und *Uvaria* hatten nicht gelitten. Die ins offene Mistbeet gesetzte *Datura arborea* behielt junge Triebe und ausgewachsene Blätter, während die älteren Blätter abfielen und weiß wurden.

Besonders hatten die Robinien gelitten, und zwar die gewöhnliche *Pseudacacia* eben so stark, als *hispida*, weniger die *viscosa*. Bei diesen Bäumen zeigte es sich schon sehr auffallend, daß die, welche kränklich waren oder im Winter schon gelitten hatten, viel stärker durch den Nachtfrost litten, als die kräftigen. Bei den Waldbäumen zeigte sich dieses ebenfalls. Die Weiden, welche in dieser Gegend seit mehreren Jahren kränkeln, waren ganz erfroren; die alten Eichen hatten, obgleich noch mit sehr jungen Trieben, wenig gelitten, wogegen sowohl an Eichen als an Büchen eingeknickte Zweige ganz erfroren waren. Die gefrorenen Blätter der Waldbäume waren gleich schwarz und zu Staub zerfallen. Kränkelnde Pappeln waren erfroren, während andere gut geblieben, welche ganz gleiche Lage hatten.

Bignonia Catalpa, *Ailanthus glandulosa* waren in den Trieben erfroren, wogegen die schlafenden Augen gut geblieben; dagegen *Rhus Typhinum*

(Hirschkolbe) *Rhus Cotinus* (Perückenbaum) und mehrere andere nur die zarten Keime verloren hatten, die ausgewachsenen Blätter waren aber ganz gut stehen geblieben. Dieselbe Erscheinung war an vielen Weinstöcken die nicht ganz geschützt waren, zu bemerken, wo die jüngsten Triebe erfroren, die ausgewachsenen Blätter aber gar nicht gelitten hatten. Bei Hortensien, sowohl in Töpfen als im Lande durchwintert, waren alle kräftigen Blätter geblieben, wogegen die ausgedienten ältern Blätter gelitten hatten, und auch hier und da die frisch treibenden kleinen Keime.

Den 11. Mai war der Sonnenschein sehr thätig; um 12 Uhr erreichte die Wärme darin 22 Gr., im Schatten um 2 Nachm. 14 Gr. Noch nie hatte ich einen Nachtfrost erlebt, welcher die Früchte selbst tödtete, ohne den Blättern zu schaden. Diefes war besonders bei den frühen Kirschen der Fall, welche schon die Größe der Erbsen erreicht hatten. Sie nahmen ein gläsernes, bald braun marmorirtes Ansehen an, und besonders stark waren alle durch die Made angefressenen Früchte erfroren. Ganz gesund hatten sie sich im Schatten erhalten.

Den 12. bis 14. Mai war abwechselnde kühle Witterung und schon am 13. Abends war nur noch 2 Gr. Wärme. Die Nachtfroste waren beinahe ganz unbedeutend; den 14. war Westwind, der viele Schneewolken brachte. Schon früh um 6 Uhr fing es an zu schneien, was sich um 9 1/2 Uhr

so mehrte, daß über $1\frac{1}{2}$ Stunde lang große Schneeflocken fielen, so daß er im Schatten 2 bis 3 Zoll lag, und um 11 Uhr noch nicht geschmolzen war. Dabei war zwischen dem raschen Wolkenzug sehr thätiger Sonnenschein, der an der Südseite 14 Gr. Wärme hervorbrachte, die Nordwand nur zu 5 Gr. erwärmte. Dieser Wolkenzug brachte den ganzen Tag sehr abwechselnde Temperatur hervor, die Photometer waren in einer beständigen Bewegung, und erreichten öfters den höchsten Punkt. Alles liefs auf einen starken Nachtfrost schliessen, sobald der Himmel sich aufklären würde. Abends um 9 Uhr war der Thermometer 1 Gr. Wärme, der Wind ging über Nord nach Ost, wo er den 15. des Morgens stand.

Der kälteste Punkt des Süd- Nacht- Thermometers war $3\frac{1}{4}$ Gr. Kälte, Südseite 2 Grad Kälte, in freier Luft und Nordseite am Baum $2\frac{1}{2}$ Gr. Im Baume selbst war der Thermometer des Morgens 6 Uhr noch $1\frac{1}{2}$ Gr. Kälte, und soll noch tiefer gestanden haben. (Dieses Instrument ist $4\frac{1}{4}$ Zoll in eine Zitterpappel sorgsam eingekittet.)

Die Vorkehrungen, welche getroffen werden konnten, waren geschehen, besonders Bedeckungen mit Decken aller Art, auch mit Netzen.

Das ruhig im Gefäß stehende Wasser, dem Himmel ausgesetzt, war mit $1\frac{1}{2}$ zölligem Eise belegt, wogegen im Schatten stehende Gefäße nicht beeis't waren.

Die verschiedenen Decken waren am 15. Morgens mit Reif bedeckt, hatten aber ihren Zweck alsdann erreicht, wenn sie in gehöriger Entfernung von den Pflanzen gehalten waren. Selbst die Netze hatten völlig geschützt, wo sich die Pflanzenspitze nicht zu sehr genähert hatte. Auch zwischen den Netzmaschen hatten sich Reifkrystalle gestellt. Dagegen haben selbst Friesdecken nicht völlig geschützt, wo sie unmittelbar die Pflanzen berührten; es ist dieß um so auffallender, als man von den schlechten Wärmeleitern, wie wollene Decken, nicht annehmen kann, daß sie sich selbst so erkältet hatten, um als kalte Materie nachtheilig zu wirken. Die von mir einmal schon geäußerte Idee, als ob die Wärmestrahlung sich berührender Körper verbinde, scheint mir jetzt nicht mehr bloße Hypothese.

Wenn der Frost im Schatten allerdings weniger geschadet hatte, so waren auch die Ufer eines nahegelegenen See's verschont geblieben. Ich habe am See eine kleine Gartenanlage, wo ich die Gewächse, welche sonst gelitten, unbeschädigt fand: z. B. die Blüten der Eberesche, der *Juniperus nana*, *Sabina*, *tamariscifolia*, waren, wie auch Buxbaum, unversehrt, obgleich vom Winde nicht geschützt, was ich der Bewegung des Wassers zuschreibe, obgleich ich dort keine Thermometer-Beobachtungen gemacht habe. Die übrigen Wirkungen dieses Nachtfrostes waren denen des ersten ziemlich gleich. Sehr merkwürdig war,

dafs an den Stachel- und Johannisbeeren die Früchte ganz erfroren waren, während die Blätter gar nicht gelitten hatten. Die Früchte waren gläsern, marmorirt, wurden beim nächsten Sonnenschein welk und fielen den zweiten Tag gänzlich ab.

Eben so hatten die Erdbeeren, aber auf noch sonderbarere Weise, gelitten. Von allen aufgeblühten Blumen war der gelbe Fruchtboden schwarz geworden, die schon angesetzten Früchte waren ebenfalls schwarz und der Fruchtboden wie Staub. Dagegen hatten die Blumenblätter gar nicht, nicht einmal an Farbe gelitten. Es war dies besonders auch bei der Monats-Erdbeere der Fall, welche sonst im Herbst selbst unter dem Schnee noch Früchte behält, und im Herbst erst, wenn die ganze Vegetation stockt, die Früchte verliert. Noch im November hatte ich reife Früchte davon gehabt. Jetzt war sogar in den Knospen der Fruchtboden erfroren.

Dagegen hatte die *Syringa vulgaris*, welche in voller Blüthe stand, nirgends gelitten; sowohl der weisse als blaue Flieder war völlig vollkommen geblieben, obgleich ich es sehr oft gesehn, dafs bei geringerm Froste die Blüthe gelb und wie verbrannt war. Aber es scheint als ob die völlige Ausbildung der Blume mehr zum Schutz beigetragen.

Bei Aepfeln hatten die Blumenblätter gelitten, wogegen die Blüthen selbst unbeschadet geblieben.

Birnen und Pflaumen hatten abgeblüht, und es fand sich keine Anzeige eines Schadens.

An Pflanzen, wie *Hemerocallis alba*, hatten die ausgebildeten Blätter wie die zusammengerollten gelitten, doch im Schatten waren sie erhalten.

Azalea pontica im Lande hatte die jungen Sprossen verloren, dagegen die ausgewachsenen Blätter wenig gelitten. Unter den Rosen waren die Centifolien mehr als alle andere beschädiget, mehr als selbst die Moos- und doppelte gelbe Rose.

Im Ganzen hatte der zweite, grössere Frost hier nicht viel stärkere Wirkung als der erste; während der drei Zwischentage hatte sich aber schon viel neue Vegetation gezeigt, welche natürlich verloren ging.

Die Erbsen, welche bis zur ausgewachsenen Blüthe vom Keimen an beobachtet werden konnten, zeigten zwar am 15. Morgens, wie schon früher am 11., eine Schloffheit und sanken zu Boden, erholten sich jedoch sehr bald. Meines Erachtens sind die Erbsen eine sehr viel Wasser enthaltende Pflanze, saftiger als selbst die Bohnen. Aber sie verdunsten rascher die Feuchtigkeith als viele andere Pflanzen, und vielleicht liegt hierin ein Grund, dafs sie leichter dem Frost widerstehn. Auch liegt hierin ein Beleg zu der Wahrheit: dafs das Erfrieren der Pflanzen nicht durch's Sprengen der Gefäfse bewirkt wird.

Bei den mistbedeckten Spalierbäumen hatten

die Aprikosen viel mehr als die Pfirsiche gelitten. Letztere, die im ersten Trieb eine große Neigung zur Krulkrankheit zeigen (wenigstens im hiesigen Boden), und wo daher keine zu starke Vegetationskraft zur Zeit des Frostes zu erwarten, hielten sich mit den ausgewachsenen Blättern sehr gut.

Merkwürdig scheint es mir, daß *Bignonia radicans*, um einen alten Baum gewachsen, bei 5 bis 6zölligen jungen Trieben auch nicht im geringsten gelitten hatte, obgleich der Thermometer im benachbarten Baume selbst unter dem Gefrierpunkt stand.

Meine Kränklichkeit erlaubte mir leider nicht, während der Nacht Beobachtungen über die Thermometerstände unter der Bedeckung und in den Pflanzen anstellen zu können, welche wohl noch einige Notizen gegeben hätten.

Das Getreide, namentlich der Roggen, welcher hier gerade die Aehren aus den Kappen brachte, hat hier nicht gelitten. Selbst der eben aufgehende Hafer blieb bei guter Farbe, wogegen Gerste die Spitzen verlor. In anderen Gegenden hat das Getreide so gelitten und völlig die Farbe verloren, daß nach 6 Tagen bei Oranienburg Felder von Roggen abgemäht, und aufs neue bestellt wurden.

Die Wiesen haben viel gelitten. Schon nach Well's Theorie mußten diese niedrigliegenden Oerter sehr leiden. Die gelbe Butterblume

(Ranunculus) war gänzlich erfroren. Das Thymien-Gras, der *Bromus mollis* und *Anthoxanthum odoratum* schienen mehr als die andern, besonders *Avena* - Arten, gelitten zu haben. Das Rohr auf den Seen war wenig beschädigt.

Nun bleibt mir nur noch etwas über die Rettungs - Versuche eines Bohnenbeetes zuzusetzen. Das Beet war geschützt durch Sträucher gegen Norden und Osten, der Südsonne ausgesetzt, und hatte bis zum 11. Mai die üppigste Vegetation gezeigt, so daß die Sprossen über die ersten großen Blätter herauskamen. Den 11. Morgens fand ich die Bohnen ungleich erfroren, die sehr geschützten hatten kräftige Blätter behalten. Ich liefs sie sogleich, ehe sie von der Sonne getroffen waren, stark mit kaltem Wasser begießen, die Pflanzen theilweise mit Blumentöpfen, mit völlig geschlossnen Glocken besetzen, zum Theil blieben sie unbedeckt. Letztere liefsen bald die erfrorenen Blätter vertrocknen, aber die Keime blieben ganz. Hier waren also die Keime offenbar stärker als die Blätter, wie Hr. Dr. Göppert im Allgemeinen behauptet; ich habe aber oft durch Thermometer - Versuche gesehn, daß besonders Bohnenblätter des Abends 2 bis 2 1/4 Grad kälter als die Luft blieben, und glaube beinahe, es kommt von geringer starkem Ausdünstungsvermögen, wie bei andern Pflanzen, z. B. den Erbsen, her, so daß die Verdunstungskälte länger anhält.

In den Tagen bis zum 14ten zeigten die Keime

neue Lebenskraft, aber auffallend war es, daß besonders die noch vorhandenen Kotyledonen mehr als die Blätter gelitten hatten, sehr rasch abfielen, dagegen sich unter denselben neue Keime gebildet hatten, was die Bohne bei günstiger Vegetation nie thut. Der Frost vom 14. zum 15. hatte aber auch unter der Bedeckung sehr geschadet, und die noch unbedeckt gebliebenen mehr getödtet. — Nach Abdeckung der Bedeckung, den 18., zerfielen die gelittenen Pflanzentheile bald in Staub. Einige Pflanzen haben sich ganz wunderbar gehalten, ohne daß ein Grund zu ermitteln. Andere sprossen, wie baumartige Pflanzen, aus den Seiten neue Keime.

Aehnliche Versuche mit erfrorenen Bohnen zeigten mir, daß sich solche Pflanzen zwar erholen, aber längere Zeit bis zur Frucht nöthig haben, als solche, welche nach dem Frost erst gelegt sind.

II. C o r r e s p o n d e n z .

(Auszug aus einem Schreiben des Hrn. Hofrath Dr. Koch in Erlangen an Prof. Hoppe über *Fritillaria montana* Hpp.)

Die schöne *Fritillaria*, welche Sie bei Triest sammelten und welcher Sie schon vor mehreren Jahren den Namen *Fritillaria montana* ertheilten, wird nun diesen Namen behalten. Sie wurde, wie Ihnen bekannt ist, von Mertens und mir für *Fritillaria pyrenaica* Linn. gehalten, und unter diesem Namen in der deutschen Flora aufge-

neue Lebenskraft, aber auffallend war es, daß besonders die noch vorhandenen Kotyledonen mehr als die Blätter gelitten hatten, sehr rasch abfielen, dagegen sich unter denselben neue Keime gebildet hatten, was die Bohne bei günstiger Vegetation nie thut. Der Frost vom 14. zum 15. hatte aber auch unter der Bedeckung sehr geschadet, und die noch unbedeckt gebliebenen mehr getödtet. — Nach Abdeckung der Bedeckung, den 18., zerfielen die gelittenen Pflanzentheile bald in Staub. Einige Pflanzen haben sich ganz wunderbar gehalten, ohne daß ein Grund zu ermitteln. Andere sprossen, wie baumartige Pflanzen, aus den Seiten neue Keime.

Aehnliche Versuche mit erfrorenen Bohnen zeigten mir, daß sich solche Pflanzen zwar erholen, aber längere Zeit bis zur Frucht nöthig haben, als solche, welche nach dem Frost erst gelegt sind.

II. C o r r e s p o n d e n z .

(Auszug aus einem Schreiben des Hrn. Hofrath Dr. Koch in Erlangen an Prof. Hoppe über *Fritillaria montana* Hpp.)

Die schöne *Fritillaria*, welche Sie bei Triest sammelten und welcher Sie schon vor mehreren Jahren den Namen *Fritillaria montana* ertheilten, wird nun diesen Namen behalten. Sie wurde, wie Ihnen bekannt ist, von Mertens und mir für *Fritillaria pyrenaica* Linn. gehalten, und unter diesem Namen in der deutschen Flora aufge-

stellt. Dagegen bemerkt Hr. Hofrath Reichenbach, Flor. excursor. p. 103, sehr richtig, daß nach Smith die ächte *Fritillaria pyrenaica* Linn. in der *F. racemosa* Ker zu suchen, und daß die *Fritillaria pyrenaea* Clusii, welche Linné bei seiner Pflanze anführt, davon gänzlich verschieden sey. Erstere besitze ich aus der Gegend von Ragusa, woher sie auch Hr. Hofrath Reichenbach durch Hrn. General von Welden erhielt; letztere, die von Clusius beschriebene Pflanze, erkenne ich in der *Fritillaria nervosa* Willdenow, welche unter den fünfzehn *Fritillarien* der alten Welt, die ich kenne, die einzige mit zurückgekrümmter Spitze der Blumenblätter ist. Diese *F. nervosa* kenne ich aus der Willdenowischen Sammlung, die Bestimmung dieses Synonymes erleidet demnach nicht den geringsten Zweifel. Ob man jedoch nicht besser thäte, den zweideutigen Namen *F. pyrenaea* als Synonym unter *Fritillaria nervosa* zu setzen, will ich andere zu beurtheilen überlassen, da ich hier nur von unserer deutschen Pflanze sprechen will.

Als Synonym zu *Fritillaria montana*, nicht zu *F. racemosa*, gehören noch *Fritillaria pyrenaica* Willdenow Enum. hort. berol. 1. p. 363 und Link En. altera p. 322. In der Willdenowischen Sammlung befindet sich unter diesem Namen ein gut erhaltenes Exemplar Ihrer Pflanze. Ob ein anderes genau dazu gehört, wage ich nicht zu bestimmen, da es zu sehr durch Insektenfraß ge-

litten hat. Die königlichen Sammlungen in Berlin enthalten übrigens so wie mehrere grössere Herbarien, die ich in neuerer Zeit verglich, keine andere *Fritillaria pyrenaica* und *pyrenaea*.

So gerne ich nun zugebe, daß Ihre *Fritillaria montana* weder zu der einen noch zu der andern der eben genannten Arten zu rechnen sey, so sehr muß ich der Bestimmung des Hrn. Hofrath Reichenbach widersprechen, welcher die Triester Pflanze für *Fritillaria tenella* MB. erklärt. Diese ist nach meiner Ansicht eine gänzlich verschiedene Art. In der Willdenow'schen Sammlung befinden sich zwei Original Exemplare der *F. tenella* von dem Grafen von Mussin-Puschkin mitgetheilt, also aus derselben Quelle aus welcher MB. schöpfte, vergl. Flor. taur. cauc. 1. p. 209. Diese *Fritillaria* ist viel niedriger, ihr Stengel ist auf zwei Drittel Länge blattlos und die Blätter stehen am obern Drittel desselben nahe beisammen, vier oder fünf derselben abwechselnd, zwar nicht in ganz gleichen Entfernungen, aber doch sämmtlich nicht weiter als einen halben Zoll das eine von dem andern entfernt. Die drei obersten sind dagegen einander gegenüber gestellt und bilden einen dreiblättrigen Quirl, der aber ebenfalls nicht weiter von dem nächsten Blatte entfernt ist, als die abwechselnden Blätter unter sich. Der Fruchtknoten ist klein, der Griffel, seine nicht tief eingeschnittene Narbe mit einbegriffen, ist viermal so lang.

Die *Fritillaria montana* wird noch einmal so hoch, der Stengel ist schon unter seiner Mitte beblättert, trägt aber gewöhnlich auch nur sieben bis acht Blätter. Die untersten beiden stehen meist gegenüber und die folgenden zerstreut, doch in ziemlich gleichen Entfernungen. Aber nun folgt ein großer blattloser Raum von ungefähr 3 Zoll Länge und nun erst kommen die zwei obersten gegenständigen die Blüthe stützenden Blätter. Der Fruchtknoten ist bei gleicher Entwicklung der Blüthe mehr als noch einmal so groß, und der bis fast auf seine Mitte in drei Narben gespaltene Griffel hat nicht die zweifache Länge des Fruchtknotens. Könnte man beide Pflanzen lebend und in der Frucht beobachten, so würde man höchst wahrscheinlich noch gute Kennzeichen an der Kapsel entdecken, wenigstens läßt die Gestalt des Fruchtknotens dies erwarten.

Mein Exemplar der *Fritillaria racemosa* Ker, *F. pyrenaica* L. nach obiger Bemerkung, hat zwei Blüten und unterscheidet sich von *F. montana* und *tenella* außer der nicht würfelig bemalten Blüthe durch den an der Spitze rundlich verdickten Fruchtknoten, wodurch dieser die Figur eines umgekehrten Stössels eines Mörsers erhält; auch stehen alle Blätter abwechselnd.

Die *Fritillaria nervosa* Willdenow, welche ich sehr geneigt bin für die von Clusius beschriebene *F. pyrenaea* zu erklären, hat eine zwar stumpfe aber doch dadurch vorgezogene Spitze der

Blumenblätter, daß diese vor ihrer Spitze auf jeder Seite mit einer seichten Bucht ausgeschweift sind: sie sind *acuminata*, *acumine obtuso*. Und diese Spitze ist so umgebogen, daß sie sich bei dem Auflegen rückwärts an das Blumenblatt andrückt, wodurch sich diese Art von allen andern sehr leicht unterscheidet.

III. Notizen zur Zeitgeschichte.

Robert Brown ist am 31. Jun. d. J. von der Oxforder Universität zum Doctor of civil law ernannt worden.

Die ostindische Compagnie hat ihr ganzes Herbarium (8000 Arten in 80000 Exemplaren) der Linnéischen Societät von London zum Geschenk gemacht. Das Papier, worin diese köstliche Sammlung liegt, kostete allein 250 Pfund Sterling. Eine eigene Deputation, Stanley und R. Brown an der Spitze, hat im Namen der Gesellschaft der Compagnie für dieses großmüthige Geschenk eine Danksagungs-Adresse überbracht.

Hr. Baron v. Karwinski ist nach einem 5 1/2jährigen Aufenthalt aus Oaxaca in Mexico zurückgekommen und hat auf seinem Gute Hurlach bei Landsberg köstliche Sammlungen lebendiger Pflanzen aus Mexico und ein Herbarium von 1200 Arten aufgestellt.

Die Freilassung Bonplands aus der langjährigen Gefangenschaft in Paraguay ist endlich wirklich erfolgt. Nachrichten aus Buenos-Ayres zufolge kam dieser verdiente Gelehrte bereits am 13. Mai d. J. von Santa-Fé zu Buenos-Ayres an, und wollte sich von da demnächst nach Frankreich begeben.

Blumenblätter, daß diese vor ihrer Spitze auf jeder Seite mit einer seichten Bucht ausgeschweift sind: sie sind acuminata, acumine obtuso. Und diese Spitze ist so umgebogen, daß sie sich bei dem Auflegen rückwärts an das Blumenblatt andrückt, wodurch sich diese Art von allen andern sehr leicht unterscheidet.

III. Notizen zur Zeitgeschichte.

Robert Brown ist am 31. Jun. d. J. von der Oxford University zum Doctor of civil law ernannt worden.

Die ostindische Compagnie hat ihr ganzes Herbarium (8000 Arten in 80000 Exemplaren) der Linnéischen Societät von London zum Geschenk gemacht. Das Papier, worin diese köstliche Sammlung liegt, kostete allein 250 Pfund Sterling. Eine eigene Deputation, Stanley und R. Brown an der Spitze, hat im Namen der Gesellschaft der Compagnie für dieses großmüthige Geschenk eine Danksagungs-Adresse überbracht.

Hr. Baron v. Karwinski ist nach einem 5 1/2jährigen Aufenthalt aus Oaxaca in Mexico zurückgekommen und hat auf seinem Gute Hurlach bei Landsberg köstliche Sammlungen lebendiger Pflanzen aus Mexico und ein Herbarium von 1200 Arten aufgestellt.

Die Freilassung Bonplands aus der langjährigen Gefangenschaft in Paraguay ist endlich wirklich erfolgt. Nachrichten aus Buenos-Ayres zufolge kam dieser verdiente Gelehrte bereits am 13. Mai d. J. von Santa-Fé zu Buenos-Ayres an, und wollte sich von da demnächst nach Frankreich begeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1832

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Metzger

Artikel/Article: [Original - Abhandlungen 465-480](#)