

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 46. Regensburg, am 14. Dec. 1829.

- I. *Ueber die Veränderungen welche die Blumenzwiebel während ihres Wachsthumes bei Tulpen erleidet; von Hrn. Dr. und Prof. Ritter Gerhard v. Vrolik in Amsterdam.*

(Hiezu die Kupfertafel zu Nro. 46.)

Von meiner Jugend an liebte ich das Studium der Naturwissenschaften darum vorzüglich, weil es bei jedem Schritte, durch den wir in denselben vorwärts kommen, Erscheinungen darbietet, die entweder unsere Kenntnisse bereichern, oder uns zum Sporn dienen, um theils durch neue Befragungen, theils durch vorsätzliche Versuche zur Aufstellung und Erklärung desjenigen zu gelangen, das im ersten Augenblicke unauflösbar geschienen hatte.

Darum war es, daß auch schon damals die Nachforschung der Pflanzenökonomie eine meiner liebsten Beschäftigungen ausmachte. Das systematische Studium der Pflanzenkunde ist sicher, um Pflanzen gehörig und richtig zu erkennen, von der größten Wichtigkeit; man erhält

Z z

nur dadurch eine geordnete Uebersicht von der wunderbaren Mannichfaltigkeit, die uns das Gewächsreich darbietet. Hierbei ist es aber nicht zu läugnen, daß man, da das regelmässige Zusammentragen schon bekannter, und das Auffinden und Zusammenstellen noch unbekannter Gewächse, einmal das Hauptziel der Arbeiten geworden war, auf die Beschreibung der äusseren Form, in wie weit daraus bestimmte Kennzeichen zu entnehmen sind, fast alles verwendete, während man an der Zergliederung des Baues und der Erklärung der daraus hervorsliessenden Lebenserscheinungen wenig zu denken schien.

Man begnügte sich mit dem, was frühere Schriftsteller hierin geleistet hatten, und wenn gleich dieser oder jener den inneren Bau in einer gewissen Reihe von Pflanzen untersuchte, so fehlte immer noch zu viel an der wahren Kenntniss des ganzen Zusammenhanges, um daraus sichere Folgerungen ableiten zu können.

Es ist vorzüglich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts, daß man eingesehen hat, wie sehr selbst für eine gehörige Classification der Gewächse, es nöthig ist, zum inneren Baue vorzudringen; weil man nur daraus das Band, das sie mit einander vereinigt, und die Einheit bestimmen kann, die überall in dem Pflanzenreiche herrscht.

Ich habe schon in dem Jahre 1800 meine Weise, diese Einheit zu betrachten, öffentlich vor-

getragen, *) und dieselbe hernach in meinen Vorlesungen jährlich mehr und mehr entwickelt. Recht willkommen war es mir darum, den scharfsinnigen Naturforscher, Carl Heinrich Schultz, meinen Ansichten so ganz ergeben zu sehen, daß man bei Ihm fast alles in der Breite wieder findet, was ich drei und zwanzig Jahre früher in der Kürze dargethan habe. **)

Hiermit will ich keineswegs zu erkennen geben, daß meine Betrachtungsweise diesem Berliner Botaniker vorgeleuchtet habe. Es beweist nur, daß man, wo von denselben Prinzipien ausgegangen wird, leicht zu denselben Resultaten gelangen kann.

Ich würde daher auch über diesen Gegenstand die Feder nicht noch einmal ergriffen haben, hätte ich bei Schultz, hinsichtlich der Zwiebelgewächse, dieselbe Betrachtung bewährt gefunden, die man nach seinen angenommenen Gründen hätte erwarten können. Die Uebereinstimmung von Wurzel und Stamm erkennend, betrachtet er nach einander die Theile der Pflanze, wel-

*) Sieh meine Redevoering, ten betoge der eenvormige werking der Natuur in het voortbrengen van plantgewassen. Ich hielt sie in dem Jahre 1799 vor der Gesellschaft: Felix Meritis, und liefs sie nachher in das siebente Stück der Nieuwe Scheikundige Bibliothek aufnehmen, by Willem Holtrop 1800. in 8. Amsterdam.

**) Sieh die Natur der lebendigen Pflanze, von Carl Heinrich Schultz. Erster Theil, p. 167 u. f. Berlin 1823, bei G. Reimer. 8.

che man für nach oben wachsende, im Gegensatze mit Wurzeln will gehalten haben, und kommt jetzt auch zu dem Schaft (scapus) der Zwiebelgewächse. Dafs dieses kein Stengel, sondern nur ein Blumenstiel ist; der aus dem Grunde der Zwiebel aufschiefst, wird sehr scharfsinnig und nach Wahrheit vorgetragen. Als Folgerung läfst er daraus hervorfliessen, dafs die Blumenzwiebel also nichts anderes ist, als eine Blumenknospe, und wenn sie keine Blume, sondern allein Blätter hervorbringt, eine Blattknospe, die unmittelbar auf dem festen Körper aufsitzt. *)

Auch ich habe es allezeit so betrachtet, und finde noch keinen Grund, um meine Meinung zu verändern. Man findet bei einer Zwiebel dieselben Theile, wie bei einer Knospe, dieselbe Grundfläche, oder denselben festen Körper, auf dem die Deckschuppen sich heften, und aus der Blume oder Blatt zum Vorschein kommt, dieselbe Entwicklungsart, einen gleichen Verlust der Hüllen, sobald sie zum ferneren Wachstume entbehrt werden können.

Aber wie sehr ist das wahre Merkmal von Uebereinstimmung bei einer näheren Bestimmung aus dem Auge verloren, wo es heifst:

„Die Zwiebel ist also weder Wurzel noch „Knospe, sondern sie ist die ganze Pflanze, deren nach oben und unten wachsender Theil, so

*) l. c. pag. 210 und 211.

„in einen Knoten dicht zusammen gedrängt ist,
 „wie die Extreme derselben in den Bäumen sich in
 „höchster Entfernung von einander befinden.“*)

Hält man sich an diese letzte Bestimmung einer Zwiebel, so muß man in der Knospe auch die ganze Pflanze sehen; wobei ich weniger Schwierigkeit finden würde, als um von der Uebereinstimmung von Knospe und Zwiebel abzustehn. Ich habe wenigstens eine Knospe immer als eine Zwiebel betrachtet, die auf einer festen unveränderlichen Stelle geheftet ist, und von ihrer Scheibe ebenso Gefäßverlängerungen zur Aufnahme von Nahrung ausgehen läßt, als aus dem festen Körper einer Zwiebel gleiche Gefäßbündel unter dem Namen von Wurzelfasern hervorwachsen.

Der Standplatz allein, den Baumknospen und Zwiebeln einnehmen, aber nicht ihre eigenartige Bildung giebt daher den Unterschied an. Ja Knospen, wenn sie auf Pflanzen ausgetrieben werden, die innerhalb des Jahres verdorren, verlassen zeitig ihren Standplatz, um gleich den übrigen Zwiebeln selbst, ihre Nahrung aus dem Boden zu suchen.

Ludolf Christian Treviranus hat in einer schönen Abhandlung die Weise untersucht, nach welcher Zwiebeln ausser der Fortpflanzung durch Samen sich vervielfältigen.**)

*) l. c. pag. 227.

***) Sieh, über das Vermögen der Zwiebeln und Zwiebelknollen, sich zu jedem Vegetationsakte zu reproduciren; in vermischte Schriften anatomischen und physio-

aus könnte man viele Vergleichungspunkte zwischen Knospe und Zwiebel entnehmen; doch, da ich glaube in dieser Hinsicht schon genug gesagt zu haben, um die Uebereinstimmung zwischen beiden Naturprodukten nicht unbemerkt zu lassen, will ich mich jetzt nur allein noch beschränken, um den Zwiebelwuchs der Tulpen etwas näher zu beleuchten.

Ich habe schon in der oben angeführten Rede mit einem Worte den Gang angedeutet, dem, wie ich durch vorsetzliche Versuche gefunden hatte, in diesem Wachstume gefolgt wird. *) Da ich aber finde, das weder Treviranus in dieser Hinsicht eine genaue Angabe liefert, noch das spätere Schriftsteller die dabei zu beobachtende Erscheinung so beleuchten, das man sich eine deutliche Vorstellung von derselben machen kann, so habe ich gedacht, keine unnütze Arbeit mit einer Mittheilung meines Befundes zu liefern.

Es ist allgemein bekannt, das der Schaft, den man bei Tulpen Zwiebeln während des Wachstumes aus der Mitte der Zwiebel hervorkommen sieht, nach Ablauf der Blüthe so ganz ausserhalb der Zwiebel versetzt ist, das er auf deren äusseren Fläche nicht selten einen bemerkbaren

logischen Inhalts von Gottfried Reinhold Treviranus, und Ludolf Christian Treviranus, vierten Bandes p. 193 und folg. Bremen 1821. 4.

*) l. c. p. 267.

Eindruck verursacht. Eine solche Erscheinung nun kann nicht durch eine wirkliche Versetzung des Schaftes von dem Mittelpunkte der Zwiebel nach ihrem Umfange, sondern nur durch den gänzlichen Verlust aller ihrer Theile, während eine neue Zwiebel sich unterdessen an der Stelle der Zerstorten entwickelt hat, hervorgebracht seyn. Der Blumenschaft, durch den Verlust aller Zwiebel-schalen von seiner vorigen Umbüllung entblößt, steht ganz nackt, und würde ohne alle Berührung mit anderen Pflanzentheilen angetroffen werden, wenn er nicht an der neu aufgekommenen Zwiebel einen geschickten Ruheplatz fände.

Obschon man durch diese einfache Betrachtung den Grund der Erscheinung möge aufgeklärt finden, so ist aber damit noch keineswegs erklärt, welche der neu gebildeten Zwiebeln, da deren immer mehr als eine aus der Mutterpflanze hervorkommen, hier zur Aufnahme des ausgeblühten Schaftes gegen seine Oberfläche diene. Denn nicht alle die jungen Zwiebeln, welche aus der Mutter-Zwiebel hervorkommen, sind ja von gleicher Größe; einige sind erst nach drei Jahren im Stande, Blume und Frucht hervorzubringen, während nur eine einzige die Theile in sich geschlossen hält, die bei dem nächsten Wachsthum als Blatt und Blume zum Vorschein treten sollen. „Es ist merkwürdig, „sagt auch darum Lüder,“ „dafs, obgleich die Tulpe eine perennirende „Pflanze genannt werden kann, dennoch ihre

„Zwiebeln von der Zeit an, da sie tragbar geworden, zu einer folgenden Flor nicht bleiben, sondern nach und nach wegschwinden, und ehe sie vergehen, zu ihrer Fortpflanzung an der Seite Nebenzwiebeln treiben, von denen eine eben so groß, als die vergangene Zwiebel ist, und im folgenden Jahre blühet.“ *)

Ist es jetzt die die Blume enthaltende Zwiebel, gegen welche der Schaft der zerstörten Zwiebel zu ruhen kommt, oder dient eine der geringeren ihm zur Stütze? Im Verlangen diese Fragen mir selbst aufzulösen, bin ich schon vor vielen Jahren einige Wochen lang der Natur von Schritt zu Schritt gefolgt. Ich legte nämlich am ersten October des Jahres 1797 zwölf Zwiebeln der *Tulipa suaveolens* (Duc van Tol) jede in ein besonderes Töpfchen, das mit Gartenerde gefüllt war, willens, dieselben in verschiedenen Zeiten zu untersuchen, und die Fortschritte des Wachsthumes nachzuforschen.

Nach den ersten vierzehn Tagen fand ich wenige Veränderungen an diesen Zwiebeln, so daß ich, als ich ihren inneren Bau mit einer anderen Zwiebel, die über der Erde aufgehoben war, verglich, keinen merkbaren Unterschied erkennen konnte, als allein, daß man um der Scheibe oder dem festen Körper einige Wurzelspitzchen

*) *Botanisch - prakt. Lustgärtnercy*, II. p. 239. und *Treviranus* II. p. 193 und 194.

zum Vorschein kommen sah, die bei nicht gepflanzten nicht so sichtbar waren.

Um die Zwiebeln in einem mehr geförderten Zustande zu untersuchen, bestimmte ich mich erst nach Verlauf von vier Wochen zu zwei andern, die jetzt gröfsere Wurzeln auszuschliessen anfangen, und deren junge Zwiebeln, in Zahl von drei, jetzt auch schon zeigten, dafs ihre Gefäfsse in völlige Wirkung gebracht waren.

Nach der relativen Gröfse dieser Brut folgten sie sich so, dafs das äusserste Zwiebelchen die grösste Ausbreitung, das darauf folgende eine geringere, das am tiefsten gelegene die geringste erhalten hatte.*) Diese Beobachtung brachte mich in keinen geringen Zweifel, welche der drei Zwiebelchen für die Blumenzwiebel des folgenden Jahres zu halten wäre. Die platte und ausgezogene Form der äufsersten Zwiebel liefs mich hinlänglich begreifen, dafs sie für die vorzüglichste nicht gehalten werden könne, um so mehr, da schon einiges Streben zur Blätterentwicklung an ihr bemerkt wurde; was ich für ein Merkmal hielt, dafs diese Zwiebel in Ausbreitung dieses Jahr nicht viel zunehmen würde. Hiermit aber war das Räthsel für mich in keiner Hinsicht gelöst.

Ich untersuchte defshalb am 25. November zwei andere Zwiebeln, in denen die noch ge-

*) Sieh die beigelegte Tafel Fig. 1. a. b. c.

geschlossenen Blätter mit der darin enthaltenen Blumenknospe schon über der Erde aufgeschossen waren. Die Dicke der Zwiebelschalen hatte schon bemerkbar abgenommen, vorzüglich der äusseren, die zugleich weniger saftig, als im Anfange des Wachsthumes war. Die äussere Zwiebel war fast von derselben Grösse, als die des vorigen Versuches, und hatte ihr Laub bis ungefähr zur Oberfläche der Erde ausgetrieben, *) die zweite hatte auch nicht viel über die früher untersuchte in Ausbreitung gewonnen, **) aber die dritte, unmittelbar gegen den aufschliessenden Blumenschaft sitzend, war wirklich in der Entwicklung gefördert. ***) Während sie in den ersten sechs Wochen, das die Zwiebeln in gut befeuchteter Erde gelegen waren, weit im Wachsthume hinter dem mehr nach aussen entwickelten Zwiebelchen hätte zurückbleiben müssen, übertraf sie solche jetzt augenscheinlich in Grösse und Ausbreitung. Wie sehr auch diese innere Knospe, oder, wenn man will, dieses innere Zwiebelchen an Wachsthum zugenommen hatte, so schien es nicht, das sie jetzt schon aussprossen werde, wovon man an der äusseren deutliche Erscheinungen fand, ****) so das hier nicht nur das Laub, sondern auch die Anfänge hervorkommender Wurzelfasern wahrgenommen wurden.

*) Fig. 2. a.

**) Fig. 2. b.

***) Fig. 2. c.

****) Fig. 2. a.

In der letzten Hälfte des Decembers zergliederte ich aufs neue zwei Zwiebeln. Die Blume war auf der Höhe sich zu öffnen. Ich fand die Zwiebelschalen noch stärker, als bei der vorigen Untersuchung, an Dicke und Säften vermindert, und auch im Uebrigen eine solche Veränderung, daß ich jetzt mit großer Wahrscheinlichkeit bestimmen durfte, daß gerade das Zwiebelchen, welches kaum sichtbar war, als die zwei andere beinahe schon zu ihrer größten Entwicklung für das Jahr gekommen waren, stets an Ausbreitung zuzunehmen fortschreitet, so daß es bei Zerstörung der Mutterzwiebel hinlänglichen Wachsthum erhält, um als blumentragende das folgende Jahr aufzutreten. *)

Fortgesetzte Versuche bei noch mehr geförderter Entwicklung haben diese Wahrscheinlichkeit zur völligen Sicherheit gebracht. Das ursprünglich kleinste Zwiebelchen wächst gegen das Abfallen der Blüthe mit solcher Kraft und Schnelligkeit, daß es an Gröfse und Festigkeit der zerstört werdenden Mutterzwiebel gewöhnlich nicht nachsteht. Die Schalen dieser alten Zwiebeln werden unterdessen immer mehr und mehr der Säfte beraubt, der feste Körper, an welchen sie ursprünglich befestigt waren, wird zerstört, und nur der Schaft der ausgeblühten Tulpe, und einige lose vertrocknete Schalen zeigen noch,

*) Fig. 3. c.

dafs hier ein organischer Körper bestanden hat, um alle die wunderbaren Erscheinungen hervorzubringen. Die, welche im Anfange der neugebildeten Zwiebeln die grössten waren, haben unterdessen im Wachsthum wenig zugenommen, und man kann rechnen, dafs sie ganz darin still stehen werden.

Solch eine neugebildete Blumenzwiebel trägt jetzt auch schon zwischen seinen Lagen die Zwiebelchen für das folgende Jahr, so dafs sie, gehörig besorgt, in einem einzigen Jahr verschiedenen Zwiebelchen das Daseyn gibt, von denen aber wieder nur eine das Vermögen besitzt, Blume und Frucht zu tragen.

Treviranus scheint sich diesen Gang der Natur etwas anders vorgestellt zu haben. Er fand eben so, wie ich, auf dem festen Körper der Zwiebel, nächst dem Blumenschafte, eine Knospe, meint aber, dafs diese Knospe nur die Anfänge von Blättern in sich geschlossen halte.*) Später sagt er noch, dafs die junge Zwiebel, welche

*) l. c. p. 197. verglichen mit tab. IV. fig. 5. 2.; wovon auch in der Erklärung der Abbildungen auf Seite 219 zur Unterscheidung von der Blumenknospe d., gesagt wird: e. Blattknospe fürs künftige Jahr. Hieraus scheint man folgern zu können, dafs Treviranus die Blätter, welche den Schaft während der Eröffnung der Blume umgeben, aus dieser Knospe will hervorkommen lassen, aber keineswegs, dafs dieses noch unbedeutende Körperchen jetzt schon den Kern der Blumenzwiebel für das folgende Jahr in sich enthalten solle.

hier gebildet wird, gewöhnlich viel schwächer ist, als die alte, welche jene auf Kosten ihrer selbst hervorgebracht hat, und dafs solch eine neue Zwiebel noch eines vieljährigen Wachstumes bedürfe, um zu dem Grad von Schwere zu gelangen, dafs sie bei ihrer Reihe blühen könne. *)

Weiter erklärt sich derselbe nicht, und läfst daher unbestimmt, welche der anderen Zwiebelchen, die aus der Mutterzwiebel hervorgekommen sind, als die blumentragende für das folgende Jahr zu halten ist. Meine Versuche hatten es vor vielen Jahren schon entschieden. Doch, da sie nur flüchtig in einer vaterländischen Zeitschrift vermeldet geworden sind, so scheinen sie dem Andenken entgangen, oder wohl überhaupt vergessen worden zu seyn. Deshalb wird es wahrscheinlich nicht für überflüssig gehalten werden, sie durch diesen mehr entwickelten Vortrag in das Andenken zurückgerufen zu haben.

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

Zu den Gewächsen, deren Recht, als Bürger der deutschen Flora betrachtet zu werden, bisher noch sehr zweifelhaft war, gehört auch *Oro-*

*) l. c. p. 199. wo er sagt: „die hiedurch gebildete „junge Zwiebel ist gemeiniglich weit schwächer, als „die alte war, und bedarf mehrerer Vegetationen, um „sich auf den Grad zu verdicken, wo sie wieder blü- „hen kann.“

hier gebildet wird, gewöhnlich viel schwächer ist, als die alte, welche jene auf Kosten ihrer selbst hervorgebracht hat, und dafs solch eine neue Zwiebel noch eines vieljährigen Wachstumes bedürfe, um zu dem Grad von Schwere zu gelangen, dafs sie bei ihrer Reihe blühen könne. *)

Weiter erklärt sich derselbe nicht, und läfst daher unbestimmt, welche der anderen Zwiebelchen, die aus der Mutterzwiebel hervorgekommen sind, als die blumentragende für das folgende Jahr zu halten ist. Meine Versuche hatten es vor vielen Jahren schon entschieden. Doch, da sie nur flüchtig in einer vaterländischen Zeitschrift vermeldet geworden sind, so scheinen sie dem Andenken entgangen, oder wohl überhaupt vergessen worden zu seyn. Deshalb wird es wahrscheinlich nicht für überflüssig gehalten werden, sie durch diesen mehr entwickelten Vortrag in das Andenken zurückgerufen zu haben.

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

Zu den Gewächsen, deren Recht, als Bürger der deutschen Flora betrachtet zu werden, bisher noch sehr zweifelhaft war, gehört auch *Oro-*

*) l. c. p. 199. wo er sagt: „die hiedurch gebildete „junge Zwiebel ist gemeiniglich weit schwächer, als „die alte war, und bedarf mehrerer Vegetationen, um „sich auf den Grad zu verdicken, wo sie wieder blü- „hen kann.“

bus sylvaticus. Joh. Fried. Gmelin führt denselben in seiner Enumeratio stirpium in agro Tubingensi indigenarum als bei Tübingen wildwachsend auf. Allein schon Roth bemerkt im Tent. Fl. germ. II. 2. p. 172: „Planta mihi adhuc ignota. Vix ac ne vix credo, illam crescere prope Tubingam, nec ullo alio loco hucusque in Germania reperta est.“ Bluff und Fingerhut nehmen diese Pflanze auch auf, aber mit der Bemerkung: habitat Tubingae? und Steudel und Hochstetter übergehen sie ganz; auch ich habe nicht gehört, daß man sie in neuerer Zeit bei Tübingen gefunden hat, so daß vermuthlich dieser Standort einer irrigen Bestimmung seinen Ursprung verdankt. Um so mehr macht es mir Vergnügen, anzeigen zu können, daß diese schöne Pflanze wirklich in Deutschland entdeckt worden ist, und zwar von Hrn. Anton Hoffmann, Privat Docenten an der Forstschule in Aschaffenburg. Hr. Hoffmann hatte die Güte, mir sorgfältig getrocknete Exemplare mit folgender Bemerkung zuzusenden. „Die Pflanze wächst neben Gebüsch und auf der freien Wiese am Fusse des Winterberges bei Orb im Spessard. Würde sie nicht abgemähet, so möchte sie am letztern Orte dichter stehen, obwohl sie auch jetzt nicht sparsam vorhanden ist. Eine Meile davon entfernt ist noch eine Stelle, wo sie sich aber mehr suchen läßt. Sie blühet im Mai und Juni“ Ich füge noch hinzu, daß die von Hrn. Hoffmann

erhaltene Exemplare auf das genaueste mit einem authentischen aus England übereinstimmen.

Erlangen.

Prof. Koch.

III. *Botanische Notizen aus England, Schweden und Dänemark.*

Es erscheint jetzt in London ein neues Prachtwerk: *Plantae selectae rariores Florae Asiae*, von Wallich; die Zeichnungen sind sämmtlich von Eingebornen in Calcutta verfertigt. In dem Probehefte ist eine *Amherstia nobilis* auf einer Platte von 5' Höhe abgedruckt, um einen blühenden Zweig dieses Baumes in natürlicher Gröfse darzustellen. (Mehreres S. Bot. Lit. Bl. II. 2. S. 295.)

Die durch Thunbergs Tod erledigte Professur der Naturgeschichte und Botanik an der Universität *Upsala*, ist, nebst der Direction des botanischen Gartens, dem rühmlichst bekannten Herrn Dr. Wahlenberg übertragen und derselbe bereits mit den gewöhnlichen Feierlichkeiten installiert worden.— Am 13. Octbr. wurde die von dem berühmten schwedischen Bildhauer Byström verfertigte und im Garten Linné's, der jetzt den Studierenden zur Promenade dient, aufgestellte Büste Linné's, enthüllt, und zur Feier dieses Tages der Garten Abends prächtig erleuchtet.

Zu Ende des Monats September war der berühmte Botaniker Wallich, der sich seit länger als einem Jahre bereits in England befand und nun auch sein Vaterland, Dänemark, besuchen will,

noch nicht in *Copenhagen* angekommen, doch erwartete man ihn mit jedem Tage.

Professor Schouw, der aufs Neue Italien bereist, hatte bereits aus *Rom*, wo er wohlbehalten angekommen war, geschrieben, und gedachte nächstens nach *Neapel* abzugehen. — Ecklon war den letzten Nachrichten zufolge, im Begriff, vom *Cap* aus, eine Reise in das Innere von *Afrika* zu machen, welche reiche Ausbeute verspricht. — Vahl, der sich in *Grönland* sehr wohl befindet, hat dort sehr vieles gesammelt; das Schiff, mit dem er seine Sammlungen abgeschickt, war aber noch nicht in *Copenhagen* angekommen.

Greifswalde.

Prof. Hornschuch.

Druckfehler in Flora 1829.

Seite 355 Zl. 46 statt weiters lies weiter.

— 358 — 27 — derselben l: desselben.

— 361 — 27 — doch l. dort.

— 367 — 4 — Tinesias l. Tirenias.

— 367 — 19 und 21 lies condensatum, quinisum, longatum, curvatum, inflatum, nitidum, deciminum, fasciculatum.

Seite 638 Zeile 19 Buenos - Ayres ist als Gedächtnisfehler statt Paraguay anzusehen. *)

S. 704 Z. 25 die gegen lies dagegen.

In den Ergänzungsblättern Nro. 5. und in den besondern Abdrücken von Sternberg's Eigenthümlichkeiten der böhmischen Flora S. 65 und S. 1 letzte Zeile statt Bernauer ist Berauner zu lesen. Seite 69 und 5. Zeile 7 statt Breitengrand lies Breitengraden. S. 82 u. 18. Zeile 7 statt Cycaden lies Cycadaeen.

*) Sollte sich der Tod des dortigen Dr. Francia bestätigen, so würden wir Hoffnung haben den berühmten Reisegefährten Humboldt's baldigst befreit zu sehen, falls er noch am Leben wäre.

Director v. Voith berichtete über das Erscheinen der Blattpilze in hiesiger Gegend während des vergangenen Sommers und Herbstes und

Se. Excell. Hr. Graf v. Sternberg machten schliesslich die Gesellschaft mit Ihren neuesten Beobachtungen und Erfahrungen im Gebiete der Flora der Vorwelt, wie solche in den demnächst erscheinenden neuesten Heften Ihres Werkes ausführlich enthalten seyn werden, bekannt.

Wir behalten uns vor, von allen diesen Verhandlungen nach und nach in diesen Blättern Ausführlicheres mitzutheilen.

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

Im zweiten Bande der allgem. botan. Zeitung vom Jahre 1829, Seite 733. zeigte ich von *Orobus sylvaticus* den einzigen sichern Standort im Gebiete der deutschen Flora an. Hr. Anton Hoffmann, damals Privatdocent an der Forstschule in Aschaffenburg, hatte mir getrocknete und später lebende Exemplare mit grosser Zuvorkommenheit mitgetheilt. Es war nun begreiflich, dass ich den ersten Einsender auch für den ersten Entdecker hielt. Allein die Pflanze war schon im Jahre 1811 von dem Hrn. Dr. Braun, Stadtphysikus in Fürth, damals Physikus auf der Saline zu Orb, entdeckt und von ihm dem Hrn. Doctor Gärtner in Hanau mitgetheilt worden, wie die Briefe ausweisen, welche Hr. Dr. Braun von dem Hrn. Dr. Gärtner erhielt und noch jetzt besitzt. Ich halte es für Pflicht, durch diese Berichtigung die Ehre der Entdeckung dem ersten Entdecker zu vindiciren.

Erlangen.

Koch.

(Hiezu Intellbl. Nr. 1.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1829

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Vrolik Gerhard

Artikel/Article: [Ueber die Veränderungen welche die Blumenzwiebel während ihres Wachsthumes bei Tulpen erleidet 722-736](#)