© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 5. Regensburg, am 7. Febr. 1821.

I. Aufsätze.

Ueber die wissenschaftliche Behandlung der Pflanzenkunde überhaupt, und über Pflanzenphysiologie insbesondere; von Herrn Prof. Dr. B. Wilbrand in Giefsen.

In Nro. 172, Jahrgang 1820, der jenaischen Literaturzeitung findet sich S. 430. folgende Stelle: „Ein vollendetes, in sich gerundetes Bild des „Pflanzenlebens, in welchem alle charakteristi„schen Züge desselben, wie aus einem Gufse zu „einem schönen gegliederten Ganzen zusammen„gereihet, — und mit dem innersten Wesen der „Vegetation harmonirend dargestellt sind, — ein „Bild, bei dem wir nicht blofs Beweise des hö„hern Lebens der Pflanze beibringen, sondern „dieses Leben selbst, in allen seinen mannigfal„tigen Verzweigungen unmittelbar waltend und „wirkend anschauen, gehört noch zum Erstreb„ten, nicht zum Geleisteten der botanischen Wis-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0069-5

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

„senschaft.“ — Diese Stelle veranlafst mich, in diesen Blättern dasjenige in einem kurzen Umrisse näher darzustellen, was ich vom Winter $180\frac{6}{7}$ wo ich als akademischer Lehrer in Münster aufzutreten begann, in Hinsicht auf ein solches lebendiges Bild des Pflanzenlebens geleistet habe. Zwar habe ich dasselbe in seiner ganzen Ausdehnung im ersten Bande meiner Darstellung der gesammten Organisation (Giefsen bei Heyer 1809) dem Publikum bereits vorgelegt; indefs dürfte diese Schrift manchen Lesern dieser Blätter, ihrem Inhalte nach, nicht genug bekannt seyn. Daher zur Sache!

Ein in sich gerundetes Bild des vegetabilischen Lebens, wie sich dasselbe in der gesammten Pflanzenwelt darstellt, wird leicht ein einseitiges werden, wenn das Gesichtsfeld nicht in einer gröfsern Ausdehnung genommen wird. Die Pflanzenschöpfung ist nur die eine Seite der organischen Natur; neben und mit ihr ist die Thierwelt der gleiche Ausdruck des Lebens auf der Erde. Der Gesichtskreis, innerhalb dessen auch die Pflanzenschöpfung in ihren verschiedenen Lebensregungen betrachtet werden soll, mufs demnach die gesammte organische Natur umfassen.

Bei der Betrachtung der organischen Schöpfung pflegen wir gewöhnlich die einzelnen Geschöpfe selbst nur im Auge zu haben, ohne ge-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0070-6

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hörig zu bedenken, dafs diese Geschöpfe, — in ihrer Gesammtheit, wie im Einzelnen, ihr Daseyn einzig und allein den allgemeinen Naturverhältnifsen verdanken, worinn sie sich befinden. Man denkt sich z. B. die Thiere, und die Pflanzen, die auf dem festen Lande leben, als in sich geschlossene Geschöpfe, ohne darauf zu achten, dafs sie nur in diesem Luftmeere, nemlich in und mit demselben, ihr Daseyn haben; — und dafs die luftbewohnenden Pflanzen nur an den bestimmten Boden gekettet, in der bestimmten Entfernung von der heissesten Gegend der Tropenwelt, und jener ewigen Schneedecke der Erde, über welche hinaus gar keine Pflanze mehr fortkommt, ihr eigenthümliches Leben geniefsen. — Es geht hieraus hervor, dafs eine gründliche und wissenschaftlichklare Betrachtung des Lebens auf der Erde, nicht blofs von der organischen Natur, wie sie sich in den einzelnen Geschöpfen versinnlicht, sondern wie sie auf unserer Erde in und mit dem Wasser, und ferner in und mit der atmosphärischen Luft sich über den festen Erdkern erhebt, ausgehen müfse. Dieses ist der Sinn meiner Darstellung der gesammten Organisation *).

*) Alle Philosophie ist todt, so lange sie nicht ins Leben hinübertritt. Eine Naturphilosophie, welche nicht in den Naturerscheinungen ihr Gegenbild aufzuzeigen weifs, artet in leere Speculationen aus.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0071-2

University Heritage Library, http://www.digiversitylibrary.org, www.zobodat.at

Ueber die unorganische Masse erhebt sich zuerst das Element des Wassers, das als Meer etwa 3/4 des festen Erdkerns umgiebt; — und über das Wasser, und über das feste Land erhebt sich das Luftmeer, und dehnt sich bis zu einer uns unbekannten Entfernung aufwärts aus. Mit dem Elemente des Wassers erheben sich die ersten, und im Ganzen die unvollkommensten organischen Geschöpfe über die unorganische Masse, und sind stets an das Element gekettet, worin sie sich befinden; — sie machen organische Glieder dieses Ganzen aus. Mit dem feinern Elemente der atmosphärischen Luft sind alle luftbewohnenden Thiere und Pflanzen zu einem Ganzen verkettet; alle einzelnen Geschöpfe verdanken diesem Verhältnisse ihr Daseyn, und sind organische Glieder dieses Ganzen. — Unser Weltkörper entfaltet sich demnach nach innen hin in die unorganische Masse, nach oben hin in das Reich des organischen Lebens. Die unorganische Masse ballet sich, von der übermächtigen Schwere beherrscht, zum festen Erdkern zusammen, und ist hier in Finsternifs in sich geschlossen; — Das Reich des organischen Lebens hebt sich dagegen, in und mit dem Wasser, und in und mit der atmosphärischen Luft innig zu einem Ganzen verschmolzen, über den festen Erdkern aufwärts, — dem Lichte der Sonne entgegen. Jedes einzelne Geschöpf zeigt, nach seiner verschiedenen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0072-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Vollkommenheit, dieses Streben, sich über die Erde zu erheben, in einem verschiedenen Grade; aber nur der Mensch steht frey als Herrscher über den Stoff da.

Wenn nun das Reich der organischen Geschöpfe vorzugsweise das Reich des Lebens zu nennen ist: so mufs eine gründliche und wissenschaftlich-klare Darstellung der organischen Natur das Bild liefern, wie sich das Leben auf der Erde in den verschiedenen Geschöpfen versinnlicht. — Eine gründliche Physiologie kann nichts anderes beabsichtigen, als ein wissenschaftlich-klares Gemälde von dem Hervortreten des Lebens auf der Erde.

Was wir mit Grund das Leben auf der Erde, oder das lebendige Daseyn nennen können, — dieses ist nicht blofs etwas geistiges, sondern es ist auch in der Körperwelt durch ein körperliches Daseyn versinnlicht, und diese beiden Seiten, — das geistige und das körperliche Verhalten, sind wesentlich ein Ganzes. Aber nur in den Thieren wird das geistige Verhalten durch körperliche Aeufserungen sinnlich wahrnehmbar.

Das Wesen der organischen Natur besteht nun darin, dafs sich in den Erscheinungen des Lebens allmählig die geistige Seite hervorhebt, und immer sich mächtiger verkündigt, bis im Menschen endlich der Geist frey der Natur

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0073-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gegenüber steht. Das Leben in der organischen Natur kann demnach mit einem Strome verglichen werden, welcher von der unorganischen Natur aus heraufsteigt, und sich in stäter Veredelung dem Menschen nähert. Die einzelnen organischen Geschöpfe sind in diesem Strome die Ausdrücke, worinn sich das Leben auf jeder Stufe versinnlicht.

Ein wissenschaftlich - klares Gemälde des Lebens auf der Erde mufs demnach die verschiedenen Aeusserungsweisen desselben, wie sie in den verschiedenen organischen Geschöpfen zum Vorschein kommen, in der gegenseitigen Folge darstellen, worin sich die Geschöpfe dem Menschen nähern.

Es folgt weiter, dafs in ein solches Gemälde nur alles das aufgenommen werden kann, was die nüchterne Beobachtung allein als wahre Thatsache zugeben kann, — nicht aber dasjenige, was die ausschweifende Phantasie oder der reflektirende Verstand hinzufügen. Es ist z. B. eine nüchterne Wahrheit, dafs die luftbewohnenden Pflanzen, die aus der Erde hervorsprossen, auch mit ihrer Wurzel in die Erde hinabsteigen, wie sie sich über der Erde gegen das Licht der Sonne entfalten, und hierin mit der umgebenden atmosphärischen Luft verschmolzen sind; — aber es beruht auf einer blofsen Reflexion, wenn behauptet wird, dafs die Haarwürzel-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0074-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

chen der Pflanzen ein kohlensaures Wasser als Nahrungsstoff aus der Erde in sich aufnehmen. Ein solches kohlensaures Wasser ist in der Erde gar nicht vorhanden, aber wohl ist das Wasser der Erde mit den verflüssigten organischen Stoffen geschwängert, und dadurch erhält es die Eigenthümlichkeit, dafs wir in chemischen Versuchen mit demselben, Kohlensäure darstellen können. Wenn wir nun diese Kohlensäure schon dem Wasser zuschreiben, so ist dieses eine Zuthat, welche die ausschweifende Phantasie und der reflektirende Verstand der Natur aufbürden. So stellt auch die Pflanzen-Chemie ein Heer sogenannter Stoffe auf, — die der Chemiker in seinen Versuchen hervorbringt, die aber als solche in der lebendigen Pflanze nicht vorhanden sind, und demnach auch in das Bild des Lebens, wie es sich an der lebendigen Pflanze versinnlicht, nicht aufgenommen werden können. Geschieht dieses dessenungeachtet, so trägt eine ausschweifende Phantasie etwas in das Pflanzenleben hinein, was in demselben nicht vorhanden ist. Bildet sich doch auch der Mensch von Kindesbeinen angefangen, aus den Stoffen hervor, die er als Nahrungsmasse in sich aufnimmt, aber sitzt darum auch sein Fleisch, seine Gehirnsubstanz in den Nahrungsstoffen! — oder werden das Fleisch, das Gehirn vielmehr aus den Nahrungsstoffen durch eine Verwandlung hervorgebracht? — Kann

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0075-5

Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nun der Chemiker, welcher aus Pflanzenstoffen bestimmte Produkte hervorbringt, gründlicher Weise wohl einen andern Schluss wagen, als den, dass in den Pflanzenstoffen, die er zerlegte, wohl eine Anlage vorhanden gewesen sey, dass sie in einer bestimmten solchen Behandlung ein solches Resultat geben? — Kann er aber diese Resultate als bereits in den Pflanzen vorhanden, annehmen, und demnach von einem Sauerstoff, Kohlenstoff u. s. w. sprechen?

Darum stehe der Grundsatz fest: ein wissenschaftlich-klares Gemälde von dem Hervortreten des Lebens auf der Erde sey durchaus nüchtern und wahr, — es entspreche der wirklichen Natur, und nehme nichts auf, was eine ausschweifende Phantasie, oder der reflectirende Verstand hervorgebracht haben.

Die Betrachtungsweise kann nur die genetische seyn; es muss nemlich die Pflanzen- und Thierwelt von ihrer Geburt aus betrachtet, und in ihrer Entfaltung verfolgt werden. — Der Vortrag muss darstellend seyn, d. h. es muss dem geistigen Auge vorgezeichnet werden, wie die organische Schöpfung sich entfaltet, und wie in den Erscheinungen derselben diese Entfaltung versinnlicht ist. Daher habe ich auch die angeführte Schrift, eine Darstellung der gesammten Organisation genannt; — durch

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0076-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Ausdruck Organisation wünsche ich das beständige Werden zu bezeichnen.

In dem Hauptgemälde von dem Hervortreten des Lebens auf der Erde, wie sich dasselbe in der Organisation darstellt, kann das wissenschaftliche Gemälde des Pflanzenlebens nur einen untergeordneten Zug darstellen, und so habe ich dieses auch behandelt. Im ersten Bande jener Darstellung der gesammten Organisation ist von Seite 80 — S. 396 die Darstellung des vegetabilischen Lebens, d. h. also die Pflanzenphysiologie gegeben worden, — und zwar auf folgende Weise.

Die gesammte Vegetation bildet im Ganzen der Natur eine einzige Pflanze, welche in der Entwickelung unseres Weltkörpers in und mit dem Wasser beginnt, darauf sich mit der atmosphärischen Luft über die Wasserfläche erhebt, und das feste Land ergreift, und sich dort, mit der atmosphärischen Luft innig verschmolzen, in jeder bewohnbaren Gegend der Erde bis zu einer gewissen Höhe von der Erdfläche aufwärts entfaltet, und das Licht der Sonne auf ihrer obern Fläche in sich aufnimmt, während sie mit ihren Wurzeln bis zu einer gewissen Tiefe auch in die Erde abwärts dringt. — Diese eine Pflanze entfaltet sich in drei Hauptrichtungen, welche ich, wegen ihrer gegenseitigen allmäligen Veredelung, drei Pflanzenstufen nenne.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0077-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sie sind die Stufe der Acotyledonen, der Monocotyledonen, und der Dicotyledonen. Die eigenthümliche Natur einer jeden Pflanzenstufe drückt sich in allen Gebilden einer jeden einzelnen dorthin gehörigen Pflanze aus; nemlich jede Pflanze ist in ihrem ganzen Wesen eigenthümlich verschieden, je nachdem sie zu den Acotyledonen, zu den Monocotyledonen, oder zu den Dicotyledonen gehört. Diese Eigenthümlichkeit bezieht sich demnach auf den Keim, oder auf das Saamenkorn, wie auf die ganze Pflanze.

Jede einzelne Pflanze sprofset von der Erde aufwärts bis zu einer bestimmten Höhe, wo sie sich in Knospen schliefst, die entweder als einfache Keime zur Erde zurückfallen, wie bei den meisten Acotyledonen, oder sich in Blumen aufschliefsen, und hierin sich wieder zum Saamenkorn zusammenziehen, wie in den Monocotyledonen und in den Dicotyledonen.

Das Wachsthum, oder der Zustand des Sprossens einer jeden besondern Pflanze ist geendigt, sobald die Entwickelung der Blume eintritt. Bei den Bäumen sprossen allerdings diejenigen Zweige noch fort, woran sich keine Blumen entwickeln; aber an jeder Stelle des Baumes, wo eine Blume zum Vorschein kommt, findet keine Verlängerung weiter Statt. — In den Blumen entwickeln sich aber die Saamen, welche zur Erde zurückfallen.

Uebersehen wir nun mit dem Auge des Gei-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0078-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stes die gesammte Pflanzenwelt: so erscheint sie uns überhaupt, und in jeder Pflanze insbesondere, in zwei Zeitperioden begriffen; in der ersten steigt sie von der Erde aufwärts, in der zweiten kehrt sie zur Erde zurück. Ich möchte sie in diesem Verhalten mit dem Pulsschlage in den Thieren vergleichen; im Zustande des Sprossens befindet sie sich in einer Diastole, — in der Blüthe, wo der Stoff sich wieder vorbereitet, um zur Erde zurückzufallen, befindet sie sich in der Systole. Es kann übrigens der Pulsschlag in jedem besondern Thiere nur eine einzelne Aeusserungsweise eines durch die ganze Natur stets durchgreifenden Pulsschlags seyn.*)

Die beiden Zeitperioden habe ich die beiden Zeitmomente des Pflanzenlebens genannt; weil es mir scheint, dafs das zeitliche Verhalten einer jeden Pflanze in Vergleich mit der Zeitdauer der Natur selbst doch nur ein Augenblick genannt werden kann.

Wenn die Pflanze im Zustande des Sprossens von der Erde aus sich aufwärts dehnt, und in der Blüthe sich wieder zur Erde hin sich zusammenzieht; so sind mithin diese beiden Perioden des Pflanzenlebens, diese Diastole und Sy-

*) Man vergleiche meine Schrift: „Ueber den Ursprung „und die Bedeutung der Bewegung auf Erden. Giefsen „1813“ so wie meine Schrift; „über das Gesetz des po„laren Verhaltens in der Natur. Giefsen 1819.“

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0079-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stole sich durchaus entgegengesetzt. Ist dieses unverkennbar, so müssen sich auch in der Blume alle Theile untereinander in dem entgegengesetzten Verhältnisse befinden, worinn sich die entsprechenden Gebilde im Zustande des Wachsthums befinden.

Von den drei Pflanzenstufen enthält die Stufe der Acotyledonen solche Gewächse, die in Vergleich mit den übrigen sich am wenigsten entwickelt zeigen. Alle Gewächse, die sich ihrer Natur nach nicht weiter, als bis zur Wasserfläche erheben, gehören zu den Acotyledonen, und die gesammte Pflanzenwelt hört an der Schneegränze der Erde in Acotyledonen auf: — diese nehmen demnach den Umkreis in der Verbreitung der Pflanzen ein. Dagegen häufen sich die Monocotyledonen zur heissesten Gegend der heissen Zone hin, uud erreichen dort in den Palmen ihre höchste und üppigste Entwickelung. Die Dicotyledonen verbreiten sich gleichmäfsiger über die Erde; — sie nehmen gleichsam die Mitte zwischen den Acotyledonen und den Monocotyledonen ein. (Der Beschluſs folgt.)

II. Botanische Notizen.

* Botanische Neuigkeiten aus Portugal und Spanien.

(Mitgetheilt von Hrn. Dr. v. Martius.)

An Brotero in Lissabon habe ich einen alten, sehr schwächlichen Mann gefunden, der all-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0080-1

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mälig das Interesse für Naturgeschichte zu verlieren anfängt, vorzüglich weil er in dem grossen Lissabon, was kaum zu glauben ist, keinen einzigen Schüler hat, der ihn anregte Von seiner Phytographie ist, wie Sie wissen, ein Band fertig. Fast kam es mir vor, als hätte er das Werk en dépit gegen Hofmannsegg's Flora fortgesezt. Ein zweiter Theil wird wohl nicht erscheinen. — Don Mariano La Gàsca, Prof. und Direktor des Gartens zu Madrit, ist ein enthusiastischer, sehr tüchtiger Botaniker. Nicht nur die Flora hispanica, welche er eifrig bearbeitet, (er zählt darinn 6000 Arten), sondern auch die von Mexiko und Chili kennt er aus den Herbarien von Cavanilles und Nee sehr genau. Er ist scharf und analytisch. Blofs seine Abgetrenntheit von der Literatur des übrigen Europa's läfst ihn manchmal kleine Fehler begehen. Er dirigirt nächst dem Garten auch das ungeheuer grofse Herbarium von Cavanilles, Nee, Mutis u. a. die im botanischen Garten aufgestellt sind, so wie eine Sammlung von 6000 Pflanzenabbildungen, welche Mutis in Santa Fé de Bogota machen liefs Mutis Expedition, welche 30 Jahre dauerte und oft eine Menge Mahler beschäftigte, hat dem spanischen Gouvernement 1,500,000 Piaster gekostet. Es finden sich hier 2000 Species illuminirt und schwarz abgebildet und gut analysirt. Ich habe darunter die

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0081-7

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Originale von mehreren Gattungen bemerkt, welche Humboldt von Mutis zum Geschenk erhalten und in den plantis aequinoctialibus abgebildet hat. — Der Bibliothekar des botanischen Gartens ist Don Simon de Rocca Clemente gegenwärtig einer der Cortes, ein unterrichteter wackerer Mann, der eine brauchbare ökonomische Geschichte der Weinrebe geliefert hat, über die ich Ihnen nächstens mehr mittheile. — Pavon, nach Ruiz Tod der einzige Herausgeber der Flora peruviana, setzt mit Galvez, dem Pflanzenmahler, der ihn begleitet hatte, das Werk sehr langsam fort. Das Herbarium dieser peruvianischen Expedition ist in einem eigenen Hause aufgestellt, daneben wohnt Pavon selbst. Mehrere hundert Platten sind zum Abdruck fertig, ebenso wie 60 Platten von Cavanilles hortus madritensis, die La Gasca in Verwahrung hat. Die spanischen Gelehrten hoffen jezt durch ihre Cortes Geld zur Herausgabe dieser Schätze zu erhalten. Höchst wünschenswerth wäre diefs allerdings für die Wissenschaften, denn von den in Madrit vorhandenen Reichthümern haben Sie keine Vorstellung. Mocinnos Sammlung von mexikanischen Pflanzenabbildungen (1600.) die de Candolle schon in Kopie besizt, kommt, da ersterer neuerlich in Barcellona, wo ich sie noch sah, gestorben ist, ebenfalls nach Madrit. — Noch bemerke ich, dafs die Gattung Lepido-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0082-3

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

dendron, welche Hr. Gr. v. Sternberg in seinem vortrefflichen Werke aufgestellt hat, lauter Baumfarren sind. In einem Schreiben aus Brasilien (Flora 1818. p. 137.) deutete ich solches schon an, jezt erkenne ich es deutlich aus den mitgebrachten Stämmen der Farrenbäume. Ich habe Hrn. Hofr. Nau, welcher etwas über die Kohlenabdrücke von St. Gimbert publicirt, meine Bemerkungen nebst Belegen zum Theil mitgetheilt. — Künftighin mehr über einige andere Botaniker und botanische Anstalten, über unsere Sammlungen u. a. Sehr gerne werde ich an der Bearbeitung der Flora thätigen Antheil nehmen.

☞ Mit Vergnügen theilen wir diese Notizen nebst dem Nachsatze mit, um unsere Leser vorläufig dadurch hoffnungsvoll zu erfreuen. Auch wird künftig der lezte Bericht über die Reise der Hrn. Dr. v. Spix und v. Martius mitgetheilt werden, damit auch hierüber in der Flora ein Ganzes vorhanden sey.

III. Curiosa.

Wie unterscheidet ein Mineralog ein Hypnum von einem Bryum?

Diese Frage beantwortet der als mineralogischer Schriftsteller bekannte Graf G. Razoumowski in den Mémoires de la Société des sciences physiques de Lausanne I. p. 49. auf folgende Art, indem er von dem Séque-pliaut (le Rocher qui pleut) einer Kalkalpe

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0083-9

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

auf dem Mont Thomay in der Schweiz spricht: „Ce roc est recouvert extérieurement de mous„ses à tige, branchues, comme les Hypnums, „ou sans tiges et à feuilles molles comme les „Bryums. Lorsque l'eau qui en suinte vient à „tomber en forme de gouttes, ces gouttes glis„sent le long des parois du roc et y déposent „les particules pierreuses dont elles sont char„gées. Le dépôt se fait, tantôt sur les Hyp„nums, tantôt sur les Bryums. Si c'est sur les „Hypnums, il en résulte de fort belles incru„stations, qui conservent parfaitement la forme „des substances incrustées, et qui sont d'autant „plus belles et plus distinctes que les gouttes „qui les produisent se succèdent moins rapidé„ment, et donnent à la matière calcaire le temps „de s'étendre plus uniformément. Si le dépôt se „fait sur les Bryums, il résulte de l'apposition „successive des couches pierreuses les unes au„dessus des autres, des concrétions plus ou mo„ins globuleuses, unies et luisantes."

IV. Beantwortung.

In der Flora 1820. Nro. 23. wird um den systematischen Namen des Theisholzes gefragt; es ist Taxus baccata L. welche in Siebenbürgen und in der Marmara häufig wächst, aus welchen sich die Wallachen die zierlichsten Geräthschaften machen, und das auch häufig in Ungarn zu Meubeln verarbeitet wird. S.

Flora Nro. 3. p. 46. Z. 10. lies anstatt nie, wie.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03329-0084-5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1821

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Wildbrand Johann Bernhard

Artikel/Article: Aufsätze 65-80