

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 30. Regensburg, am 14. August 1827.

Französische Literatur. *)

Die Naturgeschichte, welche vor andern Wissenschaften nur im Schoofse des Friedens freudig gedeiht, hat auch in Frankreich mit der Wiederherstellung desselben eine neue Periode begonnen. Neben dem *Muséum* und der *Société philomatique* sehen wir jetzt noch die *Société d'histoire naturelle* und die *Société Linnéenne* in Paris sammt ihren Filialvereinen und andern naturwissenschaftlichen Gesellschaften in den Departementen, worunter wir die von *Genf*, *Bordeaux*, *Calvados*, *Lille*, *Orléans*, *Nancy*, *Montpellier*, *Vaud* auszeichnen, fortlaufende Reihen von Abhandlungen liefern. Während früher die Naturgeschichte in dem seit kurzem geschlossenen *Journal de physique* nur als Nebenzweig in Betracht-

*) Wir werden in Zukunft unter der stehenden Unterschrift den verschiedenen National-Literaturen ausser andern Werken auch möglichst vollständig den botanischen Original-Inhalt der vorzüglichsten nichtdeutschen Zeit- und Gesellschaftsschriften auszugsweise mittheilen, wobei wir mit dem laufenden Jahre beginnen, und nur das Merkwürdigere der jüngst verfloffenen Jahrgänge nachholen. E.

G g

tung kam, und auch das *Journal de botanique* von *Desveaux* nicht von langer Dauer war, finden jetzt ausser obigen Gesellschaftsschriften noch die monatlich erscheinenden *Annales des sciences naturelles* den reichlichsten Stoff an Originalabhandlungen, und der theoretischen Botanik eröffnen die *Annales européennes de physiologie végétale* eine neue Laufbahn: die Resultate dieser und anderer Forschungen werden durch das *Bulletin universel*, das *Journal complémentaire au Dictionnaire des sciences médicales*, die *Bibliothèque universelle*, die *Bibliothèque physico-économique*, die *Révue encyclopédique* u. s. w. verbreitet, während pharmaceutische Acker- und Gartenbau-Gesellschaften um ihre Anwendung auf das Wohl der Gesellschaft bemüht sind. Wir werden die vorzüglichsten Producte dieser periodischen Literatur der Reihe nach durchgehen.

I. *Mémoires de la société d'histoire naturelle de Paris.*
Tome II. 1re partie 1825. 2de partie 1826. 4to.
 407 S. mit 20 Tafeln.

Diese Denkschriften, welche nur eine Auswahl der vorzüglichsten vorgelegten Abhandlungen enthalten, erschienen bisher nur jährlich, sollen aber in Zukunft öfters erscheinen. In dem ersten Bande derselben zeichnen wir die Beobachtungen von Guilemin, Dumas und Aug. St. Hilaire über die Unfruchtbarkeit einer hybriden Mittelform zwischen *Digitalis purpurea* und (der polymorphen!) *lutea* aus.

Der 1ste Theil des 2ten Bandes enthält botanischen Inhalts: eine *Monographie der Gattung*

Phebalium von Adr. de Jussieu, (S. 135 — 138.) und eine Reihe sehr schöner Beobachtungen der mikroskopischen Form des Pollens bei verschiedenen Familien, von Guillemin (S. 101 — 125.), welche jedoch ohne Abbildungen nicht wohl wiedergegeben werden können. Wir bemerken nur, daß obgleich wir die meisten dargestellten Formen mittels eigner Untersuchungen sehr richtig und für die betreffenden Familien fast allgemein gültig befunden haben, wir dem Vfr. jedoch weder in der Ablängung einer doppelten Hülle bei mehreren Arten des Pollens, noch in der Behauptung, daß nur der Pollen mit ungleicher Oberfläche von einem Schleime umhüllt sei, und mithin die Erhabenheiten desselben als aussondernde Organe zu betrachten seyen, ganz beipflichten können. (Vgl. unten S. 474.) An einem andern Orte werden wir mehr darüber sagen.

Im 2ten Theil übergehen wir die erste Abhandlung: eine neue Anordnung der Laubmoose von G. A. Walker-Arnott (S. 249 — 320.), indem wir nächstens eine ausführliche Kritik derselben mittheilen werden.

Die 2te Abhandlung (S. 380 — 396.) ist von DeCandolle: Ueber die Gattungen *Connarus* und *Omphalobium* oder die *Connaraceen* mit fleischigen Saamenlappen. Indem der Vfr. die *Connaraceen* R. Br. und Kth. mit Jussieu als eine tribus der *Terebinthaceen* betrachtet und sie dann noch nach der fleischigen oder häutigen Substanz der Saamenlappen eintheilt, giebt er genaue Analysen von Original-Exemplaren der Arten, welche die beiden genannten Gattungen begründen, und legt somit die

Gründe seiner später im 2ten Bande des Prodrromus (S. 84. ff.) aufgestellten Charaktere derselben, so wie der Vereinigung von *Rourea Aubl.* (*Robbergia Schreb.*) mit *Connarus* dar. Auch die einzelnen Arten werden kritisch erörtert und beschrieben, wovon sich die Resultate im genannten Werke befinden. Abgebildet sind *Connarus pubescens*, *Omphalobum Patrisii* und *O. Perotettii*.

II. *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle, par les professeurs de cet établissement. Tome XIV.*

Der vorherige Band enthielt botanischen Inhalts nur in den ersten Heften 2 Abhandlungen von Mirbel über die geographische Vertheilung der Coniferen und Chenopodeen, eine von Poiteau über die *Lecythideen* und eine von Ramond, über die *Vegetation auf dem Pic di Midi*, über welche wir noch bei der Anzeige der *Annales des sciences naturelles* reden werden.

Vorliegender, der neueste Band enthält:

1. (7ter Jahrgang, 7tes Heft. S. 15—67.): *Organographie des Pflanzenreichs. Beobachtungen über einige mikroskopische Vegetabilien, und die wichtige Rolle, welche ihre analoge in der Bildung und dem Wachsthum des Zellgewebes spielen* (Vorgel. in der Sitzung des Institut's am 12ten Juni 1826.). Unter diesem Titel sucht der berühmte Vfr. die ersten Anfänge der pflanzlichen Gebilde nachzuweisen. Indem wir uns freuen dafs auch in Frankreich ein solches philosophisches Ergründen des Uranfanges der irdischen Wesen immer mehr Raum finde, und dem Vfr. auch philosophischen Scharfsinn keineswegs absprechen, möch-

ten wir dennoch wünschen, daß derselbe den gewohnten Weg seiner Landsleute, den der reinen Erfahrung befolgt habe, statt das weite Feld der Speculation zu betreten, auf dem man sich eben in diesem dunklen Theile der Wissenschaft am leichtesten verirrt.

Wir haben schon früher (*Flora* 1826. II. p. 606.) einen andern Fehlgriff in den Ideen des Verfassers berührt. — In derselben an jenem Orte angezeigten iconographischen Tafel stellt der Vfr. die *Monilia* (wahrscheinlich Pers. nicht Link) als das einfachste ihm bekannte Gewächs, jedoch daneben als die noch zu entdeckende Urpflanze ein einfaches Bläschen dar, aus dessen Vervielfältigung er alle andern Pflanzen nicht in der Wirklichkeit, wohl aber in der Idee zusammengesetzt denkt. In der vorliegenden Abhandlung sucht der Vfr. zunächst diese Theorie auf eine Weise zu entwickeln, wie sie längst in Deutschland bekannt ist. Dabei läugnet er aber ohne weitere Beweise alle *wirklichen* Zusammensetzungen und Verwandlungen einfacher lebender Organismen, namentlich die von Engländern und Deutschen beobachtete Entstehung vegetabilischer Massen aus dem Aneinanderreihen sterbender Infurien. Der Vfr. hat „im Gegentheil gesehen, daß die Wesen der mikroskopischen Welt sich eben so verhalten und denselben Gesetzen unterworfen sind, wie jene der sichtbaren Welt.“ Die bemerkten Spuren von Animalität vegetabilischer Formen erklärt er durch Zusammenreihung wirbelloser Thiere zur Befriedigung gewisser Bedürfnisse, was er jedoch nie gesehen zu haben gesteht.

Idealeisch sind dagegen alle Pflanzen nur Zusammensetzungen von einfachen Bläschen, aus denen zunächst eine *Monilia*, eine *Conserva*, dann eine *Ulva*, ein *Blatt*, aus diesen die *Fruchthülle* u. s. w. entstehen. Jene Urbläschen nun, die erste Stufe der Vegetation, welche der Vfr. früher nur ahnte, hat er jetzt überall unter seinen Füßen in den verschiedenen Arten von *Lepra* entdeckt, welche er unter dem Mikroskope aus einzelnen verschieden gefärbten Bläschen bestehend fand. Diese für den Vfr. ganz neue Entdeckung berechtigt ihn zur Abänderung des Namens in *Globulina*, wozu er alle Arten, von *Lepra* oder die ehemaligen *Byssus pulverulentae* auch die vielnamige *Lepra botryoides*, und den vielbesprochenen *Protococcus nivalis* Ag. zählt und sämmtlich abbildet. Er versichert, daß dies alles sehr selbstständige Vegetabilien seyen, die keineswegs in einen vollkommenen Zustand übergehen können, wie Hornschuch behauptet habe, auch nicht durch generatio spontanea entstehen, weil die Bläschen im Innern kleinere enthalten, die er mehrmal unter dem Mikroskope bei der Zerplatzung des mütterlichen Bläschens hervortreten gesehen, ähnlich der *aura seminalis* des Pollens (was aber schon in Hoffmann Ehum. tab. 1. Fig. 1. abgebildet ist). Jedes Bläschen der *Globulina* ist dem Vfr. also ein isolirtes Ovarium. Indem er nun läugnet, daß sich durch Zusammenrechnung solcher Bläschen wirklich vollkommene Vegetabilien entstehen können (obgleich sich dieß doch bei der Entstehung mehrerer Schimmel, der Flechten u. s. w. recht

wohl nachweisen läßt) kommt es ihm noch weniger in den Sinn, daß mehrere seiner *Globulinen* aus zerfallenen Vegetabilien entstanden sind, andere einen abnormen und wuchernden Zustand von ursprünglich durch Feuchtigkeit aufgelockerten und daher unfruchtbaren Flechten (nach Wallroth: Anhäufungen von bloßgelegten Flechtenbruten oder gonimische Fehlgeburten) darstellen. Eben so wenig bedenkt der Vfr., daß die Bläschen seiner *Globulina* nach seinen eigenen Beschreibungen und Abbildungen einen farbigen und körnigen Inhalt haben, während wir doch unter den feinen Staupilzen längst ganz einfache ungetrübte Bläschen kennen, deren einfachste runde Form Kunze als *Achitonium* (Flora 1819. I. S. 49.) beschrieben hat. Wir haben eben solche einfache ungefärbte dem blossen Auge unsichtbare Bläschen von ovaler Form lebenden Blättern aufliegend beobachtet, die man nicht mit den Brandarten verwechseln darf, welche wiederum aus zusammengesetzten und gefärbten Bläschen bestehen. —

Uebrigens wollen wir die schätzbare Beobachtung des Vfrs. nicht übergehen, daß er, um den Erfahrungen von Ingenhousz gemäß Priestley'sche Materie zu erzeugen, am 1. April in vier verschiedenen Gefäßen mit Wasser aus der Seine gefüllt gekochtes Rindfleisch, Blätter von *Agave americana*, Käse von Roquefort und Erdäpfel - Scheiben legte, wovon er erst Anfangs Mai in den beiden ersten Gefäßen grüne priestley'sche Materie, in den beiden andern aber eine ocker- oder lackrothe Materie erhielt. Beide bestanden unter den Mikroskop aus

gleichgeformten und nur durch die äussere Farbe verschiedenen Infusorien. Er wiederholte den Versuch mit 6 Varietäten von Erdäpfeln und fand jedesmal dasselbe, welches Edwards Beobachtungen widerspricht, der auf diese Weise grüne Materie erhalten hat.

Von der genannten ersten Stufe der Vegetation steigt der Verfasser nun zur zweiten. Er fand nämlich bei *Lepra candelaris*, *chlorina*, *flavo-virens*, *farinosa*, *antiquitatis* (worunter er wohl die schwarzen, halb vegetabilischen Flecken auf Steinen versteht), eine fibröse Unterlage, und vereinigt daher diese Arten unter dem Gattungsnamen *Alysphaeria* (von ἀλυσισ Kette). Es gilt aber von dieser Gattung nicht nur was wir von *Globulina* gesagt haben, sondern auch, daß dies Vorhandenseyn von Fäden, so sehr es auch den Grundsätzen des Vfr. widersprechen mag, einzig von dem verschiedenen Alterszustande abhängt, wie man sich bei mehreren den bezeichneten Gattungscharakter besser darstellenden *Sporotrichen* leicht überzeugen kann, die jedoch dem Verfasser wahrscheinlich unbekannt sind.

Als die dritte Stufe der vegetabilischen Organisation betrachtet endlich der Vfr. das Zellengewebe welches nur aus der idealen Zusammensetzung seiner *Globulina* entstanden sey. Zunächst entstehen durch Dehnung der Bläschen die Conferven, die im Innern wieder *Globulina* enthalten, welche sich hier auf verschiedene Weise zusammenreihet. Der Vfr. kann es nicht glauben, daß nach *Vaucher* diese grüne Masse sich in ein reproductionsfähiges Korn

vereinige, er glaubt, daß von den vielen Körnchen der Masse eines sich zufällig auf Kosten der übrigen vergrößere ähnlich manchen Saamenschälern der Phanerogamen. (Man vergleiche *Martius de fuci vesiculosi ortu et incrementis in Act. Acad. Nat. Cur. Vol. IX.*). Von den Conferven geht der Vfr. zum Zellengewebe der vollkommenen Pflanzen über, und sagt es den Deutschen nach, daß es ganz aus eckig zusammengedrückten Bläschen bestehe; auch in den Zellen sey nichts als *Globulina*, und von der Färbung der letztern, die eben so verschiedenen sey, wie bei der einfachen *Globulina*, entstehen alle Farbenverschiedenheiten der pflanzlichen Theile, ausgenommen die äußere Farbe der Früchte, welches alles durch schöne Abbildungen erläutert wird. Da nun solche *Globulina* immer noch ein Lebenscentrum der Reproduction sey, so können auch die pflanzlichen Theile, welche in ihren Zellen keine *Globulina* enthalten, als das Mark, viele Blumenblätter, die Staubfäden, Griffel und Haare keine neue Pflanze erzeugen, wie solches mit einem Blatte oder einem Stücke der Rinde geschehen kann. So hätte dann hier das Chlorophyll sammt allen Farbstoffen dieselbe Würde eines „*Brutorgans*,“ sogar in den vollkommenen Pflanzen erlangt, die ihm Wallroth und Meyer vor Kurzem doch nur bei den Flechten zugeschrieben haben!

Während auf diese Wiese die vollkommensten Gewächse die erste Stufe der Vegetation, die *Globulina* in sich enthalten, findet der Vfr. die zweite, die *Alyphaeria*, in den unvollkommenen Gewäch-

sen, in dem peridium der *Lycoperdon*, in der Kapsel der *Trichien*, der *Jungermannien* und *Marchantien*, wobei jedoch die Brandarten als eine monströs gewordene *Globulina* angesehen werden. Endlich findet sich bald die eine Grundstufe, bald die andere in dem *Pollen*. — —

Der Vfr. bemerkt bei dieser Gelegenheit und bildet es auch ab, wie er die Pollenkörner einigemal in einem „wirklichen Zustande des Keimens“ nämlich an einer Seite röhrenförmig hervortretend gesehen, was aber auch schon Amici beobachtet, und wohl natürlicher als Act der Befruchtung gedeutet hat. In einer Note wird dann die Aehnlichkeit zwischen den „Pollenbläschen“ und dem die Conferven fortpflanzenden blasigen Körper angezogen, da beide (wie von den erstern Kolreuter, von dem andern Vaucher beobachtet) eine doppelte Hülle haben, und im Innern *Globulina* einschließen. (S. 44.) So sehr dieß der oben (S. 38) vom Vfr. behaupteten Einfachheit des die Conferven fortpflanzenden Bläschens widerspricht, so bemerkt der Vfr. doch ganz richtig, daß nur mittels des Zerspringens der äussern Hülle des Pollen's, die innere in der bezogenen Beobachtung röhrenförmig hervortreten könne, ähnlich der aus der *Coleorhiza* hervortretenden *Radicula*. Wir setzen hinzu, daß auch die 3 oder vielmehr (wenn man den Pollen von allen Seiten betrachtet, wo dann das von allen Autoren 3-eckig genannte Korn als Tetraëder erscheint,) die 4 durchsichtigen Ecken, die sich nach Umständen als Reifen, oder nach Sprengel als Handba-

ben darstellen, ebenso aus dem Hervortreten der innern durchsichtigen Hülle des Pollens entstehen, wovon wir uns vollkommen überzeugt haben, obgleich diese Zwiefachheit der Hülle von allen neuern Phytologen geläugnet wird. (Vgl. oben S. 466.) Uebrigens beweist aber auch eben diese unsere Beobachtung, daß die vom Verfasser bemerkte cylindrische Verlängerung eben so durch einseitiges Bersten der äussern Hülle zur Zeit der Reife, wo regelmäsig beide bersten sollten, entsteht. Man hat allerdings nicht nöthig, mit Ad. Brongniart darinn die Function eines männlichen Gliedes zu suchen.

Das Resultat des Ganzen ist, „daß das gesammte Gewächsreich entweder einzelne oder zusammengesetzte *Globulina* sey.“ Setzt man aber hier *Zelle* oder *Bläschen* statt *Globulina*, so erhält man eine längst von andern aufgestellte Behauptung. Der Verfasser vergißt aber ganz und gar die Frage, ob es nicht auch eine einfache Faser gebe, er bedenkt nicht den großen Unterschied, der selbst zwischen der hohlen Faser und der Zelle ist, indem bei jener Ausdehnung und Wachsthum nach einer oder zwei entgegengesetzten Richtungen, in dieser aber nach allen Seiten statt finden, wogegen man nicht das Beginnen der Röhre als Bläschen einwenden darf, da natürlich an einem Punkte der Umfang statt finden muß, welches wir auch den HH. Meyer und Wallroth zur Berücksichtigung empfehlen. Diese drei Verfasser bedenken es nicht, daß nur durch diese doppelte Formation sich die Gestaltungen der innern und äussern Pflanzen erklären lassen, wäh-

rend aus bloßen Bläschen nur unförmliche Massen wie die Krustenflechten, entstehen können. Unser Vfr. weiß es nicht, wie Moldenhauer bei den vollkommenen Gewächsen, Hornschuch bei den Moosen, das Entstehen der Zellgewebes aus der Verflechtung der Fasern nachgewiesen haben, eine Bildungsweise die wir auch bei den oft regelmässig 6-eckigen Zellen der Rindensubstanz der Blattflechten beobachteten, welche die ebengenannten Lichenologen auch nur als ein Aggregat von Zellen betrachten; endlich weiß es der Vfr. nicht, wie unser trefflicher Ehrenberg das Entstehen der Pilze aus bloßen Fasern dargethan hat, ein Resultat, welches zwar unsern früher bekannt gemachten Beobachtungen zufolge bedeutenden Einschränkungen unterliegt, für den größern Theil der Pilze jedoch unumstößlich ist.

Nur zu Ende erwähnt der Vfr. der sogenannten Pflanzengefäße, deren ursprüngliche Entstehung er jedoch mit andern aus der Zelle ableitet, sie aber gleichzeitig als eine „innere Vegetation“ betrachtet, die ihre Analogen in den unvollkommenen Gewächsen finde. Und dieses möchte dann auch das Eigenthümliche in der Theorie des Vfrs. seyn, daß er sowohl den einzelnen als den in ein Gewebe verschmolzenen organischen Bläschen eine Art Individualität „ein Organisations und Reproduktions-Centrum“ zuschreibt, ihre Vermehrung und Wachstum allein aus einem innern Erzeugen neuer Bläschen, und daher auch alle Fortpflanzung der Pflanzen ableitet, indem er der Sexualtheorie nicht gün-

stig scheint, obgleich er jenes Erzeugen und Hervortreten neuer Bläschen aus den alten „ein Eyerlegen“ nennt. — Somit erscheint denn auch dem Vfr. die (schon früher bekannt gemachte) Beobachtung Poiteau's von mehreren Embryonen, (oder Zwiebelchen) die sich unter der Epidermis des im trockenen begriffenen *Ornithogalum thyrsoides* entwickeln, eine einfache Entwicklung einzelner Zellen: er versichert, dieselbe Beobachtung bei verschiedenen andern auf dieselbe Weise behandelten Pflanzen gemacht und nach der Aussaat dieser Embryonen bereits große Pflanzen gezogen zu haben. Indem wir mit dieser wichtigen Beobachtung schliessen, wollen wir den Vfr. recht dringend bitten, uns recht bald das Detail über diese glücklichen Erfahrungen mitzutheilen.

2. (7ter Jahrgang 8tes Heft.) Ueber das Agricultur-System der Brasilianer, und dessen Folgen in der Provinz Minas - Geraes; von Aug. St. Hilaire. S. 85 — 93.

Die europäischen Ansiedler in Brasilien, meist Besitzer großer Strecken Landes, und von keinem andern Zwecke geleitet, als nach einer möglichst schnellen Bereicherung in ihr Vaterland zurückzukehren, vernachlässigen gänzlich die väterliche mühsame Weise des Ackerbaues. Wenn das Schicksal ihrer gehofften Rückkehr entgegen ist, bleiben ihre Nachkommen im Lande unbekannt mit den Erfahrungen von Jahrtausenden. In dem größern Theile von Süd - Brasilien wird daher weder Pflug

miformis, crisper; Trichostomum aciculare; Dicranum taxifolium, strumiferum, polysetum, montanum, polycarpum; Weissia fugax; Jungerm. platyphylla, dilatata, cavifolia, albicans, nemorosa, asplenioides 5-dentata, furcata etc.

An Bäumen: *Hypnum serpens, velutinum, myosuroides; Leskea complanata; Neckera curtispindula; Orthotr. crispum, affine, pumilum; Leucodon sciuroides; Jungerm. dilatata, tamariscifolia, complanata.*

An trockenen grasigen Orten: *Hypnum rutabulum, piliferum; an unfruchtbaren: Funaria; Bryum nutans, caespiticium, argenteum; Tortula ruralis; Dicranum purpureum; auf Thonboden: Gymnostomum truncatulum; Phascum subulatum; Jungerm. Blasia.*

Auf windigen Bergen: *Bryum alpinum; Orthotr. Hutchinsiae, anomalum; Polytr. piliferum, juniperinum; Trichostomum fasciculare, lanuginosum, heterostichum, ovatum, pulvinatum; Dicranum scoparium, spurium, glaucum; Grimmia apocarpa; Anictangium ciliatum; Andraeae; Jungerm. dilatata, inflata etc.*

Seltner kommen vor: *Hypnum praecox, alopecurum, silesianum; Leskea pilifera; Pohlia elongata; Tortula subulata; Diphyscium; Jung. tomentella, exsecta, scalaris; Riccia fluitans cum var. β . canaliculata etc.*

D r u c k f e h l e r .

S. 465. Note Z. 8. v. u. statt Unterschrift l. Ueberschrift.

— — — — 7. — — — — den l. der.

— 468. Z. 8. v. u. setze hinzu: von Turpin.

— 470. — 4. v. u. streiche: sich.

— — — 4. v. u. statt Zusammenrechnung l. Zusammen-

reihung.

— 475. — 6. v. u. — Umfang l. Anfang.

— 528. — 4. v. u. — 1820. l. 1826.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1827

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Französische Literatur 465-477](#)