

Zweite Beilage

Zur Flora

oder

botanischen Zeitung 1822.

Zweiter Band.

I. Recensionen.

Guilielmi de Haan, Amstelodamensis, Matheseos et Philosophiae naturalis in Academia Lugduno-Batava Studiosi, Commentatio in questionem, ab ordine disciplinarum Mathematicarum et Physicarum Academiae Lugduno-Batavae, ex Historia naturali, a. MDCCCXX propositam: Quinam sunt limites inter vitam Animalium et Vegetabilium? Quae praemium reportavit D. VIII, mensis Februarii a. MDCCCXXI.

* Diese Preisschrift, in der sich eine große Belesenheit und ein klarer, in wohl durchdachter Anordnung der Gegenstände geübter Verstand kund giebt, wird unsern Lesern schon darum willkommen seyn, weil sie ihnen auf wenigen Seiten einen schnellen Ueberblick der Aussprüche gewährt, durch welche, von den frühesten Zeiten bis auf die unsrigen, große Naturforscher den Begriff des Thiers und der Pflanze zu entwickeln und äussere Unterscheidungs-

merkmale für diese beiden organischen Reiche aufzustellen versucht haben. Die erste Abtheilung beschäftigt sich, in 28 Paragraphen, mit dieser geschichtlichen Darstellung des in seiner Entwicklung vorschreitenden Begriffs. Die Caaractere der Thiere und Pflanzen werden aufgestellt: nach *Empedokles*, *Aristoteles*, *Theophrast*, *Homburg*, *Bozini*, *Büffon*, *Ludwig*, *Baster*, *Camper*, *Bonnet*, *Linne*, *Hedwig*, *Bertholoni*, *Bäck*, *Jussieu*, *Link*, *Fabricius*, *Sprengel*, *Kieser*, *Cuvier*, *La Marck*, *Voigt*, *Virey*, *Nitzsch*, *Friedrich Nees von Esenbeck*, *de Candolle*, *Richerand*, — und wir müssen die Gewandtheit rühmen, mit welcher der Hr. Verfasser in aller Kürze die so verschiedenartigen Bestimmungen der Autoren aus den Schriften derselben hervorgehoben und in der lateinischen Sprache wiedergegeben hat. Interessant dürfte hierbei, unter vielem Bekannten, die Behauptung *Peter Campers*, aus dessen „*Redevoering over de overeenkomst tuschen Planten en Thieren*, Amsterdam. 1764“ seyn, „dafs die Pflanzen, so gut wie der Mensch, athmen, perspiriren, einen Kreislauf des Bluts oder der Säfte haben, und sich auf dieselbe Weise, wie dieser, ernähren und reproduziren.“ Der große Anatom kannte den Bau des Thiers besser, als den der Pflanze, und glaubte diese nach jenes Bild erschaffen. So scheint immer aus Aehnlichem Aehnliches zu entspringen, und es geschieht nichts Neues unter der Sonne.

In der zweyten *Abtheilung* entscheidet sich der Herr Verfasser für *La Marcks* Definition des Thiers und der Pflanze, die er durch eine genauere Bestimmung des Ausdrucks sehr in die Kürze zieht:

Animalia sunt corpora organica, partibus praedita, quae continuo atque iterato exseri et contrahi possunt. *Vegetabilia* sunt corpora organica, quae perraro motus spontaneos ostendunt, nunquam vero exsertiones et contractiones continuas atque iteratas.

Wir wollen hiegegen erinnern, daß auf solche Weise der Begriff der Pflanze nur *negativ*, und in Vergleichung mit dem zuvor festgesetzten Begriff des Thiers, bestimmt sey, daher dieser Definition, wie man sie auch wende, noch immer ein Glied zu fehlen scheint. Doch muß zugleich eingestanden werden, daß dieses auch an den meisten, wo nicht an allen anderen, die man etwa dieser zu substituiren gedächte, auszustellen sey. Nicht dem Verfasser, sondern dem Gegenstand selbst ist die Schuld beizumessen, und das Streben bleibt immer löblich, Unterscheidungsmerkmale zu suchen, die man zu Hülfe rufen könnte, um in zweifelhaften Fällen aus der Erfahrung zu bestimmen, was Thier oder Pflanze sey.

Wer vom *Thier* ausgeht, muß allerdings zuerst dem Merkmal der *Bewegung* begegnen; und da wir das Thier überall mit uns herum tragen, so liegt uns dieser Ausgangspunkt, leider nur zu nahe. Trefflich fügen sich darunter die wesentlichsten Kennzeichen

der Thiere, bis fast an die tiefste Gränze der Thierheit hinab, und man mag dann auch wohl einmal mit Herrn *de Haan* versuchen, die an der Pflanze erscheinenden Bewegungen der thierischen gegenüberzustellen, um sie nach ihrem Prinzip zu würdigen.

Die Bewegungen der Pflanzen werden eingetheilt: 1) in *hygrometrische*, 2) in solche, die aus dem *Aufsteigen der Säfte*, — 3) in solche, die aus der *entgegengesetzten Thätigkeit gleichnamiger Organe*, 4) in solche, die aus der Einwirkung des *Lichts*, und 5) in solche, die aus anderen, *äusseren Reitzen* entspringen. Wir hätten gewünscht, das hiebei auf das *Eigenthümliche* aller dieser Bewegungen zusammen genommen etwas tiefer eingegangen worden wäre, indem die *hygrometrischen* Bewegungen, so wie die durch den Reitz des Lichts und anderer *Incitamente* entstehenden, einen *äusseren Grund* haben, die der *zweiten* und *dritten* Klasse aber nur als solche angesehen werden können, welche mit dem *Wachsthumsakt* zusammen fallen.

Die *hygrometrischen* Bewegungen kommen dabei weniger im Betracht, da sie vorzüglich nur an ganz- oder halb erstorbenen oder ausgetrockneten Pflanzentheilen wahrgenommen werden.

Unter den Bewegungen, die dem *Licht* ihren Ursprung verdanken, nehmen die *Verschiedenheiten des Aufblühens* nach den *Tageszeiten* eine wichtige Stelle ein.

Nur wenige Pflanzen sind für *andere*, als allgemeine *Reitze*, empfänglich, und diese werden hier mit guten und lehrreichen Nachweisungen aufgezählt.

Unter der durch eine *entgegengesetzte Thätigkeit* der *gleichen Organe* hervorgebrachten Bewegung, versteht der Verf. die Lageveränderungen zu *Schlaf* und *Wachen*, die hier nach *de Candolle* ebenfalls gut dargestellt werden. Das Prinzip dieser Veränderungen sey der in den Blattgebilden herrschende Gegensatz der beiden Flächen.

Endlich sollen vom *Aufsteigen des Safts* alle diejenigen Bewegungen abgeleitet werden, wo ein Theil aus der Lage und Richtung, die er vor seiner Entwicklung einnahm, durch diese Entwicklung in eine andere übergeht. Am ausführlichsten verbreitet sich der Verf. hiebei über die verschiedenen Lagen der Geschlechtstheile vor, bei und nach dem Verstäuben, und giebt eine angenehme Uebersicht der allgemeinen Verhältnisse, unter denen sie vorkommen. Wir glauben, daß es ihm bei allem aufgebotenen Scharfsinn kaum gelingen werde, viele dieser Lagenveränderungen, z. B. bei *Stachys* das seitliche Zurückweichen der kürzeren Staubfäden nach dem Verblühen, — aus dem fortwährenden Aufsteigen des Safts zu erklären. So viel aber leuchtet unstreitig aus dieser ganzen, methodisch geordneten Beispielsammlung hervor, daß den Pflanzentheilen nur eine *stetige Lagenveränderung* zukom-

me, die auf keine Weise mit der oscillirenden des Thiers zu verwechseln ist, weil sie nicht als *Contraction in sich*, sondern nur als Abweichung *nach Aussen* betrachtet werden kann.

Aus den im Gegensatz ergriffenen Merkmalen des Thiers und der Pflanze wird geschickt gefolgert, daß jede Annahme eines Mittelreichs zwischen beiden irrig, oder, nach *de Candolles* Ausspruch, „ein Beweis unserer Unwissenheit“ sey. Man kann aber dieses zugeben, — nämlich, daß ein Mittelreich, welches, als solches, nur negativ bestimmt (*weder Thier, noch Pflanze*) wäre, *nicht statt finden könne*, — ohne darum geradezu für ausgemacht anzunehmen, daß der Begriff des Thiers und der Pflanze den allgemeinem eines organischen Wesens völlig erschöpfe, und daß folglich kein organisches Individuum möglich sey, welches sich durch eigne positive Merkmale von beiden wesentlich unterscheide, und daher zu einem *eigenen* Reich der Organisation gehöre, — ohne doch deshalb absolut unvergleichbar mit Thier oder Pflanze zu seyn. — Gerade dieses Letztere führt so leicht irre; man findet die Aehnlichkeit mit dem Thier oder der Pflanze, die schon *darum* vorhanden seyn muß, weil *beide organisch* sind, — man abstrahirt von dem wesentlichen Merkmale des Unterschieds, und *ordnet künstlich unter*, wo man *natürlich trennen* sollte.

Die dritte Abtheilung handelt: *de limitibus inter vitam animale[m] et vegetabile[m]*. Die Ausführ-

rung ist hier sinnreich und größtentheils dem Hrn. Verf. eigen. Die wahren Berührungsgränzen der beiden Reiche sind da, wo Organismen vorkommen, die nicht nur beiderseitige Merkmale an sich tragen, sondern auch *real in einander übergehen*. — Wie die Kenntniß des Thierreichs vorrückte, rückte auch zugleich die angenommene Stufe seines Uebergangs in das Pflanzenreich tiefer hinab, dem Kleinsten und Mikroskopischen näher. *Aristoteles* setzt die *Crustaceen* und *Mollusken* gleich Pflanzen, nur etwas thierischer, als die andern „wie auch das „Meer beweglicher ist, als die Erde;“ auch die *Insecten* vergleicht er noch den Pflanzen. — So lange man die Thiergrenze so zog, betrachtete man, (von *Dioskorides* bis auf *Imperati*,) die *Zoophyten* und *Corallen* als Pflanzen. *Imperati*, *Marsigli*, *Peyssonelle*, *B. Jussieu*, *Réaumur*, *Trembley*, *Vitaliano Donati*, *Ellis*, *Baster*, etc. zogen allmählig die Kenntniß der, diese pflanzenförmigen Geburten des Meers bewohnenden *Polypen* ans Licht, und die präsumtive Grenze zwischen dem Thierreich und dem Pflanzenreich rückte bis zu dieser Stelle vor, von welcher *Rumph* (*Herb. Amb. V. 1. Cap. 37.*) sagt: *Natura in aquis tam est perturbata, ut inveniantur in illis producta, quae ad nullum trium Regnorum apte referuntur et tanquam reliquiae chaoticæ massæ adspiciendæ sunt; inde commiscentur producta viventia, crescentia, et mineralia, constituentia plantas viventes, stellas crescentes, et Animalia Vegetabilia simulantia.*

Endlich wurde in den Infusorien, und vorzüglich in den kleinsten nur durch die Analogie mit den übrigen verbundnen Gliedern dieser Ordnung, in denen keine innere — sondern nur noch die äussere Bewegung *wahrnehmbar* ist, die tiefste *animalische Monas* offenbar, die, zwischen beiden Reichen fluctuirend, auch nach des Hrn. Verfassers Beobachtungen durch ihren Tod in Pflanzenwachsthum übergeht. Die literarischen Nachweisungen erstrecken sich hier bis auf die interessanten Beobachtungen von *Wiegmann* und *Sehlmeyer* im 3ten und 4ten Jahrgang unserer Flora.

Mit Recht erfreut man sich in Holland ähnlicher Preisaufgaben, wenn sie dem jugendlichen Talent zu solchen anziehenden Entwicklungen Stoff bieten.

2. * An die in Nro. 21. des vorigen Jahrgangs dieser Zeitung von einem andern Mitarbeiter beurtheilte *Flora von Dresden* schliesst sich ein kleines Werk an, das, als Zeuge eines vielversprechenden Talents und grosser Liebe zur Botanik, dieser Flora von einem würdigen Schüler des Verfassers hinzugefügt worden ist; es führt den Titel:

Dispositio synoptica generum plantarum, circa Dresdam et sponte crescentium et in agris frequentius cultarum, adjectis familiis naturalibus, auctore Eduardo Schmalz. — Tabellarische Uebersicht der Gattungen von den (der)

um Dresden wildwachsenden und auf Aeckern gebauten Pflanzen, nebst den natürlichen Familien, von Eduard Schmalz. Als Anhang zu Dr. H. D. A. Ficus Flora von Dresden. Dresden 1822 in der Arnoldischen Buchh. 37 S. in gr. Folio.

In einem kurzen Vorwort erklärt Hr. Professor Ficus, wie der Verfasser diese Tabellen, zunächst zur eignen Uebung und zur Uebersicht der Flora von Dresden entworfen, ihm zur Prüfung vorgelegt habe, die ihm denn zum leichten und schnelleren Auffinden der Gattungen für den Anfänger beim Gebrauch seiner Flora sehr nützlich erschienen sey, daher er Hrn. Schmalz zur weiteren Ausführung in deutscher und lateinischer Sprache vermocht habe, um diese Bogen mit seiner Flora in Verbindung zu setzen. Wir halten diese Zugabe für sehr verdienstlich, und glauben, daß sie ihre Bestimmung vollkommen erfüllen werde, wie sich schon aus der hier folgenden Angabe der Einrichtung dieser Bogen ersehen läßt.

Die Gattungen sind nach den Klassen des Linnischen Systems geordnet; nur die 11te 18te und 23te Klasse werden eingezogen. Die männlichen Blüthen der diklinischen Pflanzen stehen nach Batsch, in den entsprechenden Klassen als eine eigne Ordnung, Agynia, — werden aber in den diklinischen Klassen nochmals aufgeführt. Die Kryptogamen sind, da der zweite Band der Flora von

Dresden noch nicht erschienen ist, nach *Martius* Flora Erlangensis abgehandelt. Eine Charakteristik der natürlichen Familien, aus welchen Pflanzen in der Flora von Dresden gefunden werden, (nach *Sprengel*,) ist eine schätzenswerthe Zuthat, nur wäre in Hinsicht dieser zu wünschen gewesen, daß der Hr. Verf. bei jeder Familie die *Zahl* der in ihr enthaltenen Gattungen und Arten angegeben hätte, um dem Leser dadurch einen schnelleren Ueberblick der natürlichen Zahlenverhältnisse, die in dieser so interessanten Flora über dem Gewächsreich walten, zu verschaffen. Seit *v. Humboldt* diese Fackel angezündet hat, und *R. Brown* mit ihr in die unerschöpfliche Tiefe seines Wissens hinabgestiegen ist, dürfen billig ihre Strahlen im Kleinen wie im Großen der Floren-Literatur nirgends ganz vermißt werden. Diese kleine Ausstellung abgerechnet, finden wir in dem Geleisteten durchgängig die lobenswerthe und zweckmäßigste Diagnostik. Auf gegenüberstehenden Seiten in beiden Sprachen einander parallel gedruckt, sind die Gattungscharaktere durch eine geschickte, dichotomische Methode so weit in einzelne Glieder gespalten, bis nur wenige auf der letzten Stufe zu vergleichen bleiben, die dann mit den entsprechenden Merkmalen kurz und scharf bezeichnet werden. Es fehlt nicht an ähnlichen Arbeiten, aber die vorliegende gehört mit zu den besten ihrer Art und verdient für Floren nachgeahmt zu werden. Wir halten es für unnöthig, ein Stück einer solchen Tabelle zur Probe auszuheben, und empfehlen lieber das Ganze den Einheimischen wie

den Fremden, (die, bei dem Reichthum der Flora Dresdens, nur wenige Gattungen ihrer eignen Flora hier vermissen werden,) zum fleißigen Gebrauch, den Herrn Verfasser aber möchten wir ermuntern, die würdig begonnene Bahn, das Ziel im Auge, unermüdlich zu verfolgen.

Wir haben oben des eigenthümlichen Charakters der Flora von Dresden gedacht, und geben daher, um diesen näher zu bezeichnen, eine tabellarische Vergleichung mehrerer Familien, welcher wir aus v. Humboldts Werk: de distributione geographica plantarum p. 31., die für Teutschland auf eine phanerogamische Flora von 1884 Arten berechnete Tabelle gegenüber stellen, so dafs sich der Grund der Differenz ohne alle Erörterung von selbst darbieten wird.

Die Wahl der ausgehobenen Familien ist durch den Zweck dieser Vergleichung bestimmt, wir werden aber anhangsweise noch die Zahl der *Ranunculaceen* und *Rosaceen* hinzufügen:

Malvaceae	8
Caryophyllaceae	19
Leguminosae	57
Ericaceae	10
Asteraceae	88
Convolvulaceae	6
Ranunculaceae	20
Rosaceae	67

Zahl der Arten.	<i>Flora</i> von <i>Dresden.</i>	Verhältnifs zur Ge- sammtzahl der Pha- nerogamen.
1227	<i>Phanerogamen.</i>	o
288	Monokotyledonen, zu der Gesamtzahl der Phanerogamen wie	= 1: 4,26
67	Cyperoideae - - -	= 1: 18,16
109	Gramineae - - -	= 1: 10,34
18	Junceae - - -	= 1: 68,16
21	Orchideae - - -	= 1: 58,43 . .
59	Labiatae - - -	= 1: 20,49 . .
51	Personatae - - -	= 1: 39,56 . .
22	Asperifoliae - - -	= 1: 55,77 . .
17	Ericaceae - - -	= 1: 72,18 . .
130	Compositae - - -	= 1: 94,4 . .
22	Rubiaceae - - -	= 1: 55,77 . .
48	Umbelliferae - - -	= 1: 35,56 . .
61	Cruciferae - - -	= 1: 20,11 . .
3	Malvaceae - - -	= 1: 409,00 . .
49	Caryophylleae - - -	= 1: 25,04 . .
67	Leguminosae - - -	= 1: 18,31 . .
10	Tricoccae - - -	= 1: 122,70 . .
35	Amentaceae - - -	= 1: 35,06 . .
6	Coniferae - - -	= 1: 204,50 . .
39	Ranunculeae - - -	= 1: 31,46 . . .
67	Rosaceae - - -	= 1: 18,28 . . .

Zahl der Arten.	<i>Flora Germanica</i> (nach v. Humboldt a. a. O.)	Verhältniß zur Ge- sammtzahl der Pha- nerogamen.
1884	<i>Phanerogamae.</i>	0
	Monocotyledones	1 : 4
102	Cyperoideae - - -	1/18
143	Gramineae - - -	1/13
20	Junceae - - -	1/94
44	Orchideae - - -	1/43
72	Labiatae - - -	1/26
76	Rhinantheae et Scro- phul.	1/24
26	Boragineae - - -	1/72
21	Ericaceae et Rhodod -	1/90
233	Compositae - - -	1/8
86	Umbelliferae - - -	1/22
106	Cruciferae - - -	1/18
8	Malvaceae - - -	1/235
71	Caryophylleae - -	1/27
96	Leguminosae - - -	1/18
18	Euphorbiae - - -	1/104
48	Amentaceae - - -	1/39
7	Coniferae - - -	1/269.

Anmerk. Das Verhältniß der Monocotyledones

zu den Dikotyledonen ist nahebei das der *französischen* Flora, nämlich $1 : 4 \frac{1}{4}$ (die *französische* Flora hat das Verhältniß von $1 : 4 \frac{2}{5}$). Für die gemäßigte Zone überhaupt wird es von *Humboldt* auf $1 : 4$ angegeben. — Während die *Glumaceae*, die *Ericaceae*, die *Umbelliferae*, die *Cruciferae*, die *Malvaceae*, die *Tricoccae*, die *Amentaceae*, sich in ihrem Verhältniß der *kalten Zone* nähern, weichen die *Compositae* nur wenig, — die *Leguminosae* gar nicht von dem Maafs der mittleren Zone ab; die *Rubiaceae* nähern sich dem der *heissen*; (zwischen $\frac{1}{66}$ und $\frac{1}{29}$). Die *Labiatae*, die sowohl nach dem Pol, als nach dem Aequator zu abnehmen, übersteigen das Maafs der mittleren Zone selbst um $\frac{1}{5}$; man könnte solchemnach diese Flora durch die *Labiaten* und *Rubiaceen* charakterisiren.

3. *Nürnbergische, oder erste Abth. der baierischen Flora, von J. S. Winterschmidt. 21. B. 5. u. 6tes Heft. In der Verlagsh. des Verf. zu Nürnberg 1821. 18 illum. Kupfertafeln und so viel Textbl. gr. 8.*

Inhalt. 5tes Heft.

Cuscuta europaea, *C Epithimum*, *Gentiana verna*, *Anthirrhinum Cymbalaria*, *Polygala vulga-*

ris, P. amara. *Astragalus glycyphyllos*, *Sparganium simplex*.

Inhalt. 6tes Heft.

Convallaria multiflora et *Polygonatum*, *Chimophila umbellata*, *Oxalis Acetosella* et *stricta*, *Antirrhinum Orontium*, *Malva sylvestris*, *Calla palustris*, *Epipactis ovata*, *Cypripedium Calceolus*.

Ein interessantes Werk, welches sich fortwährend im Werthe erhält, und allerdings eine gute Vorlage zur einstigen vollkommeneren bairischen Flora darbietet. Die Bilder sind sehr naturgetreu dargestellt, sehr lebhaft illuminirt und wirklich schön, zum Theil vollständig zergliedert. Der Anfänger kann nichts besser zur ersten Anleitung in die Hände bekommen und dem gelehrten Botaniker wird es in einzelnen Fällen sehr nützlich werden.

Wer die Zergliederung der beiden *Cuscuta* betrachtet, der wird auf einmal von der Verschiedenheit beider überzeugt werden, daher ist die Zusammenstellung verwandter Arten z. B. der *Polygalae*, *Convallariae* und der *Oxalides* zweckmässig und lehrreich, da besonders der Anfänger dadurch sogleich auf die Verwandtschaften aufmerksam gemacht wird. Bei der *Chimophila* ist die zuerst von *Radius* in Anregung gebrachte erweiterte und gefranzte Beschaffenheit der Staubfäden deutlich vorgestellt.

4. *Asiatic Researches*, 13. Band, enthält eine Abhandlung von *Wallich*: Descriptions of some rare Indian Plants (p. 369 — 417.) mit vortreflichen Kupfertafeln. Tab. 3. *Primula* prolifera. 4. *Convallaria* oppositifolia. 5. *C. cirrhifolia*. 6. *Daphne* involucrata. 7. *D. cannabina*. 8. Dieselbe auf das aus ihr bereitete Nepal-Papier. 9. *D. Gardineri*. 10. *Andromeda lanceolata*. 11. *A. ovalifolia*. 12. *Gaultheria fragrantissima*. 13. *Saxifraga ligulata*. 14. *Blackwellia spiralis*. 15. und 16. *Menispermum Cocculus*. — Eine andere Abhandlung von *Wallich* p. 428 — 454. beschreibt eine neue *Camellia*, (*C. Kissiwall*) aus Nepal. Die Zeichner *Wallich's* sind Indier, sie heißen *Gordchand Vishnupersand* und *Ramchand*, die Kupferstecher aber *Kasinant* und *Ramnant*. Ihre Arbeiten stehen sehr guten englischen an der Seite, und haben einen einfachen erfreulichen Ausdruck von Wahrheit und genauem Ansehen des Gegenstandes. Im Ganzen beschreibt *Wallich* 23 Species, worunter besonders die gründlich ausgeführte Abhandlung über *Menispermum Cocculus* die Leser der Flora interessieren wird.

Das glückliche Ereigniß der Vermählung Ihrer
K. K. Hoheit der Prinzessin Leopoldine von Oest-
reich mit Sr. K. Hoheit dem Kronprinzen von Por-
tugal und Brasilien bewog Seine Majestät den
König von Bavern, diesen großmüthigen Beförderer
der Wissenschaften, schon früher gesetzte Absich-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1822

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Recensionen 1017-1032](#)