Rheinische Flora. Beschreibung der wildwachsenden und cultivirten Pflanzen des Rheingebietes vom Bodensee bis zur Mosel und Lahn, mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogthums Baden. Von I. Ch. Doell, grossherzogl. badisch. Profess., erstem Bibliothekar an der grossherzogl. Hofbibliothek in Carlsruhe ect. Frankfurt am Main, Druck und Verlag von I. L. Brönner. 1843. 8. Preis 5 fl. 24 kr.

(Angezeigt von dem Verfasser.)

Wenn ich mein eigenes Werk hier bevorworte, so gedenke ich damit keineswegs der Kritik Anderer vorzugreifen, sondern glaube diese, sowie den Gebrauch des Buches überhaupt, dadurch zu erleichtern und zu fördern.

Meine nächste Pflicht ist wohl eine Angabe der systematischen Anordnung des Ganzen zu geben, da ich in Einigem von dem bisher Ueblichen abgewichen bin und im Buche nur einen Schlüssel gegeben habe, der zum Auffinden der Pflanzen behülflich seyn soll und darum nothwendig mehr das leicht Wahrnehmbare als das Wesentliche, aber oft Verborgenere ins Auge fasst. Ich werde mich, um das Ganze möglichst übersichtlich zu geben, mehr auf's Referiren beschränken.

Meine Flora umfasst die Gefässpflanzen. Ich theile diese in blüthenlose und blüthentragende, und betrachte das Vorhandenseyn der höheren Stufen der Blattbildung zum Zwecke der Fructification, namentlich das Vorhandenseyn von Staubblättern, so wie das Wachsthum in Länge und Dicke als unterscheidend für die Blüthenpflanzen.

Auf der untersten Stufe der blüthenlosen Pflanzen stehen die Laubfarne, bei welchen die Keimbildung noch unmittelbar an die dadurch zuweilen etwas veränderten vegetativen Organe geknüpft ist. An sie reihen sich die Aehren- und Schaftfarne. Bei letzteren unterscheiden sich die keimtragenden Blätter nicht allein wesentlicher von den unfruchtbaren, sondern es verbinden sich schon viele derselben zu einer Aehre, während die Aehren der Aehrenfarne noch einem einzigen Blatte angehören. Bei einem Theile der Moosfarne (Lycopodineae Bartl.) treten schon verschiedenartige Fructifications-Organe auf, was bei den am höchsten stehenden Wasserfarnen (Hydropterides Willd.) zur allgemeinen Eigenschaft wird.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0196-2

Die blüthentragenden Pflanzen sind in nacktsamige und bedecktsamige eingetheilt. Zu den nacktsamigen gehören aus unserer Flora die Nadelhölzer, zu den bedecktsamigen alle übrigen Gefässpflanzen. Bei unserem *Taxus* ist der Same endständig und hat eine becherförmige, oben offene Samendecke, welche den übrigen Nadelhölzern fehlt. Bei den *Cupressineen* wachsen die Samen aus der Oberfläche von Schuppen hervor, welche sich zu Zapfen verbinden. Bei den *Abietineen* bestehen die Zapfen aus zweierlei Schuppen, von denen die unfruchtbaren (Deckschuppen) den samentragenden der Cupressineen entsprechen, während die achselständigen fruchtbaren aus je 2 einer unentwickelten Seitenachse angehörigen, innig verwachsenen Blättern gebildet sind, deren samentragende Fläche, wie die Beobachtungen A. Braun's an monströsen Zapfen von Pinus Larix lehren, eigentlich die Rückseite der zwei verwachsenen Blätter ist.

Die bedecktsamigen Pflanzen habe ich herkömmlicher Weise in Monokotyledonen und Dikotyledonen eingetheilt und nenne diese mit Reichenbach Blattkeimer (Phylloblastae), jene dagegen *Scheidenkeimer* (Steganoblastae). Letztere stehen in folgender Ordnung: Glumaceae Bartl., Spadiciflorae Endl., Coronariae Endlicher (erweitert), Hyperantheae (mihi), Gynandrae Endl., Fluviales Endl., Helobiae Endl., Hydrocharideae DeC. Endlicher's.

Endlicher's Classe der Helobiae habe ich die vorletzte Stelle angewiesen, weil zwei dahin gehörige Ordnungen, die Butomeen und Alismaceen, sich den Blattkeimern ganz entschieden dadurch nähern, dass ihr äusserer Perigonkreis krautartig, der innere dagegen blumenartig ist. Dasselbe findet auch bei den Hydrocharideen statt, welchen ich als besonderer Classe die höchste Stelle unter den Monokotyledonen angewiesen habe. Sie stehen neben den Alismeen, mit denen sie in der Blattberippung übereinstimmen, während sie sich von ihnen durch eucyclische Anordnung der Fruchtblätter, und von der ganzen Classe durch die völlige Verwachsung der Fruchtblätter abscheiden. Dass sie Endlicher nicht naturgemäss mit den Amaryllideen und Irideen verbunden hat, scheint mir völlig ausgemacht.

Die beiden letztgenannten Ordnungen (Amaryllideen und Irideen) habe ich der oberständigen Blüthen wegen als besondere Classe aufgestellt und Hyperantheae genannt. Der Symmetrie zu Liebe bin ich hier vielleicht zu weit gegangen. Es scheint mir jetzt besser, wenn man die Melanthaceen, deren Frucht randtheilig ist, dann die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0197-8

ganze Gruppe der bodenständigen und oberständigen Liliaceen, also die eigentlichen Liliaceen, die Amaryllideen und Irideen, und endlich die beerentragenden Smilaceen und Dioscoreen als drei coordinirte Ordnungen neben einander stellt.

Bei den *Blattkeimern* habe ich noch die 3 Abtheilungen der kronenlosen Pflanzen (Apetalae Auct.), der ganzblumigen (Gamopetalae Endl.) und der Pflanzen mit freien Blumenblättern (Eleutheropetalae mihi, Polypetalae Juss.) coordinirt nebeneinander gestellt, obgleich ich der Ansicht bin, dass die Gruppen der erstgenannten Abtheilung bei weiterer Ausbildung der Wissenschaft unter die beiden andern Abtheilungen vertheilt werden können. Zu den kronenlosen Pflanzen habe ich auch Jussieu's Loranthaceen gezogen und sie neben die Santalaceen gestellt, mit denen sie, besonders hinsichtlich der Eier, ohne Zweifel die meiste Verwandtschaft zeigen. Diess hat schon Decaisne behauptet, dessen Ansicht durch einige von mir beobachtete Momente noch weiter begründet wird. Entfernt man nämlich aus der reifen Beere vorsichtig den Kern nebst der klebrigen Masse, so erblickt man eine deutliche vom Grunde des Exocarpiums zu beiden Seiten bis zur Spitze hinaufziehende weiche Leiste, welche ich für die Gränzlinie der beiden vorn und hinten stehenden Fruchtblätter halte. In der Richtung dieser Leiste ist der zähe Schleim in den Beeren leicht theilbar. Die beiden Hälften desselben liegen dicht aneinander, ohne in einander überzugehen. Diese Scheidung ist Ursache, dass man oft bei durchscheinendem Lichte in der quer gehaltenen Beere einen von der Narbe abwärts gehenden Canal zu sehen glaubt, was vielleicht Griffith und die Forscher, welche sich ihm anschliessen, getäuscht hat. In der Richtung der angegebenen Gränzfläche befindet sich *auf beiden Seiten* an der gefässreichen, dem nackten Kerne dicht anliegenden Hülle von unten bis oben eine weisse fadenförmige Leiste. Jene Hülle ist folglich Endocarpium. Sie kann nicht Eihaut seyn, weil nach allen bekannten Analogien in diesem Falle die Rhaphe, wenn dass Ei hängend und umgewendet wäre, nur auf einer Seite hinablaufen würde.

Die *ganzblumigen Pflanzen* sind auf folgende Weise gruppirt. Voran steht die erweiterte Classe der *Personaten*, welche die Plantagineen, Scrophularinen, Globularieen, Verbenaceen, Labiaten und Dipsaceen umfasst. Sie haben sämmtlich zwei mediane Fruchtblätter. Ihnen folgen die Primulaceen, bei denen die Staubblätter vor den Blumenblättern stehen, und die Samenleiste nicht durch Resorption

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0198-3

von Scheidewänden, sondern ursprünglich mittelständig ist. Zu dieser Classe gehören die Lysimachieen, Lentibularieen und Plumbagineen. An sie schliessen sich Bartling's Tubifloren, Endlicher's Contorten, Bartling's Ligustrineen, Endlicher's Bicornes und Jussieu's Cucurbitaceen. Es ist wohl kaum nöthig, zu bemerken, dass DeCandolle, nach Seringe's Vorgange, in seinem Prodromus die Frucht der letzteren ganz falsch erklärt hat. Er nimmt nämlich an, die Mitte der Fruchtblätter befinde sich in der Achse der Frucht, ihre beiden Ränder gingen zu deren Peripherie, näherten sich hier einander, verwüchsen und schlügen oder rollten sich einwärts ein. Wäre diese Erklärungsweise richtig, so müsste der rechte Rand der Fruchtblätter sich an den Wandungen der Frucht mancher Kürbisse nach der Linken, der linke Rand dagegen rechts einrollen. Diess ist nun aber nicht so; sondern überall, wo eine Einrollung wahrnehmbar ist, dreht sich, wenn man sich in die Achse denkt, von je 2 sich berührenden Windungen die rechte rechts, und die linke nach der Linken. Diess zeigt, dass man sich die Mitten der Fruchtblätter an der Aussenfläche der Frucht, nicht in deren Achse, zu denken hat, dass sich der rechte Rand jeden Fruchtblattes rechts herum, der linke links herum einschlägt, dass beide Ränder sich in der Achse der Frucht begegnen, sich vereinigt nach der Oberfläche der Frucht wenden und erst dort, durch stetes Fortsetzen ihrer Windungen, wieder in entgegengesetzten Richtungen aus einander gehen.

Auf die Cucurbitaceen folgen in meinem Buche die Caprifoliaceen, zu welchen ich mit Braun auch die Valerianeen rechne. Ihnen schliessen sich die Campanulaceen und die Compositae an.

Unter den Eleutheropetalen (Polypetalae Juss.) nehmen die Vielfrüchtler (Polycarpicae Endl.), denen von Vielen die höchste Stufe angewiesen wird, gewiss die unterste Stufe ein. Sie erinnern in vieler Hinsicht an die Scheidenkeimer. Namentlich finden sich bei vielen Arten zerstreute Gefässbündel, dreizählige Cyclen in den Blüthen, mannichfache Uebergänge von Kelch, Blumenkrone und Staubgefässen, und wo vielzählige Gebilde auftreten, sind dieselben oft nicht in Cyclen von bestimmter Zahl angeordnet, sondern in unbestimmter Anzahl vorhanden. Am häufigsten ist diess der Fall bei den Staubgefässen und Fruchtblättern, welche sich meist ohne Prosenthese an die vorangehenden Gebilde anschliessen und darum dieselbe Stellung einnehmen, welche jene haben würden, wenn ihrer mehrere vorhanden wären. Zu den Vielfrüchtlern ziehe ich auch,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0199-1

namentlich wegen der acyclischen Blumen-, Staub- und Fruchtblätter, die Nymphaeaceen, welche sich andererseits durch ihre wandständigen Samen an die Rhoeadeen anschliessen. Bei den letzteren finde ich es höchst auffallend und beachtenswerth, dass, wenn man von den noch in Frage stehenden Cruciferen absieht, die Narben unter allen Umständen der Mitte der Fruchtblätter entsprechen, während bei den Cruciferen das Gegentheil statt zu finden scheint. Ersteres sieht Kunth als eine nothwendige Eigenschaft an und gründet darauf eine Erklärung der Cruciferenblüthe. Ich halte diese Begründung für ungenügend, weil in sehr vielen Fällen die Fruchtblätter sich oberwärts in der Mitte spalten und mit je zwei verwachsenden Seitenrändern die mit der Mitte der Fruchtblätter abwechselnden Narbenlappen bilden. Hinsichtlich der Ordnung der Fumariaceen muss ich bemerken, dass ich mich der Ansicht anschliesse, wornach die zwei Phalangen der Staubgefässe durch eine Spaltung der zwei medianen Staubgefässe erklärt, und also 4 vor den Blumenblättern stehende Staubgefässe — eine Stellung wie bei Hypecoum — als das Ursprüngliche angesehen werden. Ich habe zur Prüfung dieser Ansicht alle mir zugänglichen Gattungen untersucht und bei Blüthenknospen von Adlumia fungosa häufig die Beutel der medianen Staubgefässe noch vereinigt gefunden, während das Filament — wohl durch die in der Richtung der Placenten befindlichen Kanten — bereits mehr oder weniger gespalten war.

Auf die Rhoeadeen folgen bei mir Endlicher's Corniculaten, mit Einschluss der Phytolacceen, Mesembryanthemeen und Cacteen, dann die Caryophyllinen, Bartling's Cistifloren, mit Einschluss der Tamariscineen, Bartling's Gruinales, Columniferae, Endlicher's Frangulaceen, mit Einschluss der Ampelideen, Bartling's Malpighineen, Terebinthineen, mit Einschluss der Polygaleen und Tropaeoleen und hierauf die erweiterte Classe der *Hesperiden*, wozu die Aurantieen, Ternströmiaceen und Hypericineen gerechnet werden. Die Discantheen und Bartling's Calophyten bilden den Schluss.

Die weitere Begründung der vorgenommenen Aenderungen wird vielleicht später in diesen Blättern niedergelegt werden. Döll.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Bedingungen, unter welchen sich die riechenden Ausdünstungen in den Blumen der Gewächse entwickeln, hat Hr. Charles Morren der Akademie der Wissenschaften zu Brüssel

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0200-8

namentlich wegen der acyclischen Blumen-, Staub- und Fruchtblätter, die Nymphaeaceen, welche sich andererseits durch ihre wandständigen Samen an die Rhoeadeen anschliessen. Bei den letzteren finde ich es höchst auffallend und beachtenswerth, dass, wenn man von den noch in Frage stehenden Cruciferen absieht, die Narben unter allen Umständen der Mitte der Fruchtblätter entsprechen, während bei den Cruciferen das Gegentheil statt zu finden scheint. Ersteres sieht Kunth als eine nothwendige Eigenschaft an und gründet darauf eine Erklärung der Cruciferenblüthe. Ich halte diese Begründung für ungenügend, weil in sehr vielen Fällen die Fruchtblätter sich oberwärts in der Mitte spalten und mit je zwei verwachsenden Seitenrändern die mit der Mitte der Fruchtblätter abwechselnden Narbenlappen bilden. Hinsichtlich der Ordnung der Fumariaceen muss ich bemerken, dass ich mich der Ansicht anschliesse, wornach die zwei Phalangen der Staubgefässe durch eine Spaltung der zwei medianen Staubgefässe erklärt, und also 4 vor den Blumenblättern stehende Staubgefässe — eine Stellung wie bei Hypecoum — als das Ursprüngliche angesehen werden. Ich habe zur Prüfung dieser Ansicht alle mir zugänglichen Gattungen untersucht und bei Blüthenknospen von Adlumia fungosa häufig die Beutel der medianen Staubgefässe noch vereinigt gefunden, während das Filament — wohl durch die in der Richtung der Placenten befindlichen Kanten — bereits mehr oder weniger gespalten war.

Auf die Rhoeadeen folgen bei mir Endlicher's Corniculaten, mit Einschluss der Phytolacceen, Mesembryanthemeen und Cacteen, dann die Caryophyllinen, Bartling's Cistifloren, mit Einschluss der Tamariscineen, Bartling's Gruinales, Columniferae, Endlicher's Frangulaceen, mit Einschluss der Ampelideen, Bartling's Malpighineen, Terebinthineen, mit Einschluss der Polygaleen und Tropaeoleen und hierauf die erweiterte Classe der *Hesperiden*, wozu die Aurantieen, Ternströmiaceen und Hypericineen gerechnet werden. Die Discantheen und Bartling's Calophyten bilden den Schluss.

Die weitere Begründung der vorgenommenen Aenderungen wird vielleicht später in diesen Blättern niedergelegt werden. Döll.

Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Bedingungen, unter welchen sich die riechenden Ausdünstungen in den Blumen der Gewächse entwickeln, hat Hr. Charles Morren der Akademie der Wissenschaften zu Brüssel

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0200-8

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Mittheilungen 598-602