

# Flora

oder

## Botanische Zeitung.

Nro. 45. Regensburg, am 7. December 1819.

### I. Aufsätze.

#### Gelegentliche Bemerkungen zu einer Behauptung Mirbel's.

**B**risseau - Mirbel in einem Schreiben an Deleuze (Annal. du mus. d'hist. nat. tom. XV. p. 110. sqq.) behauptet, man müsse bey Zusammenstellung der Pflanzen in Ordnungen, Familien u. s. w. nicht blofs die Organe der Reproduktion, sondern auch die der Vegetation berücksichtigen, und in vielen Fällen seyen letztere die wichtigern. Er rechnet hierher alles, was unter - und ausserhalb der Blume befindlich ist: über auch den Embryo, den er nicht mehr als Endpunkt der Mutterpflanze, sondern als Anfangspunkt der neuen Pflanze ansehen will, (p. 126. Note.) Nach dieser Ansicht gehören die Kotyledonen zu den Organen der Vegetation, und damit wäre die Behauptung bewiesen, denn wer wird läugnen, dafs die Kotyledonen die durchgreifendsten Charaktere zur Eintheilung der gesammten Pflanzenwelt darbieten?

Y y

Wie sehr es der Natur entgegen sey, die Pflanzen nach den Verhältnissen einzelner, willkürlich dazu erwählter Organe einzutheilen, wird kein denkender Botaniker verkennen, und wir sind Herrn Mirbel viel Dank schuldig, daß er uns in seiner trefflichen Arbeit über die Labiaten (1. c. p. 213. sqq.) durch die That bewiesen hat, wie wichtig auch für den Systematiker ein unbefangenes Ueberschauen aller Organe sey, welche große Vortheile auch diesem eine physiologische Ansicht der Gewächse darbiere.

Wenn aber die Anwendung der Physiologie auf systematische Botanik dieser vortheilhaft und jener nicht verderblich werden soll; so muß die eigene Tendenz aller Physiologie — die Einheit des belebten Mannigfaltigen nachzuweisen — durch die ganz entgegengesetzte Tendenz der systematischen Botanik, zum Schematisiren und zu scharfen Trennungen, nicht völlig unterdrückt werden. Und diesem Vorwurfe scheint Mirbel's Unterscheidung der Organe in solche der Vegetation und solche der Reproduktion, der offenbar aus der Physiologie entlehnt ist, unterworfen zu seyn. Der Gegensatz ist sehr fühlbar und gewiß in der Natur begründet: die angenommenen Grenzlinien aber scheinen höchst willkürlich.

Welcher Botaniker, dem die Idee der Metamorphose nicht ganz fremd ist, kann zugeben, daß zwischen den Funktionen der Brakteen und

welche zwischen den Funktionen der Brakteen und

— 2 —



der Kelchblätter eine so große Verschiedenheit obwalte, wie die obige Behauptung voraussetzen läßt? Wohin soll das anthodium der Syngenesiten und ähnliche Organe gerechnet werden, die gleichsam in der Mitte stehen zwischen Kelch und Braktee? Und was haben Nektarien (im weitesten Sinne), Blumenkrone und Kelch mit der Fortpflanzung zu schaffen? daß sie die Säfte der Pflanze, nach einer sehr wahrscheinlichen Hypothese, vorbereitend in immer höheren Polarisierungen veredeln, bis endlich die getrennten Geschlechtsorgane hervortreten? Dasselbe gilt auch von den Brakteen und allen Blättern bis zu den Kolyledonen hinab. Nach dieser Analogie müßte man bey den Thieren auch nervos und arterias spermaticas in ihrem ganzen Verlauf, ja endlich Herz und Hirn zu den Genitalien rechnen. Die Funktion der Fortpflanzung tritt erst mit den Geschlechtstheilen selbst hervor. Alle niedern, tiefern Organe der Pflanze sind Diener der höhern, sind Organe der Vegetation, d. h. bestimmt für die Erhaltung und Ausbildung der Pflanze selbst, welcher sie angehören.

Da aber Nektarien, Blumenkrone, und oft auch schon der Kelch, in Farbe, Gestalt, Stoff und Bau, eine edlere, d. h. den Genitalien verwandtere Natur zeigen, als die niederen Theile; da die stufenweise Ausbildung der Pflanze nach weiten Zwischenräumen von Knoten zu Knoten

aus dem Vorhergehenden (des Cist. Germ. Y y 2) folgt

hier plötzlich in wenigen gedrängten Schritten zur Vollendung kommt: so läßt sich Mirbels Fehlgriff gar sehr entschuldigen, und wir würden ihm völlig beystimmen, wenn er nur die scharfe Grenzlinie aufheben, und Kelch, Krone und Nektarien als Indifferenz zwischen den beyderley Organen ansehen wollte.

Die zweyte von Mirbel angegebene Grenze, zwischen Mutter- und Tochterpflanze scheint zwar auf den ersten Blick in der Natur selbst weit schärfer gezogen, und da gesucht werden zu müssen, wo die Nabelschnur von dem Saamen sich trennt. Sobald die Trennung wirklich erfolgt ist, läßt sich dagegen nichts mehr einwenden. Nur ist auch hier nicht zu vergessen, daß die Kotyledonen u. s. w. schon zu einer Zeit vorhanden waren, wo der Embryo noch so innig mit der Mutterpflanze zusammenhing, daß ihm kein selbstständiges Leben zukam. Einzuwenden, daß die Kotyledonen und andere Organe in jener Zeit noch ganz müßig dagelegen, da sie erst bey dem Keimen ihre Function anträten, würde eine sehr beschränkte physiologische Ansicht verrathen. Kein lebender Theil eines Organismus darf zu irgend einer Zeit als ganz unnütz gedacht werden. Noch weniger sagt der Einwurf, daß wir die Kotyledonen nur in einer viel spätern Periode zu untersuchen pflegen. Genug, daß sie doch früher existirten; und wohl uns, daß wir aus



diesem, mehr entfalteten Zustande auf den frühern des Embryo mit Sicherheit schliessen können.

Wir haben also wiederum ein Mittelglied des ewigen Kreislaufes vor uns. Die Kotyledonen des keimenden Pflänzchens sind ganz unstreitig Organe der Vegetation; dieselben Kotyledonen im Embryo, der noch kein selbstständiges Leben angefangen, und der ganze Embryo selbst, sind eben so gewiss vor allen andern, Organe der Reproduction zu nennen.

Endlich scheint aus Mirbels Behauptung die Meinung hervorzuleuchten, dass alle Organe der Pflanze gleichen Werth haben sollen für den systematischen Botaniker. In gewissem Sinne ist das sehr richtig. Aber es ist so oft missverstanden, dass einige Worte darüber hier nicht überflüssig seyn werden.

Das höchste Geschäft der Pflanze ist die Zeugung und Fortpflanzung. Die Organe derselben charakterisiren vornämlich die Art, Gattung, Familie u. s. w. Je näher ein anderes Organ mit diesen verwandt ist, um desto wichtiger muss es dem Systematiker seyn. Das Leben der Pflanze ist aber dabey als ein ununterbrochener Kreis zu denken, den jedes Individuum wiederholt. Nach dieser Ansicht stehen die Kotyledonen dem höchsten Punkte dieses aufgerichteten Kreises eben so nahe, als auf der andern Seite Kelch und Krone. Ferner haben nicht alle Pflanzen dieselben

Organe und diejenigen, die bey den vollkommeneren Pflanzen die niedern heissen würden, vertreten alsdenn die Stelle der fehlenden höheren, wodurch sie selbst eine höhere Bedeutung erhalten. So fehlt den Gräsern die Krone, eine Braktee vertritt die Stelle derselben, und diese hat folglich mehr Werth für den Systematiker, als Brakteen vollkommenerer Pflanzen. So hat Phyllanthus, nebst vielen Leguminosis statt der Blätter nur blattförmige Blumen- oder Blattstiele. Noch auffallender wird der Mangel der Organe bey den unvollkommeneren Klassen der Pflanzen, und obgleich man noch bey den Lichenen die nach dem thallus aufgestellten Gattungen, wenigstens größtentheils verwirft; so bleibt doch eine Stufe tiefer, bey den Algen, kaum etwas anders übrig zur Unterscheidung der Gattungen, als eben das, was bey den Lichenen den thallus ausmachte.

Es folgt hieraus, das gar kein allgemeines und bestimmtes Gesetz über den Werth der Organe für systematische Botanik denkbar sey. Das einzige Gesetz ist: ein jedes Organ ist um so wichtiger, je näher es in der auf- und absteigenden Reihe der Metamorphosen, dem Punkte liegt, wo Leben und Tod sich scheiden. Doch ist nie zu vergessen, das die Anwendung dieses Gesetzes auf jede einzelne Gattung, Familie, u. s. w., ei-



ner ächt physiologischen Interpretation bedürfe. Und darin liegt der Beweis, daß Pflanzenphysiologie ungeachtet ihrer ganz verschiedenen Tendenz, von der systematischen Botanik unzertrennlich sey.

E. M.

## II. Correspondenz.

1. Der Göttinger bot. Garten ist berühmt genug, und eben so interessant, als berühmt. Ich sah ihn vor einigen Jahren nicht zum ersten Male, lernete ihn aber da doch erst recht kennen: denn ich hatte Gelegenheit, mehrere Tage hindurch im eigentlichsten Sinn in ihm zu leben und zu weben. Sein trefflicher Vorstand und mein geehrter Freund, Herr Hofrath Schrader, gestattete mir mit seltner, höchst rühmlicher Humanität seine unbeschränkteste Durchforschung, und mit freundlicher Willfährigkeit unterstützte mich dabey der ehrwürdige Veteran Fischer (der Sohn war auf einer Sendung nach England abwesend). Der Reichthum dieses Gartens ist bekannt; eben so die treffliche Anordnung der im Freyen ausdauernden Gewächse. Die systematische Anordnung, sey es nach was immer für einem Systeme, hat ihr entschieden Nützlich; nur ist freylich daneben auch eine bloß die Natur der Pflanzen und ihr natürliches Vorkommen berücksichtigende und nachahmende zu wünschen. Wie wenig Gärten aber sind dazu gehörig eingerichtet und ge-

ner ächt physiologischen Interpretation bedürfe. Und darin liegt der Beweis, daß Pflanzenphysiologie ungeachtet ihrer ganz verschiedenen Tendenz, von der systematischen Botanik unzertrennlich sey.

E. M.

## II. Correspondenz.

1. Der Göttinger bot. Garten ist berühmt genug, und eben so interessant, als berühmt. Ich sah ihn vor einigen Jahren nicht zum ersten Male, lernte ihn aber da doch erst recht kennen: denn ich hatte Gelegenheit, mehrere Tage hindurch im eigentlichsten Sinn in ihm zu leben und zu weben. Sein trefflicher Vorstand und mein geehrter Freund, Herr Hofrath Schrader, gestattete mir mit seltner, höchst rühmlicher Humanität seine unbeschränkteste Durchforschung, und mit freundlicher Willfährigkeit unterstützte mich dabey der ehrwürdige Veteran Fischer (der Sohn war auf einer Sendung nach England abwesend). Der Reichthum dieses Gartens ist bekannt; eben so die treffliche Anordnung der im Freyen ausdauernden Gewächse. Die systematische Anordnung, sey es nach was immer für einem Systeme, hat ihr entschieden Nützlich; nur ist freylich daneben auch eine bloß die Natur der Pflanzen und ihr natürliches Vorkommen berücksichtigende und nachahmende zu wünschen. Wie wenig Gärten aber sind dazu gehörig eingerichtet und ge-



# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1819

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Aufsätze, Correspondenz 699-705](#)