

Flora

oder

Botanische Zeitung.

Nro. 33. Regensburg, am 7. September 1820.

I. Aufsätze.

Ueber die von Chamisso und Bergius gesammelten Moose von Hornschuch.

Niemand verkennt gewiss die bedeutenden Erfolge, welche die, durch den geistreichen Alexander von Humboldt zuerst bearbeitete Pflanzengeographie, für die Pflanzenkunde überhaupt, besonders aber für die Pflanzenphysiologie, gehabt hat, obgleich dieser Theil der Wissenschaft sich noch im Kindesalter befindet. Größer werden die Resultate seyn, wenn genaue Beobachtungen uns sowohl diejenigen Gewächse, als auch diejenigen besondern Organe derselben kennen gelehrt haben werden, auf welche das Clima und der Boden den größten Einfluß haben, die also noch am meisten der Herrschaft der Elemente hingegeben sind, und deren Bildung von denselben mehr oder weniger bedingt wird.

K k

Unter diese Letztern gehören die sogenannten Agamen, die, wenigstens bis zu den Laubmoosen, nur Ausdrücke der verschiedenen Evolutionsstufen des allgemein pflanzlichen Bildungstriebes sind, und deren ganze Verschiedenheit von dem Standorte und der Einwirkung des Lichtes, des Clima's und der Nasse oder Trockenheit abhängt.

Zwar ist ihr Hervortreten, wegen dieser Abhängigkeit von der Aussenwelt, mehr beschränkt, aber auch eben deshalb ihre Verschiedenheit um so wichtiger, und um so lehrreicher sind die Resultate, die uns ihre aufmerksame Beobachtung liefern wird, da die einfache Bildung dieser Gewächse, die Gesetze, durch welche ihre Verschiedenheit bedingt wird, leichter erkennen läßt, als es bey höhern Pflanzen geschehen kann.

Dies wird besonders dann der Fall seyn, wenn man diesen Gewächsen überhaupt mehr Aufmerksamkeit widmen wird, als bisher geschehen, und wir dadurch Bürger dieser Familien aus allen Theilen der Erde erhalten. Was wir bisher von solchen Gewächsen aus dem Auslande, besonders der südlichen Hemisphäre erhalten haben, ist im Verhältniß zum Ganzen unbedeutend und bestand bis auf die neueste Zeit, fast nur aus dem, was Humboldt und Bonpland, Swartz, Michaux, Menzies und einige Andere mitgebracht haben. Selbst in Deutschland ist man erst in der

neuesten Zeit aufmerksamer auf sie geworden, und anfangs fast nur aus Noth, indem die Phanerogamen das Streben nach neuen Entdeckungen nicht mehr gehörig befriedigten; gewifs ist daher auch in unserm Vaterlande noch vieles in dieser Hinsicht zu entdecken, besonders in den Alpen, der eigentlichen Heimath dieser Gewächse. Welche interessante Formen, besonders aus der Familie der Laubmoose dort noch verborgen seyn mögen, lassen uns die neuesten, etwas genauern Untersuchungen einzelner kleiner Districte jener herrlichen Gegenden schliessen.

Ueber die Agamen Brasiliens wird uns unser Landsmann Martius, dieser fleissige Sammler und genaue Beobachter, der sich mit Vorliebe für diese Gewächse interessirt, belehren, was um so erwünschter ist, da wir gerade die Agamen dieses Landes noch so wenig kennen, das Wenige aber, was wir von dort erhalten haben, so wie die üppige Vegetation der Gegend, uns auf viel höchst Interessantes schliessen lassen. An eine naturgemässe Zusammenreihung der Sippen bei den Laubmoosen dürfen wir nicht denken, so lange wir nicht die Moose des Südens genauer kennen, da wir bei einer jetzt zu versuchenden Zusammenstellung derselben überall auf Lücken stossen, die nur durch jene ausgefüllt werden können. Ich liefere hier das Verzeichnifs derjenigen Laubmoose, welche mein Freund, Hr. Dr.

von Chamisso, auf seiner Reise um die Erde gesammelt und mir gütigst zur Untersuchung und Bestimmung mitgetheilt hat. Sie gehören vorzüglich den nördlichsten Gegenden unsers Erdballs an, von welchen wir bis jetzo in dieser Hinsicht nur die Entdeckungen von Tilesius, die uns Wahlenberg mittheilte, *) kennen.

Aus jenem Verzeichnisse, so wie aus dem hier folgenden ersehen wir, daß im Allgemeinen die Laubmoose des Nordens von denen der gemässigten Zone wenig Verschiedenheit zeigen, was sehr einleuchtend ist, wenn wir bedenken, daß auch der gemässigten Zone der ewige Winter stellenweise eigen, ist. Wie auf den Alpen die Polytricha, z. B. *Polytrichum septentrionale*, die Gränze der lebenden Natur und des ewigen Winters bezeichnen, so auch im Norden, und dieser scheint ihre wahre Heimath zu seyn, da sie dort in sehr zahlreichen Arten und Individuen vorkommen; nach ihnen bilden Brya und Hypna die Mehrzahl.

Desto grösser aber ist die Verschiedenheit der Laubmoose der südlichen Gegenden, von denen der gemässigten Zone, ja selbst die gemeinen dort vorkommenden Arten tragen die Eigenheit des Südens an sich, und wenn wir erst ein-

*) S. Wahlenberg in dem Magazin der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.

mal mehr Laubmoose aus jenen Gegenden kennen werden, so lassen sich gewifs sehr interessante Resultate aufstellen. Das kleine Verzeichnifs der, von dem zu früh verstorbenen Bergius auf dem Vorgebirg der guten Hoffnung gesammelten Moose, mag einen Beweis zu dem Gesagten liefern, und uns überzeugen, dafs es nur auf Fleifs ankömmt, um zu finden, und dafs das Vorgebirg der guten Hoffnung mehr als fünf Laubmoose hervorbringt, wie man noch vor nicht gar langer Zeit glaubte. Gewifs wachsen noch weit mehr Arten dort, als dieses Verzeichnifs enthält, da Bergius nicht Mooskennner war, und nur dasjenige sammelte, was ihm entweder seiner Form nach besonders auffiel oder zufällig in die Hände kam. Ausser den unten verzeichneten besitze ich noch vier Species, die ich aus Mangel an Früchten nicht genau bestimmen kann, und die überhaupt in ihrer ganzen Tracht so viel eigenthümliches zeigen, dafs es schwer hält, sie ohne Frucht mit Gewifsheit Sippen hinzuzufügen. Die meiste Aehnlichkeit zeigen dieselben mit *Orthotrichum*, *Sclotheimia*, *Dicranum* und *Nekera*.

Die sämmtlichen hier verzeichneten, von Bergius gesammelten Arten erhielt ich theils durch meinen verehrten Freund, Hrn. Professor Link in Berlin, aus dem, von der dortigen Universität erkauften, Bergiusschen Herbario, theils von

meinem werthen Freunde, Hrn. Garteninspector Otto daselbst, dem sie der Verstorbene mit andern Pflanzen zugesendet hatte. Die darunter vorkommenden neuen Arten habe ich bereits an einem andern Orte *) ausführlich beschrieben und abbilden lassen. Das Verzeichniß der nordischen Arten hoffe ich in Zukunft ergänzen zu können, da ich durch die Güte des Hrn. Lieutenant Wormskiold in Kopenhagen seine während seines mehrjährigen Aufenthaltes auf Kamtschatka und Grönland, von wo er erst kürzlich zurückgekehrt ist, gesammelten Moose nächstens erhalten werde.

Die von Dr. von Chamisso auf seiner Reise um die Erde theils selbst gesammelten, theils unter dem Nachlasse des auf Kamtschatka verstorbenen Redowski vorgefundenen Laubmoose sind folgende.

Sphagnum imbricatum mihi. Eine sehr ausgezeichnete Species, von Redowski auf Kamtschatka gesammelt.

Octoblepharum albidum, Chili.

Conostomum boreale Sw. Auf Unalaska und Kamtschatka gemein.

Encalypta vulgaris, Unalaska.

Grimmia apocarpa var. *foliis subepilosis*, operculo conico cum papilla. Unalaska.

*) Horae berolinenses etc. Bonnae, 1820.

Grimmia apocarpa var. β . Schleicheri Spr. Kamtschatka.

Grimmia alpicola Swartz. Kamtschatka.

Grimmia ovata var. foliis in pilum excurrentibus, pilo serrulato, capsulis brevibus post evacuationem subturbinatis; an nova species? Kamtschatka. Redowski.

Grimmia Donniana Angl. vera! Kamtschatka. Redowski.

Weissia crispula Hedw. Ebendaher. Redowski.

Weissia curvirostris Hedw. Unalaska; sehr groß.

Didymodon purpureum Bridel. Unalaska.

Dicranum cerviculatum Hedw. Kamtschatka. Redowski.

Trichostomum fasciculare. Unalaska.

Trichostomum lanuginosum var. incanum mihi.

Die Haare an den Spitzen der Blätter dieses Laubmooses nehmen im hohen Norden so sehr zu, daß dasselbe dadurch ein ganz fremdartiges Ansehen erhält. Exemplare aus Grönland, die ich vor mir habe, zeigen dieselbe Verschiedenheit.

Tortula ruralis Schwaegr. Unalaska.

Barbula cuneifolia Smith Unalaschka.

Splachnum mnioides Hedw. Sehr groß und auf Unalaschka und Kamtschatka nicht selten.

Splachnum urceolatum Hedw. Unalaschka.

Orthotrichum affine Unalaschka.

Schlotheimia squarrosa Schwaegr. Brasilien.

Schlotheimia torta Brid. Ebendaher.

Bartramia stricta Brid, Unalaschka.

Bartramia ithyphylla Brid. Unalaschka und Kamtschatka.

Bartramia crispa Sw. Unalaschka.

Bartramia pomiformis Hedw. Kamtschatka.

Webera pendula mihi caule innovante, coma elongata, foliis oblongo-acuminatis integerrimis, capsulae pyriformis operculo conico-depresso brevissime apiculato. Sinus Schismareff.

Webera pyriformis Hedw. Redowski.

Webera nutans Hedw. Kamtschatka.

Bryum argenteum Hedw. Kamtschatka.

Bryum pulchellum Hedw. Chili.

Bryum pallescens Schwaegr. Unalaschka, Sinus Schismareff und Kamtschatka.

Mnium crudum Hedw. Unalaschka.

Mnium serratum Hedw. Unalaska.

Mnium crudum var. *foliis innovationum juvenum ovatis integerrimis.*

Mnium affine Blandow. Unalaska.

Mnium palustre Hedw. Kamtschatka.

Mnium cylindricum mihi *foliis ovatis cuspidatis apice argute serratis, nervo excurrente, capsula cylindrica aequali. Operculum deest.*
Unalaska.

Diploconium longisetum W. et M.
Kamtschatka. Redowski.

Funaria hygrometrica Hedw. Unalaska.

Pterogonium julaceum Hedw. Chili.

Leskea flexilis Hedw. Insulae australes.

Chaetophora incurva mihi. — Ch. pedunculo glabra. H. B. p. 65. T. XIII. Chili an Baumstämmen.

Hypnum Chamissonis mihi. M. repens, pinnatum, foliis circinatis ovato-acuminatis falcatis serrulatis, capsula exigua urceolata cernua, operculo brevirostri obliquo. H. B. p. 66. Tab. XIII. Auf der neuentdeckten Insel Raddak an Baumstämmen.

Hypnum cuspidatum Hedw. Kamtschatka.

Hypnum uncinatum Hedw. Kamtschatka. Redowski.

Hypnum nitens Hedw. Derselbe, daselbst.

Hypnum Schreberi Hedw. Derselbe,
dasselbst.

Hypnum squarrosus Hedw. Derselbe,
dasselbst.

Hypnum molluscum Hedw. Derselbe,
dasselbst.

Hypnum serratum Hedw. Chili.

Hypnum orthocarpum n. sp. Chili. *)

Polytrichum aloides Hedw. Unalaska.
Kamtschatka.

Polytrichum nanum Hedw. Unalaska.

P. arcticum Swarz. Unalaska.

P. septentrionale Sw, Kamtschatka,
Sinus Schismareff.

P. urnigerum Hedw. Kamtschatka.

P. alpinum var. *calyptra straminea* apice
fusca. Kamtschatka, Redowski.

P. remotifolium Pal. Bauv.

P. commune Hedw. Kamtschatka.

P. commune var. *minor*. Unalaska.

P. juniperinum Hedw. Unalaska,
Kamtschatka.

P. campanulatum mihi. *P. caule ramo-*
so fastigiato, foliis e basi lata amplexicauli linear-
lanceolatis argute serratis erecto - patentibus,
capsulae cernuae apophysatae operculo conico -

*) Soll nächstens in diesen Blättern ausführlich beschrieben
werden.

subulato obliquo. H. B. p. 67. Tab. XIII. Un-
laschka.

P. furcatum mihi. *P.* caule festigiato ra-
mosissimo, foliis e basi dilatata lineari-lanceola-
tis argute serratis recurvo-patulis, capsula ovata
cernua obsolete apophysata. H. B. I, c. Kam-
tschaka.

Die vom sel. Bergius auf dem Vorgebirg
der guten Hoffnung gesammelten Moose sind
folgende:

Phascum splachnoides mihi. *Ph.* caule
brevisubsimplici, foliis ovatis cuspidatis conca-
vis capsula oblonga apophysata. H. B. p. 57.
Tab. XII. Auf Thon.

Encalypta crispata Hedw.

Weissia Bergiana mihi. *W.* caule sim-
plici brevissimo, foliis ligulatis acuminatis patulis,
nervo subdimidio, capsulae pyriformis erectae
operculo hemisphaerico. H. B. p. 59. Tab. XII.
Auf Mergel.

Weissia controversa Hedw.

Didymodon purpureum var. setis sul-
phureis nitidis brevibus.

Campylopus pulvinatus Brid.

Barbula muralis var., foliis oblongis
sublingulatis, nervo longissimo; setis pallidis ni-
tentibus; capsula cylindrica subincurva.

Orthotrichum striatum var. calyptra
pilosa.

- Orthotrichum affine* Schrad.
Schlotheimia torta Brid. Häufig.
Schlotheimia pulchella mihi. Schl.
repens, ramis compositis fastigiatis, foliis patulis
 elliptico-lanceolatis integerrimis, capsula apophy-
 sata oblonga, operculo conico-rostellato. H. B.
 p. 61. Tab. XII.
Bartramia compacta mihi. B. caule
 erecto fasciculato, foliis lanceolato-subulatis stri-
 ctis serrulatis rigidis, capsula globosa aequali.
 H. B. p. 63. Tab XIII.
Bartramia sericea mihi. B. caule ra-
 moso innovante foliis subsecundis lanceolato-acu-
 minatis serratis, capsulae globosae sulcatae ore
 coarctato. H. B. l. c.
Bartramia pomiformis Hedw.
Bartramia grandiflora Schwaegr.
Bryum erythrocarpon Schwaegr.
Bryum capillare Hedw.
Bryum caespititium Hedw.
Mnium undulatum Hedw.
Funaria hygrometrica Hedw.
Nekera pennata Hedw. Wunderbar
 groß, oft Schuh lang!
Nekera glabella Schwaegr.
Hypnum triquetrum.
Hypnum tamariscinum.

II. Neue Schriften.

Dissertatio de Metamorphosi Algarum, quam
 praesidio B. A. Agardh pro gradu phil. p. p.
 Joach. Akerman, Seanus. Lundae 1820. 8.

In dieser interessanten Abhandlung ist von einer eigentlichen Metamorphose der Pflanzen die Rede, da nicht blos Staubfäden in Blumenblätter u. s. w. übergehen, sondern eine Abweichung von dem Normal-Typus Statt findet, so dafs eine Form in die andere, ein Organismus in einen ganz anderen übergeht, und ein und dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten oder auch wohl zu einer und derselben Zeit mit seinen verschiedenen Formen in ganz verschiedene Gattungen, Ordnungen, Classen, und sogar in verschiedene Reiche gehört. Diese Beobachtung soll sich besonders an der Familie der Algen bestätigen, die die Natur, als unsere Erde, wie Aphrodite, aus dem Wasser stieg, zum ersten Versuch gleichsam als Vorbilder der nachfolgenden Pflanzenwelt schuf, und zwar in Formen, die von dem Allereinfachsten bis zur höchsten Zusammensetzung, wie sie bei den vollkommenen Pflanzen nur immer zu finden seyn mag, fortschreiten. Daher in dieser Familie der Hauptschlüssel für die gesammte Pflanzen-Physiologie zu suchen sey.

Diese Matamorphose, von der hier die Rede ist, war bei den Algen auch um deswillen noth-

wendig, um in jenen ältesten Zeiten, da diese ersten Pflanzen entstanden sind, eine weitere Vervielfältigung der Formen hervorzubringen, aus deren Zerstörung dann erst der in der Folge noch tausendmal mehr vervielfältigte Formen-Reichthum hervorgehen konnte.

Diese Uebergänge oder Verwandlungen werden durch 9 verschiedene Beobachtungen nachgewiesen, und zwar

- I) An Uebergängen in ein anderes Reich, a) *Enchelis pulvisculus* Müll. verwandelt sich in eine wahre *Oscillatoria*, *limosa*. b) *Zygnema Quinini* in die *Ulva bullosa*. c) *Oscillatoria flexuosa* (die in den *Icones Algarum ineditae* abgebildet werden soll) in *fila moniliformia Nostochii*.
- II) In eine andere Classe. d) Eine *Ascomphora*, die nach dem Charakter aller Schwämme das reine Wasser verschmählte und sich von blosser Holzfeuchtigkeit nährte, in die *Conferva mucoroides*, die nicht allein wie alle Algen gegliedert war, sondern auch in reinem Wasser sich mit voller Lebenskraft ausbreitete. e) Eine Alge in ein Lichen und zwar in *Collema limosum* Ach.
- III) In eine andere Ordnung f) *Sphaerococcus mirabilis* in die *Conferva mirab.* und umgekehrt.

IV) In ein anderes Genus. g) *Conferva*
zonata in *Drapanaldia plumosa*.

V. In einzelne Bestandtheile ganz verschiede-
ner Species, was h) sich am schönsten bei
Zonaria flava zeigt, wo *Stipes* und *Frons*
zwei ganz verschiedenen Species angehören:
Lamouroux glaubt, dafs diese ganz ver-
schiedene Substanz des *Stipes* entweder pa-
rasitisch oder das Werk eines Polypen
oder Wasser - Insectes sey, so wie bei den
Galläpfeln; hält man aber diese Erscheinung
mit den vorstehenden Beobachtungen zusam-
men, so wird man bald eine Analogie fin-
den, die vielleicht mit der Zeit zu einer
vollständigen Aufklärung führen könnte. So
beschreibt Lyngby in seiner Hydrophytolo-
gie ein *Ceramium densum*, das am *Sporoch-*
num aculeatum wächst.

VI. Sollen endlich die Algen vielleicht gar die
Grundbasis des ganzen Pflanzenreichs aus-
machen. Denn nach der 9ten Beobachtung
entstehen durch die Verbindung von Algen
nicht allein a) die unvollkommneren Pflan-
zen, z. B. das Genus *Codium* ist nichts
andres, als eine *Vaucheria*, nur dafs die ein-
zelnen, deutlich von einander unterschiede-
nen Fäden nicht bloß zusammengehäuft sind,
sondern eine äussere bestimmte regelmässige
Form angenommen haben, und einen dich-

ten Rasen bilden, ohne welchen wir das Codium, wenn seine Fäden einzeln und im Wasser auseinander schwämmen, zu Vaucheria rechnen würden; so ist ferner Chaetophora eine regelmässig zusammengesetzte Form von Conferva ramosa, und Rivularia besteht aus den Fäden der Oscillatorien u. s. w. — sondern es entstehen daraus: b) sogar die vollkommneren Pflanzen, denn wenn man z. B. einen Lilien - Stengel, der bekanntlich im Durchschnitt ein vollkommenes Zellgewebe zeigt, ins Wasser legt, so wird er sich endlich in einen ganzen Bündel von Fäden auflösen, die bei genauer Untersuchung nichts andres, als wahre Conferven sind und am meisten der Conferva rivularis gleichen. Corpora non agunt, schließt daher endlich der Verfasser, nisi soluta; vegetabilia non nisi aqua et humiditate crescunt; et hoc medium est patria sola Algarum. Vegetabile (scilic. cryptogam.) quod in aqua oritur, naturaliter Alga est. Organa quae in humiditate plantarum oriuntur, etiam Algae esse debent.

III. Anfrage.

„Was aber Carex spicata Schrank mit dreifachem Staubwege seyn mag, kann ich bis jetzt nicht errathen. Schkuhr Rindgräser 1. p. 17.“
Wo hat Schrank eine solche Carex angegeben?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1820

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Hornschuch Christian Friedrich

Artikel/Article: [Aufsätze 511-526](#)