

# Allgemeine botanische Zeitung.

Nro. 36. Regensburg, am 28. September 1838.

## I. Original - Abhandlungen.

*Phytogeographische Bemerkungen*; von Dr. C. T. Beilschmied in Ohlau. (Schluss.)

Die Rücksicht, dass man bei phytostatistischen Zahlenvergleichen nicht grosse Länder- und kleine Städte-Floren zusammenhalten dürfe, kann ich nicht aufhören für nöthig zu halten, obschon Hr. Dr. Grisebach (*Linnaea* 1838, H. 2. S. 162. f.) einen Irrthum darin zu finden glaubt. Dr. Gr. unternimmt es nämlich, ausgerüstet mit Kenntniss der Resultate der meteorologischen Forschungen von Kämtz und Dove etc. und als Botaniker in einer vielfach lehrreichen und auf die richtigern Wege hinweisenden Abhandlung, \*) wovon wir Fortsetzungen wünschen

\*) In *Linnaea* 1838, S. 159 — 200: Ueber den Einfluss des Klima's auf die Begrenzung der natürlichen Floren. Von Dr. A. Grisebach, Privatdocent in Göttingen. — *Anm.* Anfänger könnten Einiges darin missverstehen, z. B. die Worte S. 188: „dass die Vertheilung der Wärme in der Jahrescurve und der Eintritt der Wendepunkte auf der ganzen Erde gleichförmig“ seyn dürfte, nach Kämtz *Meteor.* I. 127. f.; beide Autoren meinen hier nur besonders die Gleichheit der Monate und Tage, wo die grösste Wärme und wo die Mitteltemperatur ist. *Flora* 1838/ 36.

müssen, mit weitem Umblicke das Bestehen solcher unterschiedenen pflanzengeographischen Reiche oder „natürlichen Floren“ auch physikalisch-geographisch, besonders meteorologisch zu begründen und ihre deutliche Abgrenzbarkeit darzuthun, — natürliche Floren, wie deren, nachdem Al. v. Humboldt schon Haupt-Gruppierungs-Systeme angegeben, zuerst DeCandolle als „regions botaniques“ aufzustellen versuchte, dann Schouw in seiner Pflanzengeographie und (verbessert) in der Linnæa als

ratur stattfindet [obschon nach Meyen (in Act. Acad. Nat. Cur. XVII. Taf. zu S. 859.) Calcutta durch frühere Maximum eine Ausnahme macht], keineswegs aber die Grösse der Oscillationen oder der Differenzen zwischen den Temperatur-Extremen. — Nach S. 180. hätte Süd-Europa wenigstens keinen durch Trockenheit bedingten Winterschlaf; der Leser darf aber die wohl beigetzten Worte „abgesehen von der Wärme“ nicht übersehen, vgl. S. 187., §. 5., wo dortigen Winterschlafes durch Sinken der Temperatur gedacht ist. — Beiläufig: zu Linnæa S. 188. u. 196.: Boussingault's Theorie, dass fehlende höhere Wärme für Pflanzen nur durch berechenbare längere Zeitdauer niedrigerer Grade compensirt wird [s. Fror. Neue Not. Nr. 28.], betrifft wohl hauptsächlich Kulturgewächse und namentlich nur ihr Vegetiren bis zur Fruchtreife, und widerspricht keineswegs Dr. Gr. Angaben; die Frucht der einzelnen Pflanze vollendet sich bei höherer Temperatur früher, wenn gleich das Laubabfallen in den südlichen Theilen unserer mitteleuropäischen Flora später als nordwärts erfolgt, also die grüne Zeit südlich im Ganzen länger währt, als beim kürzern nördlichen Vegetationscyclus.

„pflanzegeographische Reiche“ vortrug, woran sich von Roön anschliesst, welcher in seinen Grundzügen der Erd-, Völker- und Staatenkunde die Erde hauptsächlich nach der Art der wässerigen Niederschläge (ob Schnee etc.) mit besonderer Rücksicht auf die Vegetation in viele „Klimata“ theilt. Zum Abgrenzen aller natürlichen Floren fehlt es zwar jetzt noch an den grenzenden Materialien, daher Dr. Gr. denn auch vorläufig nur die mitteleuropäische Flora specieller betrachtet, ausser welcher in Europa noch zwei andere zu unterscheiden sind: die südeuropäische und die alpine, sammt der borealen, die alpine mit der untern *Rhododendron*-Grenze beginnend. — Vorzüglich bestimmend für jene Floren auf der ganzen Erde ist der Umstand, ob, vermittelt durch immer vorkommende Regen nie ein Stillstand der Vegetation eintritt, oder ob ein solcher durch periodische Regenlosigkeit veranlasst wird, ob endlich durch Kälte; andere, zum Theil noch unergründete, Umstände, besonders die Temperatur, bedingen die weitem Verschiedenheiten und danach die Eintheilung der Floren. Jede natürliche Flora soll nach dem Verf. hauptsächlich durch überall gleiche \*) Aufeinanderfolge bestimmter, in ihr besonders reicher Familien, wenn man sie dem relativen Speciesreichthume nach reihet, bestimmt werden, dann durch gewisser Species vorzügliche Individuenmenge, bei uns z. B. *Calluna*, *Pini* (am Altai *Pinus Cembra*).

\*) Vgl. dagegen weiter unten.

Wo es nun, wenn es sich nur um grosse Umrisse handelt, nur auf die reichsten oder auf eigenthümliche Pflanzenfamilien ankommt, da wird freilich an diesen Eigenthümlichkeiten auch der kleinere Bezirk im Ganzen Theil haben; wo man aber *innerhalb* einer natürlichen Flora (z. B. der mitteleuropäischen, d. i. der Flora von Mitteleuropa nebst England etc. und Schweden) die Verschiedenheiten der einzelnen Theile derselben betrachtet und NB. aus den verschiedenen Verhältnisszahlen der Familien, den Familien-Quotienten, die dann *nicht* überall gleich ausfallen, Schlüsse auf die Beschaffenheit der einzelnen Länder und Provinzen ziehen will, da kann *nicht* aus den Verhältnissen in einem kleinen Stadtbezirke auf ganze Länder geschlossen und nicht beiderlei in Vergleichung zusammen gebracht werden: die Familien-Quotienten ändern sich dann zum Theil, nämlich bei Pflanzen grosser Verbreitungsbezirke aus dem oben (S. 553.) berührten Grunde, wozu für viele Familien auch noch das Specielle des Bodens verhältnissändernd mitwirkt, nachdem z. B. Sand oder Sumpf vorherrscht, was im ganzen Lande durch andere Lokalitäten sich ausgleicht. Der Charakter des ganzen pflanzengeographischen Reichs wird sich freilich nirgends ganz verläugnen, die *Hauptfamilien* werden überall vorherrschen, aber doch in abweichenden Verhältnissen.

Zu Linnæa S. 163.: Das Vorhandenseyn unterschiedener natürlicher Floren oder phytogeogra-

phischer Reiche ist wohl nicht bestritten worden, auch mag an ihren Grenzen eine *raschere* Aenderung der Familien-Quotienten eintreten, wie auch mehr neue Formen hinzukommen (über das Klimatische vgl. Kämtz Meteor. I. 481. f. u. 509. Bot. Jahresb. üb. 1831, S. 107. f.); aber dass innerhalb wenigstens der mitteleuropäischen Flora in ihren Theilen nicht unbedeutende Verschiedenheiten stattfinden, selbst mit Aenderung der Reihenfolge der Familien dem Reichthume nach, und *einiges* Hineigen zu dem und jenem angrenzenden phytographischen Reiche, zeigt wohl abermals meine oben beigegebene Tabelle, wie die frühere von Philippi in Wieg. Arch. 1836 (klimatische Gründe noch ausser der verschiedenen Differenz zwischen Sommer- und Wintertemperatur s. bei Kämtz I. 508. f.; bot. Jahresb. üb. 1832, 122. ff.); eines schliesst das andere nicht aus. Möge auch die Mitteltemperatur der Vegetationszeit in der ganzen mitteleuropäischen Flora überall  $13^{\circ}$  C. betragen, \*) so ist dabei doch

\*) Da es bei Hrn. Grisebach nur Hauptumrissen gilt, so schadet es vielleicht nicht viel, dass in Gr.'s Tabelle zur Feststellung dieser mitteleuropäischen „Phytoisotherme“ die Blüthezeit der *Primula elatior* für einige Orte nur nach Analogie durch Berechnung nach Schübler's Daten ermittelt wurde und dass Dr. Gr. (nach Schübler's Durchschnittszahl) 4 Tage Verspätung der Blüthe auf 1 Grad höherer Breite annimmt, obschon streng genommen Schübler für *Prim. elatior* speciell „4,6“ Tage Verspätung angibt, was die Zeit- und Temperatur-Bestimmung etwas, doch nur wenig, ändern könnte.

die Dauer verschieden, wodurch, wie durch *Lage* etc., sich die Verschiedenheiten innerhalb der grossen Flora erklären. Denn gewiss kommt es für viele Pflanzen auch auf die *Zeit* des möglichen Grünens an (wovon auch Linnæa S. 289. die Rede), ob nämlich jene Mitteltemperatur oder das Stehen der Temperatur über dem *jährlichen* Mittel viele oder wenige Monate dauert (was mit Adanson's Meinung und Boussingault's stimmt, auch von Dr. Gr. nicht gerade geläugnet, aber nicht hervorgehoben wird), ebenso auf die, in höhern Breiten bedeutendere Grösse der Differenz zwischen Sommerwärme und Winterkälte, welche Kälte wohl nicht durchgängig ausser Einfluss auf Pflanzenverbreitung bleibt, m. vgl. Birke und Rothtanne, die in der Schweiz und in Lappland der Höhe nach sich entgegengesetzt verhalten; und warum hat Schweden nicht *alle* deutschen Ebenen- und montanen Pflanzen? Der auf der Insel Gottland reisende Schwede bekommt erst dort einen Vorschmack der ihm ersehnten deutschen Flora.

Dass auch die südeuropäische Flora nicht zu plötzlich als eine ganz andere sich darbietet, möchte man aus Carus's Darstellung in seinen *Analekten zur Naturwissenschaft* etc. (Dresd. 1829; s. a. *Gött. gel. Anz.* 1832, Nr. 40.) schliessen: dort bezeichnet C. 3 Eingänge, hinter deren *jedem* eine wesentliche Veränderung des Bodens, Klima's und der Erzeugnisse anhebe: 1. über die Alpen der Eintritt in die Lombardei, 2. über die Apenninen jenseit Bologna

und um Florenz, 3. der Pass zwischen Rom und Neapel: bei Terracina beginne erst das rechte Italien; C. nennt dabei die wichtigern Gewächse, auch kultivirte.

Wenn man, um einige der Verschiedenheiten innerhalb eines und desselben phytogeographischen Reichs, und zwar hier der mitteleuropäischen Flora, zu betrachten, nach meiner obigen Tabelle, d. i. nach Angabe der Länderfloren, wonach sie (mit einigen Cautelen) entworfen worden, die nach dem relativen Speciesreichthume sich ergebende Reihenfolge der reichsten oder wichtigeren Familien in verschiedenen mitteleuropäischen Ländern neben einander stellt, \*) so findet man wirklich diese Aufeinanderfolge in der lappländischen Flora viel mehr von den einzelnen der mitteleuropäischen Floren verschieden, als letztere unter *einander* und so erstere (in Uebereinstimmung mit Schouw's und mit Dr. Gr.'s Darstellung) einem eigenen *borealen* Reiche angehörend; aber zwischen Lappland und der damit gewöhnlich und mit Recht zusammengehaltenen, auch von Gr. damit verbundenen, *Alpenflora* des mittlern Europa's bestehen viel grössere Unterschiede, als zwischen den einzelnen Ländern der mitteleuropäischen (Ebenen-) Flora unter sich, selbst incl. des südlichern Schwedens: wie sie denn

\*) Ich würde mein danach ausgezogenes Schema hier beigelegt haben, wenn es mit den sich durchkreuzenden Hinweisungsstrichen und Punktürungen in gewöhnlicher Schrift druckbar wäre. B—d.

auch Schouw als Unterabtheilungen unterscheidet. — Man findet nach der Tabelle unter andern Folgendes:

Die *Leguminosae*, in Deutschland und der Schweiz bald nach *Compositae* und *Gramineae* folgend, treten in Holland und Grossbritannien bis unter *Cyperaceae* und *Cruciferae*; in Irland dazu noch hinter *Umbelliferae* und *Rosaceae* zurück. *Cyperaceae* dagegen steigen in Holland, Grossbritannien und Irland; in Schweden sogar fast über *Gramineae*. *Labiatae* sind reich in Schweden, auch in Holland; *Salicinae* in Grossbritannien und Irland. *Campanulaceae*, in Küstenländern abnehmend, verhalten sich aber zufällig zwischen Grossbritannien und Irland gerade so, wie zwischen Schweden und Lappland. *Liliaceae* treten in Grossbritannien und Holland zurück, mehr noch in Schweden, noch mehr in Irland. *Chenopodiaceae* stehen in Holland sehr hoch, *Orchideae* steigen in England und Irland. *Geraniaceae* stehen in Irland und Schweden nicht so gar niedrig. *Caryophylleae*, in Irland nicht hoch, steigen in Schweden. *Umbelliferae*, in Holland schon ärmer, stehen in Schweden noch niedriger (1:30,6), indem Lappland sie nur = 1:55. hat. *Junceae* stehen in Grossbritannien und Schweden fast gleich hoch, in Holland und Irland niedriger; *Campanulaceae* und *Liliaceae* in Irland noch niedriger als in Schweden, *Liliaceae* fast so niedrig wie in Lappland, *Campanulaceae* noch ärmer als in Lappland! In Lappland fehlen *Euphorbiaceae*; am niedrig-

sten stehen von den in der Tabelle genannten Familien: *Geraniaceae*, *Chenopodiaceae*, *Campanulaceae*, *Liliaceae*; sehr niedrig auch *Labiatae*, *Umbelliferae*; niedrig auch *Leguminosae*; sehr hoch: *Cyperaceae*, *Junceae*, *Ericinae*, *Salicinae* und durch diese die *Amentaceae* u. s. w.

Dagegen ist die *alpine* Region von Glarus und alle Alpen und Alpenregionen vorzugsweise und ausserordentlich reich an *Compositae*, die in Lappland erst als drittes Glied kommen (*Cyperaceae* sind weniger als in Lappland); reich sind in der Alpenregion auch (als viertes Glied) *Personatae*; und verhältnissmässig weit oben stehen *Saxifrageae*, *Primulaceae*, *Campanulaceae*, auch *Gentianeae*; aber sehr niedrig *Borragineae* und *Rubiaceae*. — In der *subnivalen* Region steigen sehr: *Caryophylleae*, *Leguminosae* (als drittes und viertes Glied), auch *Saxifrageae*, *Primulaceae* und *Dryadeae*, alle noch höher als in der alpinen Region; *Cyperaceae* stehen viel niedriger als in der letztern; *Labiatae*, *Borragineae* und *Liliaceae* äusserst niedrig. — Demnach herrscht auch selbst unter den *reichsten* Familien zwischen den verschiedenen Theilen der gesammten Alpenflora ebenso wenig völlige Gleichheit der Reihenfolge, als zwischen den verschiedenen Ländern der mitteleuropäischen Flora; Boden, Bewässerung und Temperatur erklären es genug.

In der *alpinen* Region stehen *Cruciferae*, *Dryadeae*, *Saxifrageae*, *Umbelliferae* und *Primulaceae* gleich hoch, alle =  $\frac{1}{30}$ ; in Lappland sehr verschie-

den hoch. — In der *subnivalen* folgen *Caryophylleae* und *Leguminosae* bald nach *Compositae* und *Gramineae*; aber *Personatae* stehen niedriger als in der alpinen; die *Leguminosae* kommen dort dem *südeuropäischen* Verhältniss näher, nur in andern Species; in Lappland ganz anders. — In der *subalpinen* Region, die der alpinen nahe kommt, stehen wie in dieser die *Compositae*, *Gramineae*, *Cyperaceae*, *Personatae*, *Rosaceae* und *Ranunculaceae* zu oberst,  $\equiv 1:6,9$  bis  $1:22$ . Die ersten 4 dieser 6 Familien bleiben auch die höchsten, wenn man alpine und subalpine Region zusammen berechnet (mit zusammen 471 Species).

Rechnet man endlich, weil bei Lappland auch das (nördliche) niedrige Land mit eingerechnet ist, und andererseits (auch nach Dr. Gr.) die Alpenflora mit der untern *Rhododendron*-Grenze anhebt, bei Glarus mit den Pflanzen der alpinen Region Heer's auch die der *subalpinen* damit zusammen, so nähern sich die Verhältnisse zwar etwas mehr den lappländischen, ebenso, wenn man alle Alpenregionen von 4000' aufwärts sammt der nivalen zusammenfasst (wo 495 Species heraus kommen); — doch immer bleiben in den Alpen die *Compositae* bei weitem zu oberst,  $\equiv 1:6,3$ ; ... auch die *Personatae*, *Leguminosae*, *Primulaceae*, *Gentianeae*, *Campanulaceae* etc. höher in der Reihe als in Lappland; und weiter zurück als in Lappland bleiben: *Cruciferae* (etwas), *Ericaceae*, *Junceae*, *Salicinae*. Die Reihenfolge in allen Alpenregionen

von Glarus (also ohne die montane Region) fällt nämlich so aus, wie ich sie hier (weil die Berechnung derselben in der Tabelle fehlt) folgen lasse:

<i>Compositae</i> . . . = 1: 6, <sub>3</sub>	<i>Primulaceae</i> . . . 1: 41.
(näml. 77 unter 495	<i>Campanulaceae</i> } 1: 49.
Spec.)	<i>Amentaceae</i> } 1: 49.
<i>Gramineae</i> . . . 1: 15.	<i>Ericinae</i> } . 1: 55.
<i>Cyperaceae</i> . . . 1: 15.	<i>Junceae</i> } . 1: 55.
<i>Caryophylleae</i> . . . 1: 17, <sub>7</sub>	<i>Salicinae</i> . . . 1: 62.
<i>Personatae</i> . . . 1: 20, <sub>6</sub>	<i>Rubiaceae</i> . . . 1: 82.
<i>Rosaceae</i> . . . 1: 21, <sub>5</sub>	<i>Crassulaceae</i> } 1: 82.
<i>Ranunculaceae</i> . . . 1: 22, <sub>5</sub>	<i>Violariae</i> } 1: 82.
<i>Leguminosae</i> . . . 1: 27, <sub>5</sub>	<i>Liliaceae</i> } 1: 82.
<i>Cruciferae</i> } . . . 1: 31.	<i>Chenopodiaceae</i> } 1: 165.
<i>Dryadeae</i> } . . . 1: 31.	<i>Borragineae</i> } 1: 165.
<i>Umbelliferae</i> . . . 1: 33.	<i>Geraniaceae</i> } 1: 165.
<i>Labiatae</i> . . . 1: 35, <sub>3</sub>	<i>Euphorbiaceae</i> . 1: 495.
<i>Saxifrageae</i> } . . . 1: 38.	(in Lappl. = 0.)
<i>Gentianeae</i> } . . . 1: 38.	<i>Potamogetoneae</i> 0.
<i>Orchideae</i> } . . . 1: 38.	(in Lappl. 1: 99).

Hiernach weicht Lappland in der Reihenfolge der meisten reichsten Familien (*Cyperaceae*, *Compositae*, *Amentaceae*, *Salicinae*) und in der Armuth an *Campanulaceae* (auch *Umbelliferae*, *Labiatae*) weit mehr von unsern mitteleuropäischen Floren (diese freilich meist mit Einschluss von Gebirgen, nur Holland ganz ohne solche, unter denen der Tabelle) ab, als die Alpen der letzteren abweichen; während in den Alpen minder reiche Familien (*Gentianeae*, *Primulaceae*) höher stehen, mehr von unseren Ebenen-

Floren abweichend. Dagegen weichen die Alpen im Uebermaasse der *Compositae*, auch in Abnahme der *Cruciferae*, noch mehr von Lappland ab als sie von den mitteleuropäischen Ebenen sich entfernen. In den *Ericinae* halten die Alpen die Mitte zwischen beiden. *Asparageae* hat Lappland im mitteleuropäischen Verhältnisse; die Alpen keine. — Am genauesten stimmen Lappland und die Alpen im Reichtume an *Caryophylleae* (1:17. und 1:17,<sub>7</sub>), an *Saxifrageae* ( $\frac{1}{38}$  in beiden) im Mangel an *Euphorbiaceae* und in der Einerleiheit so vieler alpinen *Species* mit lappländischen überein. In manchen niedrigen Familien (*Cyperaceae* und den in Alpen fehlenden *Potamogetoneae* etc.) reichen nach Lappland mehr Arten unserer Ebenenflora, als in die Alpen.

Endlich im Ganzen macht das einen Hauptunterschied zwischen Lappland und den Alpen, dass Lappland nur zweimal, die Alpen aber viermal so viel *Dicotyledonen* haben als *Monocotyledonen*, daher die Alpen blühenderes und bunteres Ansehen haben müssen. Vgl. a. Heer in Fröb. und Heer's Mitth. a. d. Gebiete der theor. Erdk. I. 1.

Fände gänzliche Gleichheit der Verhältnisse der Familien und ihrer Reihenfolge in allen Theilen eines pflanzengeographischen Reiches, z. B. des mitteleuropäischen, statt, welche Gleichheit im Obigen als *nicht* vorhanden nachgewiesen ist, so dürften wir, statt zu sagen: die und die Familie (*Leguminosae*, *Euphorbiaceae*) nimmt gegen den Aequator zu, uns nur so ausdrücken: jene Familien ma-

chen in der südeuropäischen Flora (und in tropischen Fl.) einen grössern Theil aus, als bei uns; und vielleicht sollten wir auch so sprechen, weil die Zunahme südwärts innerhalb Mitteleuropa's geringer ist, als der nachherige grössere Sprung beim Eintritte in die südeuropäische Flora; — und wie uns bei dem Ausdrücke „die Sonne geht auf“ oder „unter“ wohl gegenwärtig ist, wie es sich damit verhalte, so sollen wir beim Sprechen von Zu- oder Abnahme einer Familie nach irgend einer Richtung eingedenk seyn, dass der Grund davon das *bedeutend* veränderte Verhältniss in einem benachbarten phytogeographischen Reiche („natürl. Flora“ Griseb.) ist, während bei uns nur schwächere allmähliche Hinneigung zu jenem stattfindet. So werden wir uns mit Dr. Grisebach's Ansichten am besten, und so viel als möglich, vereinigen.

Noch zu Linnæa a. a. O. S. 160.: Die Art des Zusammengesellens verschiedener Pflanzen zu bestimmten „Pflanzenformationen“ (Steffens) [„pflanzengeograph. Form.“ Griseb.] empfahl schon früher Steffens der Beachtung (cf. 86. Bullet. d. naturw. u. bot. Sect. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult., in: Ausserord. Beil. zu Nr. 193. der Neuen Breslauer Zeitung 1837); auch Watson achtet darauf.

## II. Correspondenz.

1. Meine diessjährigen Ferien widmete ich ausschliessend botanischen Excursionen in meinem Vaterlande Krain. Ich bereiste das noch von Nie-

chen in der südeuropäischen Flora (und in tropischen Fl.) einen grössern Theil aus, als bei uns; und vielleicht sollten wir auch so sprechen, weil die Zunahme südwärts innerhalb Mitteleuropa's geringer ist, als der nachherige grössere Sprung beim Eintritte in die südeuropäische Flora; — und wie uns bei dem Ausdrücke „die Sonne geht auf“ oder „unter“ wohl gegenwärtig ist, wie es sich damit verhalte, so sollen wir beim Sprechen von Zu- oder Abnahme einer Familie nach irgend einer Richtung eingedenk seyn, dass der Grund davon das *bedeutend* veränderte Verhältniss in einem benachbarten phytogeographischen Reiche („natürl. Flora“ Griseb.) ist, während bei uns nur schwächere allmähliche Hinneigung zu jenem stattfindet. So werden wir uns mit Dr. Grisebach's Ansichten am besten, und so viel als möglich, vereinigen.

Noch zu Linnæa a. a. O. S. 160.: Die Art des Zusammengesellens verschiedener Pflanzen zu bestimmten „Pflanzenformationen“ (Steffens) [„pflanzengeograph. Form.“ Griseb.] empfahl schon früher Steffens der Beachtung (cf. 86. Bullet. d. naturw. u. bot. Sect. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Kult., in: Ausserord. Beil. zu Nr. 193. der Neuen Breslauer Zeitung 1837); auch Watson achtet darauf.

## II. Correspondenz.

1. Meine diessjährigen Ferien widmete ich ausschliessend botanischen Excursionen in meinem Vaterlande Krain. Ich bereiste das noch von Nie-

manden untersuchte Uskoken-Gebirge, ferner die heilige Alpe bei Sagor und den Kumberg in Unterkrain, wandte mich dann nach Oberkrain in die Steiner und Kreuzer Alpen, sammelte auf letzteren, namentlich auf dem Berg Kervaoz den von Hrn. Hladnik allda zuerst beobachteten und ihm zu Ehren von mir benannten *Ribes Hladnikii* in Früchten; widmete sodann etliche Tage meiner Vaterstadt Idria und beschloss mit einem Besuch des Nanas meine Ausflüge. Reiche Ausbeute und manches Neue für Krain's Flora erfreute und lohnte meine Bemühungen. Der deutschen Flora habe ich auch in diesem Jahre zwei neue Bürger zugeführt, nämlich den schon angeführten *Ribes Hladnikii* und *Bupleurum rigidum*, welches letztere ich schon 1836 auf dem Nanas und bei Raunach auf dem Karst gesammelt hatte. Beide werden in der nächsten Centurie des von Hrn. Hofrath Reichenbach besorgten Normal-Herbars ausgegeben.

Laibach.

Freyer.

2. Hübener sagt in seiner Muscologie: „die *Phascen* gehören dem Flachlande an.“ Es fehlte jedoch bisher nur an Botanikern, die, in den Alpen selbst wohnend, diesen winzigen Moosen nachspürten. Unterzeichneter fand das *Phascum nitidum* Hdr. an Wegrändern bei Kitzbühel, sowie durch das ganze Salzburgerische Pinzgau nicht selten, ebenso *Phascum serratum* Schr. sowohl auf Aeckern, als auf Sumpfinodererde am Zeller See, am letzteren Standorte in grösserer Statur und mit schmälern

manden untersuchte Uskoken-Gebirge, ferner die heilige Alpe bei Sagor und den Kumberg in Unterkrain, wandte mich dann nach Oberkrain in die Steiner und Kreuzer Alpen, sammelte auf letzteren, namentlich auf dem Berg Kervaoz den von Hrn. Hladnik allda zuerst beobachteten und ihm zu Ehren von mir benannten *Ribes Hladnikii* in Früchten; widmete sodann etliche Tage meiner Vaterstadt Idria und beschloss mit einem Besuch des Nanas meine Ausflüge. Reiche Ausbeute und manches Neue für Krain's Flora erfreute und lohnte meine Bemühungen. Der deutschen Flora habe ich auch in diesem Jahre zwei neue Bürger zugeführt, nämlich den schon angeführten *Ribes Hladnikii* und *Bupleurum rigidum*, welches letztere ich schon 1836 auf dem Nanas und bei Raunach auf dem Karst gesammelt hatte. Beide werden in der nächsten Centurie des von Hrn. Hofrath Reichenbach besorgten Normal-Herbars ausgegeben.

Laibach.

Freyer.

2. Hübener sagt in seiner Muscologie: „die *Phascen* gehören dem Flachlande an.“ Es fehlte jedoch bisher nur an Botanikern, die, in den Alpen selbst wohnend, diesen winzigen Moosen nachspürten. Unterzeichneter fand das *Phascum nitidum* Hüb. an Wegrändern bei Kitzbühel, sowie durch das ganze Salzburgerische Pinzgau nicht selten, ebenso *Phascum serratum* Schr. sowohl auf Aeckern, als auf Sumpfnodererde am Zeller See, am letzteren Standorte in grösserer Statur und mit schmälern

Blättern, welches er Hrn. Prof. Unger mittheilte, ferner das etwas seltene *Phascum cuspidatum*, jedoch nicht in der Form *piliferum*, und das noch seltene *Ph. patens* in der kleinern Form. Am häufigsten kommt jedoch *Ph. palustre* Br. an den Rändern der durch die Sümpfe Pinzgau's gezogenen Kanäle und auf Aufwürfen von Sumpfwiesen-Gräben vor, wo es ganze Flecken in Gesellschaft von *Trematodon vulgaris* überzieht; seltner erscheint an ähnlichen Standorten *Ph. alternifolium* und noch seltner *Ph. subulatum*. Ausser diesen fand er auf Ackerland bei Mittersill, jedoch nur in ein paar Exemplaren, eine durch sehr lang zugespitzte, im trocknen Zustande spiralförmig eingekrümmte Blätter und eiförmige Kapsel von *Ph. cuspidatum* sich auszeichnende Art, die er jedoch noch näher beobachten will. Gewiss beherbergt Pinzgau, vorzüglich in dessen tiefer gelegenen und wärmerem Kalkgebiete, auch noch andere Arten.

Diese sämtlichen *Phascen* kommen jedoch nur in der Region des kultivirten Landes, vom Thale (2000') bis 3500' vor und sind schon über 3000' selten. Die Angabe von 4500' Seehöhe für das von Hornschuch bei Heiligenblut an Mauern gefundene *Ph. curvicolium* in Hübener's Muscologie dürfte um 500 Fuss zu hoch seyn, und überdiess steigt bekanntlich die Kultur auf der Südseite der Alpen höher hinauf als auf der Nordseite. Demnach wären die *Phascen* als der kultivirten Region eigenthümlich zu bezeichnen.

Nach diesen Bemerkungen wären die mehreren irrigen Angaben über die im Pinzgau vorkommenden *Phascen* in Bruch und Schimper's vortrefflicher *Bryologia europæa* zu berichtigen, sowie dass Zell am See im Salzburgischen und nicht in Tyrol liegt.

Mittersill.

Dr. Sauter.

## III. Literarische Notizen.

*Neueste Schriften.* Bischoff, Handbuch der botan. Terminologie und Systemkunde. 2. Hälfte. Abth. 3. Nürnberg, Schrag. 4. 2 Thl. — Reichenbach, Naturg. d. Pflanzenreichs. Hft. 9. Leipzig, Franke. 4.  $\frac{1}{2}$  Thl. color.  $\frac{1}{2}$  Thl. — Leighton, Flora of Shropshire. Part. 1. 8. 4 sh. — N. Lilja, Skaones Flora. Lund. 8. 3 R: dr. — Wikström, Aorsberättelse om Botaniska Arbeten och Uppmärksamhet för Aor 1836. Stockh. 8.  $2\frac{1}{4}$  R: dr. — Corda, Icones fungorum hucusque cognitorum. Tom. II. Abbild. d. Pilze u. Schwämme. Bd. 2., mit 8 Tafeln. Prag, Calve, Roy. Fol.  $5\frac{1}{2}$  Thl. — Sturm, Deutschl. Flora. Abth. 3. Die Pilze. Bearb. v. Rostkowitz, Bdch. 17. Nürnberg. (Lpz. Hinrichs). 16.  $\frac{3}{4}$  Thl. — Wikström's bot. Jahresber. üb. 1835; übers. u. mit Zusätzen von Beilschmied. Bresl., Max. 8.  $\frac{5}{6}$  Thl. — Petermann, das Pflanzenreich. Lf. 2. Lpz., Eisenach. 8.  $\frac{2}{3}$  Thl. — Dietrich, Flora universalis III. 6. 12. Jena, Schmid. fol.  $4\frac{2}{3}$  Thl. — Flora von Thüringen. Hft. 18. Jena, Nederl. Buchh. 16.  $\frac{1}{2}$  Thl. — Meigen, Deutschl. Flora Bd. 2. H. 3. Essen, Bädeker. 8.  $\frac{5}{6}$  Thl. — Comte, Cahiers d'histoire naturelle. 2de edit. Cah. 6. Botanique.  $1\frac{1}{2}$  fr. — Analyse des plantes vasculaires du Lyonnais et du mont Pilate. Lyon. 18. — Lindley, Botanik für Damen. Mit 25 color. lithogr. Taf. Bonn, Henry. 8. 3 Thl. — Dickie, Flora Abredonensis. 12.  $2\frac{1}{2}$  Sh. — Drejer, Flora excursoria Hafniensis. Kopenhagen, Schubothe. 12.  $1\frac{1}{2}$  Thl. — L. Reichenbach, Flora germanica exsiccata. Phanerogamia. Centur. XV. Leipzig, Hofmeister. Fol. in 1 Mappe. 6 Thl. — Berlèse, Beschreibung und Kultur der Camellia. Quedlinburg, Basse. 8.  $\frac{3}{4}$  Thl. — Nouvelle flore du Péloponnèse et des Cyclades, entièrement revue etc. p. Chaubard pour les phanérogames, par Bory de St. Vincent pour les cryptogames, les agames etc. Bearb. Fol. (mit 42 Kpf.) 72 fr.

des Lithographen sehen wir uns ausser Stande, die Abbildungen von Algen des Hrn. Lieutenants v. Suhr noch in diesem Bande mittheilen zu können. Sie werden in einem der nächsten Blätter folgen.

*Die Redaction der Flora.*

Druckfehler in Beilschmied's Abhandlung.

(Botanische Zeitung 1838. II.)

- S. 545. Z. 16. st. eine l. aus einer.  
 — 544. — 11. zu 1838 zuzusetzen: II. Nr. 69 — 71.  
 — 562. — 11. v. u. nach „Zahlen“ zuzus.: trocken  
 — 569. — 5. v. o. nach „Schluss“ ist als Note zuzusetzen:  
 Als Nachtrag später eingesandt. (Die Red.)  
 — — 3. v. u. nach „Botaniker“ setze ein Comma.  
 — 574. — 5. v. o. st. 289. l. 189.  
 — 581. — 5. v. u. st. 1837 l. 1827.

Früher in einer andern Abhandlung:

S. 489 Noten: st. Cotterell l. Cottrell.

- Flor. 1838. p. 93. Z. 10. st. Kavales l. Ravales.  
 „ „ „ „ „ „ Baider Backrschitaraj l. Baidar  
 „ „ „ „ „ „ Bactschisarai.  
 „ „ „ 103. „ 7. „ mureana l. marciana.  
 „ „ „ 114. „ 12. „ nicotasi l. nicolosi.  
 „ „ „ 119. „ 6. v. u. st. da um so l. um so da.  
 „ „ „ 122. „ 8. „ „ „ ad E. dendroidem l. ad  
 eandem.  
 „ „ „ 606. „ 3. nach *tomentosis* und Z. 4. nach  
*prominente* setze ein Comma.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1838

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Beilschmied Carl Traugott

Artikel/Article: [Phytogeographische Bemerkungen 567-584](#)