

# FLORA.

N<sup>o</sup>. 13.

Regensburg. Ausgegeben den 12. Mai.

1866.

**Inhalt.** L. Molendo: Bryologische Reisebilder aus den Alpen. —  
W. Nylander: Circa novum in studio Lichenum criterium chemicum. —  
Literatur. — Nekrolog. — Botanische Notizen. — Anzeigen.

## Bryologische Reisebilder aus den Alpen. Von L. Molendo.

### I. Im Tiroler Phyllit-Gebirge.

„In medias res“ lautete die Losung, als im August 1865 die brennende Frage zur Entscheidung kam, auf welchem Pfade diesmal dem Oberpinzgau beizukommen wäre; und so zog ich denn wieder dem Thale zu, das am schnellsten von München nach Kriml bringt — also via Kufstein nach Hopfgarten, allwo sich zwischen den Schutthügeln des Brixenthales der enge Ausgang der Windau aufthut, jene morsche graue Pforte zwischen abgetragenen Bergwällen, welche beweist, wie wenig der weiche Phyllit oder Thonglimmerschiefer für sich allein zur Ausbildung grossartiger Klammern geeignet ist.

In medias res — d. h. kein Wort über die kargen Moosbilder des Buntsandsteingeländes, durch das in SW. der hohen Salve die Strasse von Wörgl bis zum Nordtyroler Brixenthale zieht; sie verdienen kaum die Begehung, geschweige eine Schilderung. Die Windau dagegen führt rasch in eine Bergwelt, deren Vordergrund in heiteren und idyllischen, und deren Tiefe in grossen-ernsten Zügen sich abhebt, — mit dunkeln Wäldern und bunten Klippen, durch welche der Wildbach schäumend heraus-

wühlt; dazwischen saftgrüne Hügel mit kühlen Quellen, anfangs auch noch manch freundliches Gehöft oder eine snubere Kapell die aus dem üppigen Gras und Laubwerk hervorlugen. Culturland aber zeigt sich selten und immer seltener, denn die Siedlungen gehen hier rasch aus. Eine Säge oder eine Holzklaus suchen noch den Bergstrom dem Menschen dienstbar zu erhalten bald aber sehen die ernsten bräunlichen oder grauen Schiefer Hochkämme nur mehr auf eine weite stille Waldeinsamkeit hin nieder; der bläuliche Rauchhochgelegener Meiler strebt zu ihren grünen und röthlichen Matten empor. Die Böschungen der Gehänge wachsen, die Schiefertrümmer mehren sich, auf dunkler Grunde der steilen Runsen blitzen schon die silbernen Wasserfäden. Im Schatten der letzten Ahorngruppen lagert schon alpines Hornvieh zur Siesta, phlegmatischer als neugierig nimmt es sich kaum die Mühe, den Fremdling schweigend mit den Augen Athenens anzustarren. Doch durch die Wipfel rauscht der Alpenwind die bekannte trauliche Weise, sein Ton und sein Hauch wehen die letzten städtischen Sorgen sammt der Gedankenblässe fort, und jene anderen Geister ziehen dafür in's Herz welche den Erfolg der Berg- und Moosfahrten mitbedingen: der rasche Entschluss, der spartanische Gleichmuth gegen den Comfort, der bewusste Trotz gegen den regenfeuchten Zeus, die Freude am schönen Augenblick und die Lust zum kühnen Wagnis. Und fürwahr der Wanderer bedarf desselben schon heute vom moorigen Thorhelm aus dem Zillerthale kommend, bald sich flockiges Gewölk um die Gipfel, reizend in Gestalt und Lichtern, und doch eine Mahnung, die Schätze des Thales schleunig zu heben. Hinter der Wolke lauert das Hochgewitter, in öder Wildniss gar ein unheilvolles Ereigniss, und auch hier war es seine Schatten voraus.

Doch warum den Dingen vorgreifen? Wie reich auch die Fahrt von 1865 an Aventüren werden sollte, in der Mittagsglut des 13. August schritt ich vollkommen ahnungslos durch die vordere Windau, deren anmuthigen Charakter — den eines sanften nordtiroler Schieferthales — ich dem Leser in wenigen Strichen zu zeichnen suchte. Mich trieb es den Waldhängen zu, die in einem schwülen Tone flimmernd den Thalboden abzuschliessen scheinen und welche die Stätte reizender Splachnaceen sind.

Es ist aber vielleicht zu unbescheiden gegen den Leser, jene plastische eingehende Schilderung der Windau, welche auf Grund gemeinsamer Arbeit Freund Lorentz (Moosstudien p. 49—53

schon 1864 entwarf, als etwas ihm Geläufiges oder Bekanntes vorauszusetzen. Ich versuche daher gleichfalls eine kurze Darstellung, in der frühere und spätere Beobachtungen verschmelzen und welche nur die bedeutendsten Erscheinungen aus dem reichen Detail heraushebt. Die Darstellung soll den Leser orientiren, and die Windau als ein noch vielversprechendes Object auch anderen Moosfreunden empfehlen, besonders den zahlreichen im Lande Tirol selber. Es ist anzunehmen, dass auch die homologen Nebenthäler, wie Sperten und Kelchsau, in ihren Vegetationsverhältnissen wenig abweichen.

Wie dem auch sei, entdeckt wurde die Windau für die Bryologie erst 1857 und zwar von Dr. Holler, einem der eifrigsten jüngeren Moosforscher. Das Thal ist im nordwestlichen Theile der Rettensteingruppe eingeschnitten, seine Mediale verlänkt süd-nördlich, etwa 2 Meilen lang; dann spaltet es sich in zwei Hauptäste, von denen der linke oder östliche mehr am kleinen Rettensteine (6748'), eigentlich zwischen deren Westkamme und dem Filzkopfe (6300' ca.) wurzelt; das oberste Joch dieser Thalbildung ist der oft begangene Pass Hochfilzen zwischen Hopfgarten resp. dem Brixenthal und Dorf Wald im Oberpinzgau. Die Aboriginer, die zwischen diesen Orten wandern und überhaupt die rüstigen Leute mit Ausnahme der Naturfreunde machen den Gang in 7—8 Stunden, wir anderen richten das nach Befund und Wetter ein. Der andere westlichere Thalast der Windau verliert sich über einen grossen Kessel (in dem die Rätthelwandalpe liegt) hinauf in die Bergrippen zwischen dem Filzkopf und grossen Hundskopf (6624'), die auch einen Uebergang gegen Ronach oder Kriml gestatten.

Durch die Vorderstufe der Windau steigt man nach der engen Mündung (ca. 1900') gar sanft durch ein wechselvolles Terrain — über Wald und Wiese, Gehäng und kleine Flächen fast eine Meile weit, bis kurz vor Rettenbach (2509') der Bach eine enge Waldschlucht durchbricht. Man ersteigt durch diese schattigfeuchten, von Schieferblöcken und Absatzungen markirten Gehänge die zweite Stufe der Windau, auf welcher das geistige und das materielle Asyl des Thales, die Kapelle und das gastliche Jägerhäusl bescheiden stehen.

Um den Eingang der Windau begegnet man *Nepeta Cataria*, *Datura*, *Tanacetum vulgare*, die man in den bayerischen Alpen vermisst; auf Neubrüchen und Abrutschungen wächst *Setaria viridis*. An feuchten Phyllitfelsen zahlreich: *Gymnostoma rupestre*,

*pallidisetum*), spärlich *Anoertangium compactum* in dieser geringen Höhe (2000') steril. — Weiterhin fand sich 1862 über einer Säge auf Holz und zersetzten Schieferen eine Gruppe von *Plagithecia* (*pulchellum*, *sylo. myurum* [Mdo. 1863 = *Roescanum* B. fertile, *dentic. myurum*), der sich spärlich *Didymodon cylindricus* beige- gesellt hatte, alles bei ca. 2200'; diesmal war die Stelle ausgepläntert d. h. abgesehen und alles zerstört. Sonst sind hier (*Sphagna* (*acutif.*, *fimbr.*), *Polytricha* (besonders *urnig.*, *junif.* und *Hylocomia* (*splendens*, *trig.*, *loreum* und besonders *squarrosum*) Charaktermoose, je nachdem feuchte, frischwunde oder tiefschattige Stellen des zähen Thonbodens ihr massenhaftes Auftreten begünstigen. Man wird mir hier wie an anderen bedeutungslosen Stellen die Aufzählung von *Funaria*, *Atrichum* und *Bryum cespit.*, *nutans*, *Ceratodon* u. dgl. erlassen. Quaesumus In der engen Schlucht vor Rettenbach hat Kalkbeimengung die Phyllitschichten mehr gehärtet, sie verräth sich in zahlreichen kleinen traubigen Sinter-Ausscheidungen; hier fanden sich u. a. *Bartramia Halleriana*, die erst genannten 3 Gymnostome (*Amphoridium Mougeotii* aber auch auf dem Sintergesteine! *Sergia tristicha* und *Doniana* — vereinzelte Mooszwergel, deren Auftreten man bei ihrer Seltenheit auf solchen Fahrten nur beobachten, aber nicht ausbenten kann. Ebenso spärlich sah ich unter *Sphagnum squarrosum* eine Hauptzierde der Windau, *Hymenium Lorentzianum* <sup>1)</sup>, ebenso spärlich den *Trichodon* neben *Ichneumonella subulata*, *varia* und *Leptotr. homomallum*, *Webera elongata*, *W. albicans*, *Hypnum glareosum*, — alles etwa bei 2400'

Ueber diesen Engen beginnen (2500') alsbald *Andraea petrophila*, *Dicranum longifolium*, *Grimmia ovata* häufig aufzutreten

Die Mittelstufe der Windau steigt über Rettenbach zwar stärker als die vordere, aber gleichwohl noch mässig anwärts; doch genügt die stärkere Böschung der Gehänge bei der grösseren Gefahr von Plaik- und Lawinenbildung, um der Culturen und den stabilen Ansiedlungen ein Ende zu machen. Auenwaldbedeckte oder jüngere freie Haufwerke grosser Schieferblöcke

1) Würde ich, statt der Tauern, das Kitzbühler Schiefergebirge als Object gewählt haben, so würde ich auf die Entdeckung des *H. Lorentzianum* in diesem Tag der vorderen Windau gewidmet haben; von den Begleitern desselben in den bayerischen Alpen: *Plagioth. undulatum*, *Müllerianum*, *Dicranum majus*, *Pterigophyllum* wäre dann wohl noch einer oder der andere aufgefunden worden.

treten häufiger auf; Quellstauungen benagen den Grund der Gehänge, auf denen der Ahorn in herrlicher Entwicklung steht.

Die Grimmiaceen werden häufiger (*G. ov.*, *apoc.*, *Hartmanni*, *Racomit. acic.*, *heter.*, *can.*, *sudet.*, *microc.*); in feuchterem Erlengebüsch fruchtete 1862 *Dicranum longifolium*. In der Nähe einer grossen Holzklause (3300' ca.) fruchteten auch *Racom. protensum* und *fasciculare* an feuchten Wandflächen, und zwischen dem Schutte traten zu den bekannten *Hylocomien* noch *H. Oakesii* und fruchtend *H. umbratum*, *Ptychodium*. Früher konstatairte ich hier auch ein sporadisches Auftreten des seltenen *Tetraplodon angustatus*, dessen Substrat — ausgezeichnet durch seine Durchsetzung mit Knochenresten — wohl der Intervention eines Reinecke zu verdanken war.

Ueber dieser Stelle trafen wir wiederholt auf Kohlstätten, deren Erzeugnisse die Kitzbühler Erzgewinnung aufbraucht.

Hier nun sind es die beiden Thalhänge, auf denen (3800' bis 4100') eine fleissige Untersuchung der älteren Ahornbäume verbunden mit gymnastischen Praktiken eine Erndte von *Tayloria Rudolphiana* in Aussicht stellt. Ich erhielt sie auch — wie es sich ziemt — im Schweisse des Angesichtes und mit stillem Danke gegen Freund Hollers Spürkraft und schonende Behandlung. Die *Tayloria* lebt hier mit *Orthotrichum patens* zwischen *Leucodon* und *Leptohymenium*; auch *Mnium spinosum*, *Lescuraea*, *Leskea nervosa* c. f. besiedeln die Rinden dieser Bäume.

Indessen aber waren einigen kurzen Strichungen oder den Schatten der Ereignisse diese selber gefolgt. Massenhafte Güsse stürzten nemlich stundenlang auf uns nieder, das Hygrometeor verdoppelte die einbrechende Dunkelheit und diese die prächtige Wirkung der Blitze. Doch hiess es „vorwärts“, es galt noch ein Nachlager in der Höhe entweder links in der Filzenalpe oder rechts in der Rethelwandhütte zu erobern. Das Thal theilt sich nämlich hier in die besprochenen beiden Aeste; die beiden Bäche stürzen durch enge Schluchten in z. Th. vom Hochwald verhältnissen Cascadellen nieder; der linke kommt aus einer fast 1000' höheren Stufe herab, in deren kesselartigem Kar die Rethelwandalpe liegt. Freilich wollten wir heute der gastlicheren Filzenalpe zusteuern, allein im dunkeln Treiben der Nebel verfehlte ich auch heuer den Pfad, so dass wir nach zweistündigem raschen und oft steilen Ansteigen zufrieden waren, dass ich in der stygischen Nacht die kleine Rethelwandhütte wieder fand — leider war das Nest leer: die Hirten waren temporär auf ein anderes

Nachtlager übergestedt; mit ihnen war die Möglichkeit ein anderen Verpflegung, als wie sie der nahe Bach spendet, heu für uns verschwunden. Wenn ich sage „für uns“ oder „wir“ so ist das kein Pluralis majesticus, sondern es bezieht sich auf zwei junge Abiturienten, die — zur Erholung von Livi und Isokrates — im Jugenddrange kühnlich allein über die Ber wandern wollten, die sich aber in der Windau doch meiner Führung anvertrauten. Es ist schwerlich anzunehmen, dass sie oh dieselbe in dieser Nacht ihre nassen Häupter in Erieden auf d Heu gelegt hätten; ich füge den Umstand hier nur bei, um a zudeuten, dass der Grimm eines Unwetters Ungeübten auch leichte Passagen wie diese Schieferpässe fatal machen kann: wie auch um Collegen den Nutzen des zeitigen Aufbrechens u des Verproviantirens ans Herz zu legen. Mich tröstete übrige der Gott des Traumes, als ich am kargen Heue schlummert von ihm geführt trat die kräftige Beherrscherin der Rettenbach Küche an mein Lager, in der Hand ein mächtiges Stück des z vor kühl zurückgewiesenen „Gstraubrotens“, und mit dem mi leidigen Lächeln des Menschenfreundes näherte sie dassel meinen Lippen: da als ich es schon zu berühren meinte, fu ich auf, — der Regen drang durch die Lücken des Daches u war auf mein Gesicht getropft.

(Fortsetzung folgt.)

---

Circa novum in studio Lichenum criterium ch  
micum. Scripsit W. Nylander.

Constat, in fabricatione materiae erythrinicae sive materi colorabilis *Roccellarum*, eam materiam facile obtineri, malax tione inter digitos Lichenis in aqua immersi, tamquam pulvere albidum (*acidum erythricum* Heeren). Anatomia mox docet quomodo fieri potest, ut sic haec materia exprimatur, nam Rocellae nullum epithallum habent, nullum stratum continuum e terne thallum continens et tegens, sed contra superficies thalli constat ex apicibus filamentorum dense constipatorum, ita ut filimenta ea brevia (quae nihil aliud sunt quam filamenta medullaria prolongata per stratum gonidiale) verticali sensu versus superficiem thalli, stratum peculiare corticale formantia, dispona

5. Breve notizia dei lavori fittoagnostici presentati al VII. congresso degli scienziati italiani in Napoli (VI. 369).
6. Notizia di una carta topografica botanica per la Sicilia
7. Elogio accademico del Cav. Vinc. Tineo (XIII. S. I).
8. Flora fossile dell' Etna (XVI. 1). Sr.

### Druckfehler.

Im vorigen Jahrgange, in den Reisebildern von Molendo.

p. 197.	Zeile 17	von unten,	statt	Strichungen	lies	Strichregen.
" 218.	" 15	" "	" "	<del>Gattung</del>	lies	<del>Geltung</del> .
" 227.	" 5	" "	" "	Ost	lies	West.
" 229.	" 14	" oben	" "	Randblättern	lies	Randblüthen.
" 230.	" 5	" "	" "	fol.	lies	fil.
" 230.	" 15	" unten,	nach	<i>Doniana</i>	setze:	und.
" 259.	" 5	" oben,	statt	Wasservegetation	lies	Massenvegetation.
" 262.	" 3	" "	" "	n. sp.	lies	<i>norticum</i> .
" 263.	" 1	" "	" "	<i>Hutchinsiana</i>	lies	<i>Hutchinsiae</i> .
" 266.	" 9	" "	" "	Wasserbildung	lies	Wasserfallbildung.
" 268.	" 5	" "	" "	<i>turidum</i>	lies	<i>tuclidum</i> .
" 296.	" 9	" "	" "	ist <i>aristatum</i>	zu	streichen.
" 299.	" 16	" "	" "	statt <i>incana</i>	lies	<i>viridis</i> .
" 303.	" 10	" "	" "	auch	lies	auch beide.
" 315.	" 13	" "	" "	Musinz	lies	Musing.
" 326.	" 4	" "	" "	Frucht	lies	Tracht.
" 361.	" 8	" unten	" "	würdig	lies	merkwürdig.
" 363.	" 17	" "	" "	<i>O. Erisithales</i>	lies	<i>C. Erisithales</i> +.
" 364.	" 16	" "	" "	<i>spinosisimum</i>	lies	<i>spinosisimum</i> +.
" 382.	" 2	" oben	" "	Lauterbach	lies	Leiterbach.
" 423.	" 6	" "	" "	Grottenbaches	lies	Grattenbaches,
" 423.	" 6	" unten	" "	Fleiss —	lies	Fleiss- oder.
" 427.	" 19	" "	" "	7628, der	lies	7628, jene auf der untersten des Kaserrokkopfes, der
" 429.	" 20	" "	" "	statt Platten	lies	Muschel.
" 430.	" 9	" "	" "	lies: hat keinen —	betreten.	
" 432.	" 16	" oben	statt	Form	lies	Formen.
" 445.	" 9	" unten	" "	anträufelnden	lies	an träufelnden.
" 446.	" 5	" "	" "	Seite	lies	Sete.
" 465.	" 14	" "	" "	fehlt die Ueberschrift:	Die beiden Pa- sterzen.	

Berichtigung. In Nr. 3 der Flora p. 47 ist verdruckt: Zeile 3: Dunaut de Salatin, muss heissen: Dunant de Galatin; Zeile 5: Reise Beslandiers auf Mexiko, muss heissen: Berlandier's nach Mexiko; Zeile 6: Dunautia, wofür zu lesen Dunantia.

# 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: 1866

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Molendo Ludwig

Artikel/Article: [Bryologische Reisebilder aus den Alpen 193-198](#)