

Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner,
Aerzte, Apotheker und Techniker.

Wien, 10. Jänner 1856. VI. Jahrgang. № 2.

Das Oesterreichische botanische Wochenblatt erscheint jeden Donnerstag. Man pränumerirt auf dasselbe mit 4 fl. C. M. oder 2 Rthlr. 20 Ngr. jährlich und zwar für Exempl., die frei durch die Post bezogen werden sollen, blos in der Seidel'schen Buchhandlung am Graben in Wien; ausserdem bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes. Inserate die ganze Petitzeile 5 kr.

Inhalt: Bruchstücke aus Nordtirol. Von Schramm. — Ueber Steinflechten, Von Dr. Rehm. — Aus Schott's *Arctecta ténica*. — Literarische Notizen. — Botanischer Tauschverein in W. G. — Mittheilungen. — Inserat.

Botanische Bruchstücke aus Nordtirol.

gesammelt im Sommer 1855.

Von Schramm.

(Fortsetzung.)

In dem sehr guten Gasthofs „zur Post“ in Reutte hatte sich bereits eine zahlreiche Gesellschaft von Touristen gesammelt, und früh am folgenden Morgen fand sich auch ein guter Führer, welcher mich nach den interessantesten Punkten der Umgegend geleiten sollte.

Zuvörderst wendeten wir uns während eines leider schon trüben Horizontes nach dem Achenthale, wo der grosse 90' hohe Stuibifall, welchen der Archeffluss bildet, allerdings sehenswerth ist. Während ich nach längerer Betrachtung dieser herrlichen Naturscene endlich meinen Blick auf dem dürtigen Rasen ruhen liess, welcher weiter nichts, als die in Gebirgsgegenden so gemeine *Primula farinosa* zwischen *Polypodium Phegopteris* u. d. m. aufzuweisen hatte, wurde es bereits feucht und neblig, und doch wollte ich, von meinem Führer darin bestärkt, so gern den ganz nahen Plansee sehen, welcher bei einer geringen Breite wenigstens zwei Stunden Länge hat.

Die Höhe dieses fischreichen Sees wird nahezu an 3000' über dem Meere angegeben, und weil die Ufergebirge aus bröcklichem Kalk bestehen; so glaubte ich, längs des schönen neu hergestellten Uferpfades eine hübsche Flora erwarten zu dürfen.

Wir gingen daher vorwärts, und erreichten bei zeitweiligen kürzern oder längeren Regenschauern endlich den sogenannten Kaiserbrunnen, einen Ort nahe am Seeufer, wo einst Kaiser Ludwig der Baier getrunken haben soll. Diese Stelle ist jetzt durch ein Denkmal gefeiert.

oberhalb der Kirche, eingesammelt wurden; dann habe ich Alles genannt, was mir hier gelegentlich vor Augen kam, ohne ein Gebirge bestiegen zu haben. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die in einer Gegend der Keuperformation Mittelfrankens vorkommenden Steinflechten.

Von Dr. H. Rehm.

Mit regem Eifer hat sich ein rüstiger Theil der deutschen Botaniker in neuester Zeit dem lange vernachlässigten Studium der grossen Familie der Flechten zugewendet. Durch die Hilfe des Mikroskopes werden fortwährend neue Arten aufgefunden und die durch eine Unmasse von Synonymen erschwerten Bestimmungen der bisher bekannten Species festgestellt. Wie gross aber die Zahl der Arten, welche die Zukunft auffinden lassen wird, sein möge, das lässt sich in Betracht, dass so viele Theile nur von Europa noch gar nie lichenologisch untersucht wurden, kaum ahnen; denn, wie schon bemerkt, wurden in unsern so fleissig und oftmals durchforschten Gebirgen werden immer noch zahlreiche neue Species aufgefunden.

Wie die ganze Vegetation der Flechten in jeder Beziehung eigen thümlich, so ist auch das Vorkommen der Mehrzahl derselben an Steinen und Felsen ganz verschieden von den übrigen Gewächsen; und der Lichenologe findet so häufig gerade da seine reichste Ausbeute, wo der Botaniker gewohnt ist, wegen mangelnden Wassers und Bodens nichts mehr zu suchen.

Wir finden im Allgemeinen das Gesetz die Pflanzenwelt beherrschen, dass, abgesehen von den klimatischen Einflüssen, je nach der geognostischen Unterlage und deren verschiedenen chemischen Bestandtheilen auch die Vegetation der Gegenden eine verschiedene sei. Obwohl es eine Menge Pflanzen höherer Ordnungen gibt, die unter gewissen Bedingungen auf verschiedenen Formationen ohne sichtlich verändertes Gedeihen existiren, so gibt es doch so viele bodenstete Pflanzen, dass der oben ausgesprochene Satz seine volle Begründung hat. *) Betrachten wir aber, abgesehen von den höheren Pflanzen, in dieser Beziehung die Flechten-Vegetation, so liegt die Wahrscheinlichkeit seiner durchgreifenden Geltung bei dieser Gewächs-Classe sehr nahe.

Das ausschliessliche Vorkommen so vieler Flechten, besonders Krustenflechten, an Steinen und Felsen, weist nothwendig darauf hin, dass eben die Unterlage ihre Existenz bedingt, mögen auch neben deren chemischen einzelne physikalische Eigenschaften Einfluss haben. Natürlich leben diese Flechten nicht von ihrem unzersetzten anorganischen Substrate, aber gewiss nehmen sie während ihres

*) In Betreff der Phanerogamen-Flora das vergleichende Werk von Sch nit z-
lein und Fricklinger: „Die Vegetationsverhältnisse der Jura
und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl,“
dessen Inhalt bezüglich der Keuperformation ganz auf die Gegend von
Dietenhofen passt.

Lebens einzelne Stoffe desselben in sich auf; so enthalten z. B. die Steinflechten unserer Keuperformationen in Menge das hier reichlich vorkommende Eisenoxydhydrat. Und bei der Aufschliessung anderer Bestandtheile der Unterlage mögen Kohlensäure und das periodische Anschwellen der Flechten in der Feuchtigkeit ebenfalls eine bedeutende Rolle spielen.

So wenig ich bis jetzt im Stande bin, dieses vermuthete, auf bestimmte geognostische Unterlagen beschränkte Vorkommen von Steinflechten durchgängig nachweisen zu können, so glaube ich doch durch Zusammenstellung der in dem von mir genau untersuchten Bezirke vorkommenden Steinflechten einstweilen einen Beitrag zur spätern Vergleichung der Floren liefern zu können.

Die Umgegend von Markt Dietenhofen, im Abfalle der Keuperformation Mittelfrankens gegen die Ebene von Nürnberg zu gelegen, etwa 1100' über dem Meere, bietet wenig ebenes Terrain. Die ziemlich parallel laufenden Thälchen, die das Wasser von der Wasserscheide der Altmühl und des Main's her in letzteres Flussgebiet führen, erstrecken sich meist von W. S. W. nach N. O., hier schmal, etwa 90' tief eingeschnitten und mit zahlreichen kleinen Seitenschluchten versehen, welche die Hauptfundorte für den Lichenologen sind. An den Rändern dieser Schluchten stehen 2—3' dicke Schichten grob- und weiter in der Tiefe feinkörnigen röthlichen Sandsteines an, dazwischen Letten und blaue Mergel. Einzelne äusserst harte Kalksteine sind ein stellenweises Vorkommen und immer mit *Callo- pisma aurantiacum* var. *flavovirescens* überzogen. Grössere Felsblöcke sind nirgends zu finden, und die fortschreitende Cultur verengert alljährlich die Steine und Steinchen an den Abhängen der Thäler. Behauene Steinmauern sind selten, aber roh aufgehäuften Steine finden sich allenhalben zwischen den Feldern und an den Wegen, ganz bedeckt von verschiedenen Flechten in Massen von Exemplaren.

Die südliche Seite der Thäler ist meist von schlechten Nadelholz-Waldungen bewachsen, und nur ein kleiner Buchenwald bei Leonrod lässt ahnen, was in grössern solchen Wäldern bei Feuchtigkeit und Schatten gefunden werden könnte.

Folgendes ist das Verzeichniss der von mir im Umkreise etwa einer Quatrat-Meile um Dietenhofen beobachteten Steinflechten.

(In der Nomenclatur folge ich Körber's *Systema lichenum Germaniae*.)

1. *Pannaria microphylla*, an zwei sehattigen feuchten Orten, besonders bei Leonrod ganze Steine überziehend.
2. *P. brunnea*, bis jetzt von mir nur in einer Schlucht bei Bruckberg an ganz feinkörnigem feuchtem Sandsteine beobachtet.
3. *Amphiloma elegans*, sehr vereinzelt, an harten, besonders behauenen Steinen; hat sehr schön entwickelte, aber kleine Rosetten.
4. *A. murorum vulgare*, äusserst vereinzelt an Mauern.

5. *Placodium circinatum* allenthalben an trockenen und sonnigen Steinen.
6. *Placodium saxicolum*.
- a. *vulgare* Kbr., mit ausgebildet schönen kreisrunden Thallus, besonders an sonnigen Mauern; unvollkommen entwickelte Thallus finden sich häufig an schattigen Stellen.
- b. *holocarpum* Kbr. in litt. häufig, mit weisslichen Thallus-Läppchen, an weichen, grobkörnigen und sonnigen Sandsteinfelsen. (Schluss folgt.)

Aus H. Schott's: „*Analecta botanica*“.

(Fortsetzung.)

Aubrietia croatica Nob. Foliis obovatis in petiolum angustatis, antice angulato-2-4-dentatis, postice cuneatis integerrimis, ovarius lineari-oblongis stylum aequantibus l. eo brevioribus; silicula lanceolata antice sensim angustata, planiuscula, stylum superante, valvarum nervo obsoleto.

Perennis, intertexte-gregaria. Radix tenuis, longa, varie flexa. Caules a basi in ramos complures elongatos, decumbentes, gracillimos soluti; rami cum foliis pilis stellatis l. furcatis hispidi. Folia juniora incana, adulta virentia, lobulato-dentata, dentibus 2-4 acutetriangularibus, patentibus, terminali maximo acuto. Racemus pauciflorus (3-5-), breviter-exsertus; pedicelli florem aequantes, l. eo breviores, arrecti. Calix clausus bisaccatus. Petala violacea, calycem duplo l. triplo superantia; lamina obovata l. cuneato-obovata, in unguem late-linearem aequilongum angustata, integra. Glandulae hypogynae non prominulae. Staminum solitariorum geminis duplo breviorum filamenta introrsum alata, ala infra apicem in dentem obtusum elongatum producta; staminum geminarum filamenta latere utroque alata, ala versus apicem sensim desinente; alae omnium angusta. Ovarium tomentoso-hirsutum; stylus columnaris; stigma peltatum, integerrimum l. leviter-retusum. Silicula 3-4 lineas longa $1\frac{1}{2}$ — lineas lata, lanceolata, valvae planiusculae, pilis stellato-furcatis hispidulae; stylus silicula paullo brevior 2 lineas et ultra longus, persistens. Semina compressa, orbiculata, punctato-urugulosa, brunea.

Aubrietiae intermediae Heldr. et Oroph. (sec. spec. Heldreichiana e monte Parnasso) proxima et quoad folia similitis, differt pero imprimis siliculis quae in illa sunt oblonga, antice aequilata l. paullo latiora, valvarum nervo prominulo. Flores et fructus huic etiam duplo feremajores. — Quoad formam foliorum etiam *A. deltoideam* appropinquatur species nostra, ceterum fructu etiam ab ea tutto dignoscenda. Stliculae enim deltoideae sunt teretes ob valvas valde-convexas et semina ovalia. Habit. in Croatia (Fr. Maly).

Draba longirostra. Nob. Foliis lanceolato-attenuatis; caule glabro; siliculis glabris, ovoideo-conoideis diametrum longitudine duplicantibus, valvis ventricosis, dense-venosis, stylo siliculam fere aequante.

barbata, *Cirsium eriophorum* und *Carlina acaulis*, beide erst mit Knospen; *Gentiana acaulis*, diese bereits verblüht; *Geranium silvaticum*, *Libanotis montana* All., *Lilium bulbiferum*, *Phyteuma orbiculare*, *Trollius europaeus*, *Veratrum album* var. *Lobelianum*. Zum spätern Einlegen wurden aber mitgenommen: *Cortusa Matthioli* an einer tief beschatteten Quelle, im abgeblühten Zustande; *Crepis montana* Reichb., (*Soyeria* Monn.) Diese Pflanze, wovon ich nur ein unvollständiges Exemplar ohne Wurzelblätter aus der *Fl. germ. exsicc.* von Reichb. im Herbar besitze, muss doch wohl ziemlich selten sein; denn ich habe sie auf allen meinen Gebirgsreisen noch nicht gesehen. Bei dem mitgebrachten Exemplare sind die (2) lanzettförmigen Wurzelblätter lang in den Blattstiel verlaufend, die am Stengel sitzenden hingegen, diesen halbumfassend, eilanzettförmig, gezähnt, sämmtlich gewimpert, sonst aber glatt. Der unbehaarte Stengel oben etwas verdickt und einköpfig; der grosse, sehr filzige und langhaarige Kelch zeigt keine Spur von Drüsen. Dagegen finde ich die noch nicht vollkommen ausgebildeten Achenen gleichförmig, die Haare des Pappus einfach, scharf an der Basis wenig verdickt. Uebrigens ist meine Pflanze 1½—2' hoch, und hat am meisten Aehnlichkeit mit *Crepis grandiflora*. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die in einer Gegend der Keuperformation Mittelfrankens vorkommenden Steinflechten.

Von Dr. H. Rehm.

(Schluss.)

7. *Candelaria vitellina*, allenthalben an sonnig gelegenen Steinen zu finden, Thallus nirgends schön entwickelt.
8. *Rinodina caesieola* häufig bei Adoldsdorf an den sonnigen harten grobkörnigen Felsen der Sonnenseite des Thales. Ausserdem äusserst vereinzelt.
9. *Calloporisma aurantiacum*,
var. *flavovirescens* und *rubescens* häufig, letzteres grobkörnigere Steine liebend, beide nur an sonnigen Stellen.
10. *Zeora coarctata*, vereinzelt an den zwischen Moos und Gras versteckten feinen Sandsteinen.
11. *Zeora sordida*, meist mit *Isidium corallinum*, vereinzelt, gewöhnlich an Haufen harter Steine. Das *Isidium* überzieht oft ganze Strecken sonnig gelegener Steine.
12. *Lecanora atra*, sehr häufig und prächtig entwickelt an sonnigem grobkörnigen Gestein, die var. *grumosa* dagegen sehr vereinzelt, liebt behauene harte Steine.
13. *Lec. subfusca*, gemein, mit mehr oder weniger dunkelgefärbten Apothecien, interessant ist eine Form mit diblastischen Sporen.
14. *Lec. Flotoviana*, an recht trockenen grobkörnigen Feldsteinen bei Ebersdorf häufig, sonst sehr vereinzelt.

15. *Acarospora cervina* a. *vulgaris* hübsch fructificirend, gemein an einzelnen Punkten der Gegenden, besonders recht harte Steine liebend.
16. *Aspicilia gibbosa* a. *vulgaris*, an trockenen harten Steinen vereinzelt, besonders schön bei Mödlach.
17. *Asp. cinerea*, häufig, an manchen Stellen z. B. bei Petersdorf ganze Mauern von hartem Stein überziehend.
18. *Asp. contorta*, gemein, besonders an den Steinchen der öden Abhänge, mehr oder weniger oxydirt.
An einzelnen Stellen, z. B. in der Schlucht bei Leonrod sich der var. *caesioalba* sehr annähernd.
19. *Urceolaria scruposa*, gemein und grosse Strecken feuchteren Gesteines überziehend.
20. *Phialopsis rubra* β . *saxicola*, ist bis jetzt ein Eigenthum dieser Gegend, an zwei Felsen bei Leonrod und Ebersdorf sehr schön entwickelt.
21. *Bilimbia erysibe*, auf alten Dachziegeln in Warzfelden vorkommend.
22. *Diplozyma albo-atrum* β . *margaritaceum*, höchst selten an einzelnen sonnigen Mauern beobachtet.
23. *Buellia scabrosa*, an grobkörnigen weichen feuchten Sandsteinfelsen zweimal bei Diethenhofen von mir gefunden. Immer mit *Sphyridium fungiforme* gesellig wachsend.
24. *Buellia stigmatea* in Wäldern an harten liegenden Steinen selten.
25. *Lecidella sabuletorum*, häufig an sonnigen Steinen, seltener aber ist
 β . *aequata*, die ich bis jetzt nur in der Schlucht bei Leonrod in ganz hartem Gestein gut entwickelt fand.
26. *Lecidea platycarpa*, sehr vereinzelt beobachtet.
27. *Lec. crustulata*, häufig, doch nicht überall mit gut entwickeltem Thallus; liebt grobkörnige feuchte Steine.
28. *Lec. fumosa*, vereinzelt, aber über die ganze Gegend zerstreut,
 β . *grisella* ist seltener, an schattigen Orten.
29. *Rhizocarpon Montagnei*, selten, an äusserst hartem Sandstein auf einer Oedung bei Rädern.
30. *Rhizocarpon petraeum* a. *vulgare*, ebenfalls sehr zerstreut an den harten Steinen, meist in Gesellschaft von *Rh. geographicum*.
 δ . *subconcentricum*, häufiger, in den Schluchten an feuchten liegenden Steinen, meist in sehr schön concentrischer Form entwickelt.
31. *Rh. geographicum* a. *atrovirens*, selten, in den Schluchten zerstreut. Interessant ist das Vorkommen auf alten Dachziegeln der Stolzmuhle.

32. *Sphyridium fungiforme* an feuchten schattigen Sandsteinen, besonders in den Schluchten häufig.
 33. *Opegrapha saxatilis*, sehr selten an schattigen feuchten Felsen.
 34. *Sphinctrina turbinata* fand ich an einem Waldsaume bei Beutellohe auf *Pertusaria rupestris*.
 35. *Verrucaria fusco-atra* var. *munda*, häufig an kleineren liegenden harten Steinen.
 36. *Verr. rupestris*, überzieht die kleineren kalkhaltigen Steinchen der Oedungen.
 37. *Verr. muralis*, vereinzelt an versteckten senkrechten Flächen der Felsen, ganz feinkörnigen Stein liebend.
 38. *Pertusaria rupestris*, bei Beutellohe ganze sonnig liegende Steinbrocken überziehend, sonst nirgends beobachtet.
 39. *Anaptychia ciliaris*, aber selten mit Apothecien, kommt in einer äusserst schmallappigen und wenig warzigen Form an recht sonnigen Mauern hie und da vor.
 40. *Imbricaria tiliacea*, sehr selten und nirgends fructificirend an Steinen und auf einzelnen Ziegeldächern.
 41. *Imbr. saxatilis* a. *leucochroa* hie und da mit Früchten ein häufiger Ueberzug der schattigeren Steinblöcke.
 42. *Imbr. physodes*, ziemlich häufig in freiliegenden Felsen. Ein Mal mit Früchten beobachtet.
 43. *Imbr. olivacea*, mit reichlichen Apothecien an einzelnen grobkörnigen sonnigen Felsen.
 44. *Imbr. caperata*, selten an Steinen; an einer Mauer bei Göldeldorf schön fructificirend von mir gefunden.
 45. *Imbr. conspersa*, an recht harten Steinen bes. in den trockenen Nadelholzwaldungen gemein.
 46. *Parmelia caesia*, häufig an sonnig gelegenen Mauersteinen, selten mit Apothecien.
d. adscendens, ist häufig an grobkörnigem Sandstein.
 47. *Parm. pulverulenta*, ohne Apothecien in einzelnen weichen Sandsteinfelsen.
 48. *Parm. obscura* var. *orbicularis*, nirgends mit schön entwickelten Rosetten, sehr vereinzelt an schattigen behauenen Steinen.
 49. *Physcia parietina*, wie überall häufig an Mauern.
- Dietenhofen, im December 1855.

Aus H. Schott's: „*Analecta botanica*“.

(Fortsetzung.)

Draba armata. Nob. *Foliis apice breviter angustatis, obtusiusculis, et in costa postice setosis; caule glabro; siliculis gensissime strigosis, oblongo-ovalibus. ventricosus, diametrum longitudine duplicantibus; valvis evenosis; stylo silicula brevior.*