FLORA.

66. Jahrgang.

No. 12. Regensburg, 21. April 1883.

Inhalt. Dr. Ferd. Pax: Flora des Rehhorns bei Schatzlar. — P. F. Reinsch: Weitere Beobachtungen über die eigenthümlichen einzelligen Körper in ber Carbonkohle. — Literatur. — Anzeigen. — Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

Flora des Rehhorns bei Schatzlar.

Von Dr. **Ferd. Pax.**

Das Florengebiet, welches im Nachstehenden geschildert werden soll, gehört unstreitig zu den interessantesten Theilen des Riesengebirges: wir finden auf einem Raume von relativ geringer Ausdehnung eine bedeutende Anzahl Seltenheiten; wir begegnen, wie uns gezeigt werden wird, den interessantesten Vorkommnissen aus dem Gebiete der Pflanzengeographie, welche unsere Provinz aufzuweisen hat. Dabei erscheint Alles in einer solchen Fülle und Mannigfaltigkeit der Entwicklung, dass selbst für den Touristen geschriebene Reisebücher der üppigen Vegetation des Rehhorns Erwähnung thun, wie u. A. Dr. Pauers Johannisbad, Eisenmengers Schmiedeberg u. a. m.

Nichtsdestoweniger hat sich der Rehhorn wissenschaftlicher Erforschung lange entzogen; eine eingehendere Kenntniss seiner Flora datirt aus allerjüngster Zeit. Angaben machten Breyer, Pohl, Kablik, Siegert, Engler, Traxler und Čelakovský. In den letzten Jahren habe ich anfangs gemeinschaftlich mit meinem unvergesslichen Lehrer, Herrn Prorector Höger

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0179-7

in Landeshut, und meinem Bruder mich der Durchforschung dieses Gebietes eifrig gewidmet und zuletzt allein dieselbe weiter fortgeführt.

Was vor dem Erscheinen von Čelakovský's Prodromus (Prag 1867—1881) und Fieks Flora von Schlesien [1]) (Breslau 1881) über die Flora des Rehhorns bekannt und theilweise publicirt war, finden wir in den eben genannten Werken vorsichtig benutzt; namentlich hat auch die schlesische Flora in ihrer vorzüglichen Einleitung (S. 68) einige meiner Angaben, welche von pflanzengeographischem Interesse sind, mit aufgenommen. Auch Winklers jüngst erschienene „Flora des Riesen- und Isergebirges" (Warmbrunn 1881) enthält ziemlich vollständig die wichtigsten Standortsangaben aus der Flora des Rehhorns. In Čelakovský's „Resultaten der bot. Durchforschung Böhmens im Jahre 1881" (in den Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wiss. Prag 1881) und Uechtritz's gleichnamiger Abhandlung betreffend die Flora von Schlesien (in den Abhandlungen d. schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. Breslau 1881) sind einige neuere Data über die Flora unseres Gebietes enthalten, und schliesslich habe ich selbst in „einigen Nachträgen zur Flora von Schlesien" (oest. bot. Zeitschrift 1882 Nr. 5) des Rehhorns öfter gedacht, womit die neueste Litteratur über die Vegetationsverhältnisse dieses interessanten Berges als erschöpft gelten könnte.

Dennoch wird sich zeigen, dass es sich sehr wohl der Mühe verlohnt, eine monographische Bearbeitung der Flora des Rehhorns zu bringen.

Der Rehhorn bildet den südlichsten Ausläufer des Riesengebirges, mit dessen nördlichem Kamm, speciell dem oberhalb der Grenzbauden gelegenen Forstberg, er durch den langgestreckten Rücken des Kolbenberges in Verbindung steht. Unser Florengebiet liegt also innerhalb der Linie, welche wir von Marschendorf im mittleren Aupathale dem Flusslaufe entlang zuerst in südlicher Richtung bis Freiheit und dann durch die Dörfer Jungbuch und Trübenwasser in südöstlicher Richtung bis an die durch die Vorgänge des Jahres 1866 denkwürdige „Hammerbrücke" ziehen. Diese Stelle liegt im obern Anfange

---

[1]) Auffallender Weise citirt Wimmer's Flora den Rehhorn nirgends obwohl doch der Rehhorn mit demselben Rechte zur schlesischen Flora gerechnet werden darf, wie z. B. das Aupathal.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0180-8

des Dorfes Altstadt und zugleich unfern des Mündungspunktes der schatzlarer Strasse in die Chaussée, welche am Ufer der Aupa von Trautenau aus bis tief in's Gebirge hineinführt. Von diesem Punkte aus zieht die oben genannte Linie in nordnordöstlicher Richtung immer die schatzlarer Strasse verfolgend durch die Dörfer Trautenbach und Brettgrund bis nach dem Bergstädtchen Schatzlar, von hier in nordöstlicher Richtung bis zum Dorfe Kunzendorf. Die Linie, welche durch die beiden Orte Kunzendorf und Marschendorf bestimmt wird, und die nordwestliche Grenze unseres Gebietes bildet, berührt die beiden Orte Nieder-Albendorf und Nieder-Kolbendorf und bezeichnet die Senke, welche das Rehhorngebirge vom Kolbendorfer Kamme scheidet.

Die Länge der eben näher beschriebenen Grenzlinie beträgt 24,6 Km. und zwar vertheilen sich diese auf die einzelnen Theilstücke, wie folgt:

Westliche Grenzlinie	4,0 Km.
bogenförmige südwestliche Grenzlinie	5,7 Km.
ostsüdöstliche Grenzlinie	6,8 Km.
nordöstliche Grenzlinie	3,3 Km.
nordwestliche Grenzlinie	4,8 Km.
	24,6 Km.

Von der Südostseite (etwa aus der Gegend von Liebau) gesehen gewährt das Gebirge, welches die eben umgrenzte Fläche erfüllt, den Anblick eines langgestreckten Rückens, welcher ungefähr in der Mitte eine ganz geringe Einsenkung zeigt. Von dieser Vertiefung können wir uns über den Bau des Gebirges mit wenigen Worten leicht orientiren, wenn wir uns dieselbe in unser Fünfeck projicirt denken: sie liegt wenig nördlich der Linie Marschendorf—Schatzlar und zwar näher an ersterem Orte. Gegen N. N. O. zieht sich von hier aus ein kurzes, ziemlich steiles Thal, in welchem die wenigen Bauden des hoch gelegenen Dorfes Dörrengrund zerstreut liegen. Die östlichen Gehänge dieses Thales erheben sich zu einer nur wenig über der Einsattelung gelegenen Hochfläche, welche ebenso steil gegen das Aupathal, soweit es südliche Richtung hat, abfällt. Ein anstehender Glimmerschieferfels von geringen Dimensionen, welcher den Namen „Quetschkenstein" führt, bezeichnet die höchste Stelle dieses Theiles. Ihm gegenüber erhebt sich, getrennt durch das Thal von Dörrengrund, zu gleicher Höhe der sog. Krähen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0181-4

stein, der gegen N. O. gegen Kunzendorf abfällt mit derselben Neigung, mit der sich vom Quetschkenstein aus die erwähnte Hochfläche gegen die Senke erniedrigt, welche den Rehhorn vom Kolbendorfer Kamme scheidet.

In östlicher Richtung streicht von unserer Einsenkung ein Rücken hin, welcher auf dieser Strecke ziemlich schmal nordwärts gegen die Dörfer Kunzendorf und Bober unter dem Namen „Boberlehne" abfällt, später allmählig südliche Richtung annimmt und mit dem nach O., S. und N. sehr steil abfallenden, mit einer restaurirten Ritterburg gekrönten Schlossberg bei Schatzlar endigt. Dort, wo dieser Rücken allmählich südliche Richtung annimmt, verbreitert er sich zu einer sanft geneigten, muldenförmigen Hochfläche, welche gegen die obersten Häuser des langgestreckten Dorfes Brettgrund in südlicher Richtung abfällt und unter dem westlichen Abhange des Schlossberges ihr Ende erreicht. Diese Hochfläche führt den Namen „lichter Plan", weil sie einen rings von dunklen Nadelwäldern umgebenen Holzschlag vorstellt. Ueber ihn gelangen wir mit sanfter Steigung ostwärts auf die sog. „Kippe", von wo wir eine prächtige Aussicht auf das obere landeshuter Thal und die gegenüberliegenden Porphyrkuppen des Rabengebirges im Osten geniessen, während sich etwa 150 m. tiefer das nordsüdlich gestreckte Schatzlar ausdehnt mit seinen Schächten und sonstigen industriellen Etablissements.

Im Allgemeinen in südöstlicher Richtung erhebt sich von der schon oft erwähnten Einsattelung der südliche Flügel des Rehhorns zur höchsten Erhebung, welche das Gebiet aufzuweisen hat. Somit entsteht durch diesen Flügel und den vorhin beschriebenen Rücken ein Thalkessel, in welchem die Bauden des Dorfes Rehhorn malerisch zerstreut liegen. Er setzt sich gegen S. O. in das von einem Gebirgsbache, dem sog. „Weiseltwasser", belebte Quintenthal fort, aus welchem wir in dessen Fortsetzung, das Brettgrund-Krinsdorfer Thal, und somit aus unserem Gebiete und später in den historisch wichtigen Pass von Goldenöls gelangen.

Gegen N. O. fällt der südliche Flügel des Hauptrückens also unmittelbar gegen das Quinten- und Brettgrunder Thal ab, ebenso ostwärts gegen das Dorf Trautenbach, welches ein gleichnamiger, vom Rehhorn herabkommender Bach durchfliesst, um sich in der Nähe der Hammerbrücke in die Aupa zu ergiessen. Zwischen Brettgrund und Trautenbach setzen sich die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0182-0

Ausläufer des Rehhorns über unsere Grenzlinie hinaus fort. Der Punkt, an welchem die schatzlarer Strasse dieselben überschreitet, führt den Namen „Reissenhöhe". Zwischen dieser und dem Thal von Brettgrund zieht sich in einer muldenförmigen Vertiefung am S. O.-Abhang das kleine Wernsdorf empor, während in bedeutender Höhe oberhalb Ober-Trautenbach eine einzeln stehende Baude, das Rehhornvorwerk, als alleiniger Unterkunftsort an diesen Abhängen für die Launen des Wetters Schutz bietet.

Gegen das Aupathal fällt der Südflügel nicht so unmittelbar ab, wie der nördliche; auch die Steilheit vermindert sich je weiter wir an der Aupa abwärts gehen. Vorberge gliedern sich gegen W. ab, wie die „schwarze Koppe" u. a. m., schieben sich zwischen Aupa und Hauptrücken ein, und in den dadurch entstehenden Thälern, deren wir hauptsächlich 2 unterscheiden, fliessen Bäche der Aupa zu. Als bedeutendstes und landschaftlich schönstes Thal, das sich auch bis unter den Gipfel des Südflügels verfolgen lässt, nenne ich das Glasendorfer Thal, mit dem sog. „Altwasser", in dem der dem Thale den Namen gebende Ort liegt.

Der Gipfel des südlichen Theiles bildet einen langgestreckten Rücken, welcher in westnordwestlicher Richtung gegen das Glasendorfer Thal sich weniger steil neigt, als gegen die Ostseite. Im Gegensatz zum Nordflügel trägt er allein alle Quellen und Hochmoore, mit zwei unbedeutenden Ausnahmen, ein Umstand, der sich auch im Character der Flora zur Geltung bringt.

Alle Bäche, welche auf dem Rehhorn ihren Ursprung nehmen, gehören zum Flussgebiet der Aupa; die einzige Ausnahme bildet der Bober, dessen Quellen an den oberhalb des Dorfes Bober gelegenen N.-Abhängen des Rehhorns in einem Erlenwäldchen entspringen.

In politischer Beziehung gehört der Rehhorn zu Böhmen; vom geographischen Standpunkte aus betrachtet, bilden seine Abhänge, soweit sie wenigstens im N. und N. O. liegen, die Ränder des landeshuter Thales, wie auch der Kolbenberg und Landeshuter Kamm. Ich verfahre demnach völlig consequent, wenn ich im Folgenden seine Flora in Vergleich zur schlesischen bringe, umsomehr, da gerade die entsprechenden Abhänge besonders berücksichtigt werden, und berufe mich nur auf den Vorgang der schlesischen Floristen, die seit jeher die poli-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0183-5

tischen Grenzen nicht auch als Grenzen ihrer Florengebiete betrachteten.

Der Rehhorn besteht fast durchweg aus krystallinischen Schiefern, unter denen ein stellenweise sehr quarzreicher, bisweilen Granaten führender Glimmerschiefer vorherrscht; mit ihm wechsellagernd finden sich an den Abhängen gegen das Aupathal in geringer Verbreitung Kalkglimmerschiefer, Graphitschiefer und Talkschiefer mit zahlreichen Uebergängen zum Hauptgestein. An den N. O.- und O.-Abhängen treten stellenweise Phyllite auf, so z. B. oberhalb Bober und mehrfach an der Strasse zwischen Schatzlar und Altstadt.

Das „productive Steinkohlengebirge", welches hier den locus classicus für die „schatzlarer Schichten" Sturs bildet, lehnt sich an den Rehhorn namentlich bei Bober und Schatzlar an, indem es wenig südlich von Schatzlar gegen S. O. sich entfernt, während in Unter-Trautenbach, Trübenwasser und Jungbuch das „Rothliegende„ in Gestalt von rothen, bisweilen thonigen Sandsteinen und Conglomeraten durch den Strassen- und Eisenbahnbau stellenweise aufgeschlossen die letzten Abhänge des Rehhorns zusammensetzt. Das Rothliegende wird unserem Gebiete nordwärts begrenzt durch eine Linie, welche man von Jungbuch über Thalseifen nach den obersten Häusern von Trautenbach zieht und umfasst Schichten dreierlei Alters. In Trautenbach bildet ein schöner Melaphyr genau an der Grenze dieser Ablagerungen gegen das Urgebirge einige unbedeutende Kuppen, wie auch am Schlossberge bei Schatzlar ein jetzt aufgegebener Steinbruch das Vorkommen dieses Eruptivgesteins erweist.[1])

Das Melaphyrgebiet von Trautenbach bildet einen langgezogenen, gegen S.W. sich verjüngenden Keil. Das Vorkommen von Quarzporphyr in Brettgrund und Trautenbach ist mir bisher entgangen, übrigens ist es ein ausserordentlich beschränktes, nach der geologischen Karte von Niederschlesien[2]) zu urtheilen.

Wie überall im Gneiss und Glimmerschiefer des Riesengebirges, so finden sich auch am Rehhorn und im Aupathale Lager von dichtem Kalk und Dolomit, welche gewöhnlich hellgrau oder rosenroth gefärbt erscheinen und meist kleinere

[1]) Auch im Osten von Schatzlar bildet der Melaphyr bei Krinsdorf einige unbedeutende Höhen, die jedoch nicht mehr in unser Gebiet gehören.

[2]) Geol. Karte von dem Niederschles. Gebirge von Beyrich, Rose, Roth und Runge, 1841—60, Blatt V. — Vergl. auch: The melaphyres of Lower Silesia by Arthur Coleman. Breslau 1882.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0184-1

Parthien von apfelgrünem Talk eingesprengt enthalten. Namentlich ist der nördliche Flügel des Hauptrückens an seinen Abhängen gegen Dörrengrund reich an solchen Lagern; sie gehören mit zu den höchst gelegenen im Riesengebirge.

Für die Beschaffenheit unserer Flora ist das Vorkommen dieses Kalkes von keiner Bedeutung, indem derselbe keine specifischen Arten enthält und aus unserer Flora keine Form an ihn gebunden erscheint; selbst *Hieracium vulgatum* Fr. var. *calcigenum* Rehm. kommt bei uns ebenso wohl auf Urgestein, das nachweislich keinen Kalk enthält, vor, wie auf letzterem. Dass *Euphrasia pratensis* Fr. var. *picta* Wimm. bei uns nach den bisherigen Beobachtungen nur auf Kalk gefunden wurde, ein Verhalten, welches diese Pflanze sonst nicht zeigt, ist wohl bloss zufällig und als eine Folge des sehr seltenen Vorkommens dieser Pflanze innerhalb unserer Flora aufzufassen; vielleicht bestätigen andere Fundorte am Rehhorn meine Vermuthung.

Im Gegensatz hierzu äussert sich in den tieferen Regionen ein höherer Procentgehalt des Bodens an Kalk auch in der Flora; so erscheinen *Anthyllis Vulneraria* L. und *Gentiana ciliata* L. fast nur auf kalkhaltigem Boden und *Galeopsis angustifolia* Ehrh. ist geradezu nur an die nächste Umgebung der Halden der schatzlarer Schächte gebunden.

Dies sind aber auch meines Wissens nach die einzigen Beispiele aus unserer Flora, welche eine Abhängigkeit der Art von der geologischen und chemischen Beschaffenheit des Nährbodens erweisen.[1])

Ueber die Höhe des Rehhorns existiren einige nicht übereinstimmende Angaben. Eine derselben, welche in Dr. Pauers

---

[1]) Schmidt v. Bergenhold berichtet in seiner „Geschichte des Bergbau- und Hüttenwesens im Königreiche Böhmen (Prag 1873)“ auf S. 171 Folgendes: „Das Städtchen Freiheit auf dem Dom. Wildschütz bei Trautenau, vor Johannesbad gelegen, auf dessen Gebirge, „das goldene Rehhorn“ genannt, unbekannt zu welcher Zeit ein Goldbergbau aufgekommen war, wurde von Kaiser Ferdinand I. im Jahre 1546 zur Bergstadt erhoben und von mehreren Nachfolgern desselben dieses Privilegium bestätigt, es wurde auch durch den dortigen Bergbau Gold gewonnen, welches um drei Gran geringer als das Gold von Eule gewesen sein soll, jedoch ging dieses Bergwerk, wahrscheinlich wegen Mangel an Adel der Gänge ein, daselbst wurde zwar i. J. 1765 der alte Bau wieder aufgenommen, jedoch nach fruchtlos verbauten 4000 fl. im Jahre 1775 wieder aufgelassen.“

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0185-7

„Johannisbad“ Aufnahme gefunden hat[1]), und welcher auch Fiek's Flora (S. 68) gefolgt ist, giebt die Höhe des Südflügels auf 1052 m. an. Auf der neuesten, wie mir scheint genau gearbeiteten „Specialkarte des Riesengebirges“, welche vom Gebirgsverein für Böhmen (Hohenelbe 1881) herausgegeben wurde, finde ich folgende Höhenangaben:

Marschendorf IV. Theil	563 m.
Freiheit (Bahnhof)	504 m.
Trübenwasser	456 m.
(Hammerbrücke etwa	450 m.)
Nieder-Trautenbach	498 m.
Reissenhöhe	719 m.
Schatzlar (Marktplatz)	604 m.
Georgschacht b/Schatzlar	629 m.
Galgenberg bei Schatzlar	634 m.
Königshain, Bahnhof (S. N. D. V. B.)	520,7 m.
Bober	599 m.
(Kunzendorf etwa	590 m.)
Schlossberg bei Schatzlar	659 m.
Kippe	705—754 m.
(lichter Plan etwa	600—700 m.)
Boberquellen	864 m.
oberster Kalksteinbruch in Dörrengrund	994 m.
Quetschkenstein	1001 m.
Krähenstein am Domsenbusch	1003 m.
südl. Flügel des Hauptrückens beim sog. „Hofelbusch“	1033 m.
unterste Häuser von Quintenthal	666 m.
Wernsdorf	872 m.
schwarze Koppe	945 m.
Bartenbusch südöstl. von Glasendorf	731 m.

Seiner absoluten Höhe nach gehört also unser Gebiet zum Vorgebirge, wenigstens wenn wir die trefflichen Arbeiten Wimmers[2]), Göpperts[3]) und Fieks[4]) über die Pflanzengeo-

[1]) II. Aufl. Johannisbad 1871, S. 217, gibt an: „Der Quetschkenstein liegt 3164 Fuss ü. d. M. und das oberste Plateau des Rehhornberges beim Hofbusch 3235 Fuss.“

[2]) Flora von Schlesien, Breslau 1840, und namentlich: Geographische Uebersicht der Vegetation Schlesiens im Ergänzungsbande d. Flora v. Schles. Breslau 1845.

[3]) Jahresber. d. schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur, Breslau 1864, S. 127

[4]) Flora von Schlesien. Breslau 1881. S. 17.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0186-3

graphie Schlesiens zu Grunde legen; diese Forscher setzen als untere Grenze für das Hochgebirge die Höhe von 1200 m. fest, welche der Rehhorn nicht erreicht.

Allein die Natur macht hier eine Ausnahme von der Regel: trotz der geringen Elevation, bei der doch sonst im Riesengebirge nur sparsam die Typen des Hochgebirges sich zeigen, und — auf was noch besonders Gewicht zu legen ist — bei der verhältnissmässig bedeutenden Entfernung vom Hauptkamme der Westsudeten, erscheinen auf dem Gipfel des Rehhorns eine sehr grosse Anzahl von Bewohnern des Hochgebirges auf ein relativ beschränktes Areal zusammengedrängt. Der Rehhorn bildet gleichsam eine Copie der Riesengebirgsflora en miniature; und eben deshalb rechtfertigt sich die Eintheilung seines Gebietes in folgende 3 Regionen: die Region am Fusse (bis 600 m.), die Region seiner Abhänge und die Gipfelregion (oberhalb 980 m.).

I. Region.

Diese Region, über welche wir uns ebenso wie im folgenden Abschnitte kürzer fassen können, erstreckt sich bis zu einer Höhe von etwa 600 m., den geringsten Flächenraum unseres Gebietes einnehmend. Die Wiesen- und Ackerflora des Vorgebirges findet hier ihren vollkommenen Ausdruck; ebenfalls spielt der Wald eine bedeutende Rolle, alle andern Vegetationsformen treten bei Weitem zurück.

Wie man von Vornherein vermuthen möchte, müsste die durchschnittlich etwa 100 m. betragende Differenz der absoluten Höhen im Aupathale und am O. und N. O. Fuss des Rehhorns eine Modification der Flora bedingen. Indess erleidet dies gewiss ursprüngliche Verhältniss vielfach Abänderungen, erstlich dadurch, dass mit der Aupa Arten höherer Lagen ziemlich weit herabwandern; so findet sich z. B. noch kurz oberhalb Trautenau *Achillea alpestris* W. Gr. am Ufer der Aupa nicht gerade selten. Diesem Umstande ist es übrigens auch zu danken, dass *Carduus Personata* Jacq. an mehreren Stellen in Marschendorf und unterhalb dieses Ortes vorkommt, den einzigen Standorten unseres Gebietes! Das Auftreten solcher Typen an diesen Orten ist lediglich der herabschwemmenden Kraft der Aupa zuzuschreiben; das Herabsteigen alpiner Arten vom Gipfel des Rehhorns in das Aupathal habe ich bisher noch nicht beobachtet.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0187-8

Andererseits wird das oben angedeutete Verhältniss durch das auffallend hohe Vorkommen einiger Arten um Schatzlar modificirt; namentlich gehören hierher *Lepidium campestre* R. Br., *Malva Alcea* L., *Anthyllis*, *Sarothamnus*, *Melilotus officinalis* L., *Cornus sanguinea* L., *Erigeron canadensis* L. und *Melampyrum nemorosum* L.; selbst *Thalictrum flavum* L., *Sisymbrium officinale* L., *Epilobium hirsutum* L., *Cirsium canum* MB., *Galeopsis angustifolia* Ehrh. und *Typha latifolia* L. haben noch um Schatzlar ihre, z. Th. recht reichlichen Standorte. Auch *Geranium pratense* L. und *Euphorbia Cyparissias*, welch letztere Art auch noch häufig in der zweiten Region vorkommt, erscheinen in geradezu solcher Massenhaftigkeit, wie nirgends sonst in unserem Vorgebirge.

Deshalb bringt sich der Florenunterschied, wenn wir allein von dem Vorkommen von *Oxalis stricta* L. im Aupathale absehen, in den beiden durch ihre absolute Höhe unterschiedenen Zonen nur darin zum Ausdruck, dass eine Anzahl Arten im mittleren Aupathal eine weitere Verbreitung besitzt, als in den höheren Gegenden; vornehmlich gilt dies von *Papaver Argemone* L. und *Rhoeas* L., *Nasturtium silvestre* R. Br., *Alyssum calycinum* L., *Spergularia rubra* Presl, *Malva neglecta* Wallr., *Acer platanoides* L., *Erodium Cicutarium* L'Hérit, *Agrimonia Eupatoria* L., *Lythrum Salicaria* L., *Saxifraga granulata* L., *Torilis Anthriscus* Gärtn., *Bidens tripartitus* L., *Cichorium Intybus* L., *Solanum Dulcamara* L., *Lamium album* L., *Leonurus*, *Quercus*, *Salix viminalis* L. und *Allium oleraceum* L,; ferner besonders noch von *Carduus acanthoides* L. und *Lappa minor* DC.

Viel weniger bestimmt tritt der umgekehrte Fall ein: mit Gewissheit kann ich ein häufigeres Vorkommen im O. und N. O. nur von *Arabis Halleri* L., *Rosa coriifolia* Fr., *alpina* v. *pyrenaica* Gouan, *Myrrhis odorata* Scop., *Homogyne*, *Galeobdolon montanum* Pers., *Leucojum* und *Colchicum* behaupten; auch *Viscaria*, *Corydalis cava* Schwgg. et K., *Picris hieracioides* L., *Hieracium floribundum* W. Gr., *pratense* Tsch. und *Carex brizoides* L., vor allem auch *Asperula odorata* L.

An dieser Stelle muss ich bemerken, dass zu der Ausführung der letzten Punkte mit der Zeit noch manch Neues hinzugefügt werden wird. Ich habe hier nur das aufgenommen, von dessen Richtigkeit ich mich wiederholentlich überzeugen konnte, und alles Unsichere lieber weggelassen. Deshalb kann ich auch von den Arten, welche ausschliesslich den N. O. bewohnen, nur nennen, weil ich auf sie besonders geachtet habe: *Thalictrum*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0188-4

flavum L., *Silene Armeria* L., *Potentilla mixta* Nolte, *canescens* Bess., deren herrschende Form bei uns die var. *fallax* Uechtr. ist, *Rosa dumetorum* Thuill., *Epilobium hirsutum* L, *Hieracium suecicum* Fr., *Cirsium canum* MB., *Hyoscyamus*, *Euphrasia caerulea* Tsch., *Galeopsis angustifolia* Ehrh. und *Salvia verticillata* L. *Cirsium rivulare* Lk. mit seinen Bastarden und *Botrychium matricarioides* A. Br. haben in Trautenbach ihren einzigen Standort.

Wenn wir von den Fällen absehen, welche eine Einwanderung aus fremden Florengebieten nicht controliren lassen, wozu ich das Vorkommen von *Thalictrum flavum*, *Malva Alcea* L., *Anthyllis*, *Sarothamnus*, *Epilobium hirsutum* L., *Cirsium canum* MB. und *Galeopsis angustifolia* Ehrh. rechne, so fallen folgende 3 Beispiele von Einschleppung in das letzte Jahrzehnt: *Silene Armeria* L. seit 1873 bei Königshain bei Schatzlar, *Salvia verticillata* seit 1874 auf der Kippe und *Hyoscyamus niger* L. seit 1879 in Schatzlar.

Schliesslich verdient das Fehlen folgender Arten als für unser Florengebiet bezeichnend hervorgehoben zu werden: *Aconitum variegatum* L.[1]), *Saponaria*, *Potentilla verna* L.[2]), *Rosa rubiginosa* L., *Galium silvaticum* L.[3]), *Eupatorium*, *Achyrophorus maculatus* Scop., *Hieracium Schmidtii* Tsch., *Campanula persicifolia* L., *Ledum palustre* L., *Vincetoxicum*[2]), *Convolvulus sepium* L., *Veronica montana* L., *Galeobdolum luteum* Huds. (Typus), *Ajuga genevensis* L., *Primula officinalis* Jacq., *Polygonatum anceps* Mnch.[2]), *Scirpus pauciflorus* Lightf., *Setaria*, *Bromus mollis* L.

(Fortsetzung folgt.)

Weitere Beobachtungen über die eigenthümlichen einzelligen Körper in der Carbonkohle

von P. F. Reinsch.

Den in dem Aufsatze über diese Körper in der Flora Nr. 8 mitgetheilten Beobachtungen über diese merkwürdigen Körper

---

[1]) Hiermit sei auch Höger's Angabe im „Osterprogramm der Realschule I. Ord. von Landeshut 1874" p. X widerlegt.

[2]) Dieses sonst im oberen landeshuter Thale ziemlich verbreitet.

[3]) Dieses an der Grenze unseres Gebietes bei Krinsdorf unweit Schatzlar und vielleicht doch noch innerhalb desselben.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03547-0189-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: 66

Autor(en)/Author(s): Pax Ferdinand Albin

Artikel/Article: Flora des Rehhorns bei Schatzlar 177-187