Flora.

Nro. 2.

Regensburg, am 14. Januar 1840.

I. Original-Abhandlungen.

Ueber die Flora des mährisch-schlesischen Gesenkes; von Dr. Schauer in Breslau.

Es sind nun 22 Jahre her, dass das Gesenke zum erstenmale von neueren schlesischen Botanikern, den Herren Treviranus und Grabowski nämlich, besucht wurde. Seitdem hat Letzterer seine naturhistorischen Excursionen in dieses Gebirge oft wiederholt und seinem unermüdlichen Eifer hat man hauptsächlich die nähere Kenntniss der dortigen Flora zu danken. Denn die ältern Angaben sind, abgesehen vom ihrer Dürftigkeit, auch durchaus unzuverlässig. Gegenwärtig wird jene Gegend häufiger von hier aus besucht und Niemand kehrt von dort heim ohne reiche Ausbeute, meist auch nicht, ohne einen neuen erfreulichen Fund gemacht zu haben.

Die Vegetation dieses Gebirgsstockes ist so reich und bietet so viel Eigenthümliches dar, dass es mir wohl der Mühe werth scheint, in diesen Blättern eine allgemeine Uebersicht derselben zu geben. Die specielle Darstellung derselben wird eine „Flora des Oppelner Regierungsbezirkes und

des Gesenkes" enthalten, welche Hr. Grabowski demnächst herauszugeben gedenkt. Die niedere Kryptogamen-Flora dieses Gebietes ist genauer bis jetzt nur in Hinsicht der Laubmoose durchforscht worden und zwar von einem in deren Kenntniss sehr bewanderten Freunde, Hrn. O. Sendtner.

Das mährisch-schlesische Gebirge, auch Gesenke genannt, bildet den äussersten südöstlichen Höhenzug der Sudeten. Es erhebt sich im Nord-Westen mit dem *Wiesenberge* — dem hohen Gränzpunkte zwischen Mähren, der Grafschaft Glatz und Schlesien — von welchem es, immer höher ansteigend, in einem nach Süd-Ost streichenden, hohen Gebirgsrücken verläuft, der aus dem sich mit dem Wiesenberge verbindenden *Bogenberge*, der *Hockschaar* (4104′ K.), dem *Köpernikssteine* (4434′ L.), dem *Drehberge*, dem *Rothen Berge*, dessen höchster Punkt die *Brünnelhaide* (4104′ L.) ist, dem *grossen* und *kleinen Keilich*, dem *Leiterberge* (3881′ L.) dem *Altvater* oder *Neisser Schneeberge* (4643′ L.), dem *Petterssteine* (4420′ K.) und der *Janowitzer* oder *hohen Haide* (4515′ K.) gebildet wird. *)

Dieser Hauptgebirgsrücken sendet niedrigere

*) Die Höhenbestimmungen sind nach Pariser Fussen über der Ost-See ausgedrückt. Die mit K. bezeichneten Angaben sind auf früher von Kaluza, die mit L. bezeichneten aber auf von Lutz neuerlich und zwar mit vieler Sorgfalt gemachte Barometer-Messungen basirt; letztere dürften weit richtiger seyn als erstere. *S. Arbeit. d. Schles. Gesellsch. 1838. S. 122.*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00022-7

Seitenarme nach verschiedenen Richtungen aus, welche indess hier weniger in Betracht kommen.*)

Mitten in diesen Bergzügen liegt, in einem tiefen, von der *kleinen Oppa* durchströmten Thalkessel, der kleine Brunnenort Carlsbrunn (2400′ L.), wo wir Breslauer, Dr. Scholtz und ich, so wie die in gleicher Absicht, wie wir, herbeigekommenen Freunde, Grabowski aus Oppeln und Kelch aus Ratibor, unser Standquartier nahmen. Von hier aus kann ein rüstiger Bergsteiger den Peterstein in 2 — $2\frac{1}{2}$, den Gipfel des Altvaters in 3 Stunden bequem erreichen.

Seinen geognostischen Verhältnissen nach gehört das Gesenke den Urgebirgen an. Die Grundlage des ganzen Gebirgs macht der *Granit*, dessen Gemengtheile sich an den höhern Gebirgswänden allmählig zu Gneiss sondern. Die höchsten Gebirgsrücken deckt fast durchaus der Glimmerschiefer, bald auf Gneiss, bald auf schieferig glimmerigem Quarz ruhend. Dieser Gebirgsart gehören die mächtigen Felsen auf der Hockschaar, den beiden Keilichbergen, dem Rothen-Berge, Köpernikstein, Altvater und Peterstein und im Kessel bei den Quellen der Mora an. Der *Urthonschiefer* legt sich, da wo das Gebirge gegen Nord-Ost schnell abfällt, an den Glimmerschiefer an und geht häufig in denselben über; schon auf dem Altvater und Peter-

*) Eine ausführliche Beschreibung dieses Gebirges findet man in F. Ens: Das Oppa-Land. IV. S. 201. ff.

steine tritt der *Urthonschiefer* oft wellenförmig auf und constituirt den ganzen nordöstlich gegen die Bischofskappe bei Zuckmantel abfallenden, 3 Meilen langen Gebirgsarm. Tiefer hinab verläuft er sich im Uebergangsthonschiefer, wo er zu Dachschiefer benutzt wird. *)

Mit den Karpathen hängt das Gesenke durchaus nicht zusammen, sondern ist von denselben durch einen breiten Strich aufgeschwemmten Landes getrennt. Bei günstiger Witterung sieht man diess zackige, in Osten streichende Gebirge (die Beskiden) recht gut von der Höhe der Janowitzer Haide. Der Hauptzug des Gesenkes fällt nach dieser Seite sehr steil ab; überall aber bildet er hohe, mächtige Gebirgsmassen, die als runde Kuppeln emporragen, welche oft mit gewaltigen, isolirten und kahlen Felsen gekrönt sind — wie der Peterstein und Köpernikstein — oder als lange, flächere oder schärfere Rücken und Kämme sich hinziehen — wie die Janowitzer Haide u. a. — Im Grunde tief eingeschnittener Thäler rauschen die klaren Wasser zahlreicher Quellbäche, welche theils der *Oder*, theils der *Donau* zufliessen, in den ausgerissenen, oft wild-romantischen Felsbetten dahin. Zwischen dem Leiterberge und der Hungerlehne, oberhalb Waldenburg, bildet einer der Zuflüsse der Bielau den *Hohenfall*, den höchsten Wasserfall in Schlesien,

*) Vollständige Darstellung der geognostischen Verhältnisse dieses Gebirges s. bei Ens a. a. O. III. S. 5. ff., dem diese Notizen entlehnt sind.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00024-9

indem das Wasser an 200 Fuss hoch über eine fast senkrechte Felswand in drei Absätzen herabstürzt. Einen andern weniger bedeutenden, aber doch sehenswerthen Katarakt bildet die kleine Oppa zwischen Carlsbrunn und dem Altvater.

Die Berge sind bis zu einer durchschnittlichen Höhe von etwa 3500' mit Fichten- und Tannenwäldern dicht bestanden. *) In der untern Waldregion mischt sich an fruchtbaren Stellen die herrliche Buche unter das Nadelholz; in der mittlern findet man die Eberäsche und den Bergahorn (*Acer Pseudo-Platanus*) in ganzen Beständen schöner Bäume. Erstere bildet an der Waldgränze häufig lichte Haine, deren hellgrünes Laub angenehm gegen das einförmige Colorit des Schwarzholzes absticht; als Sträucher gehen beide weit über die Waldregion hinaus, wo sich ihnen dann auch *Betula pubescens* v. *carpathica* als verkrüppelter Baum oder Strauch zugesellt. Auf den in die Linie der Waldgränze fallenden Gebirgskämmen wachsen, gegen die Höhen hin zerstreut, verkommene Fichten, welche allmählig verschwinden, wo, als äusserster Vorposten,

*) Höchst auffallend war es mir, die Wälder an ihrem oberen Saume mit einem breiten Gürtel abgestorbener Fichtenstämme eingefasst zu finden, die, entrindet und von der Witterung gebleicht, mit den langen von dem dürren Geäst niederhängenden Bartflechten auf unheimliche Weise gegen die lebendige Frische der benachbarten Grasmatten contrastiren und zwischen denen nun kaum einiges Gestrüppe kümmerlich fortkommt.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00025-5

Juniperus nana seine Polster ausbreitet. *Juniperus communis* dagegen habe ich in den dortigen Wäldern nirgends gesehen; eben so wenig kommt im Gesenke das Knieholz, *Pinus Pumilio*, vor, welches im Riesengebirge und in den Karpathen alle Hochgebirgssümpfe zwischen 3000 — 4000′ überzieht. Ueber den Holzwuchs hinaus sind die Bergseiten häufig mit ungeheuren Zügen der Heidelbeere, der Haide oder des Torfmooses bedeckt; langweilige und ermüdende Strecken, zwischen denen hin und wieder *Empetrum nigrum* und *Vaccinium uliginosum* in grösserer Anzahl, sonst aber wenig andere bemerkenswerthe Pflanzen wachsen. In den netzförmig verschlungen sich durch diese Haiden windenden Rinnsalen der Schneewasser des Frühjahres breitet sich *Polygonum Bistorta* in grosser Anzahl aus. Die Wiesen der hohen Bergrücken und Plateaux sind der Masse nach aus wenigen Gräsern gebildet, aus *Nardus stricta*, *Molinia cœrulea*, *Aira cæspitosa*, *Phleum alpinum*; *Carex rigida* und *Meum Mutellina* wachsen hier in grösster Menge. Nur wenige bemerkenswerthere Pflanzenarten schmücken diese öden Strecken; unter ihnen sind *Viola lutea*, *Potentilla aurea*, *Cerastium triviale alpinum*, *Solidago Virgaurea alpestris*, *Antennaria dioica*, *Hieracium sudeticum* hier eigentlich zu Hause. Desto üppiger und reicher aber ist der Pflanzenwuchs auf den Wiesen der flachen, muldenförmigen Einsenkungen der Bergseiten und an den Bächen, deren Lauf man weithin an den hohen, prächtigen Pflanzenmassen unterscheidet, die ihre Ufer bekleiden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00026-1

Unter den Einsenkungen ist der Absturz der hohen Janowitzer Haide gen Süd-Ost, auf welchem die Mora aus mehreren Quellen entspringt, deren Bäche sich parallel über ihn hinab ziehen, ganz besonders merkwürdig, als ein Punkt, der in der Mannigfaltigkeit seiner Lokalitäten fast die gesammte Flora des Gesenkes auf kleinem Raume vereinigt darbietet; überdiess noch bei weitem die meisten Eigenthümlichkeiten dieses Florgebiets der Sudeten ausschliesslich besitzt und so dem Botaniker nicht allein eine herrliche Ausbeute in verhältnissmässig kurzer Zeit, sondern auch eine herrliche Gelegenheit zur Auffassung dieser Gebirgsflor in ihrer Totalität zu gewähren im Stande ist. Diese berühmte Fundgrube wird unter den Botanikern jetzt allgemein als „*der Kessel*" schlechtweg bezeichnet; sonst findet man ihn auch als „*hohen Fall*" oder „*Janowitzer Fall*" angeführt. Den *Kessel* also werde ich bei nachstehenden Bemerkungen über die subalpine Flor des Gesenkes vorzugsweise im Auge behalten.

Er bildet ein weites, nach Süd-Ost geöffnetes Amphitheater, welches von der Höhe der Janowitzer Haide (4515′ K.) steil abfallend sich nach Süden in ein enges, bei Carlsdorf zunächst ausgehendes Thal zusammenzieht, in dem der durch die Vereinigung der Quellenbäche gebildete Mora-Bach fliesst. Gegen Osten breiten sich an der Abdachung fruchtbare Wiesen mit einer Menge von kleinen Abstufungen und flachen Vertiefungen aus;

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00027-7

so wie man weiter nach Süden, ins Gebiet der Mora-Quellen vorrückt, treten die Schieferfelsen mehr und mehr zu Tage und bilden endlich beim Anschlusse des südöstlich verlaufenden Maiberges an die Janowitzer Haide, dem Thale der Mora gerade gegenüber, eine tiefausgerissene, von hohen, schroffen und zerklüfteten Schieferwänden eingeschlossene Schlucht, in deren oberem, noch tief unter dem Plateau der Janowitzer Haide gelegenen Ausgange wir zu Anfang Augusts noch bedeutende Schneemassen antrafen. Oberhalb dieser Schlucht, noch weiter gen Süden, thürmen sich terrassenförmig abgerundete, kahle Schieferkuppen, über die nur hie und da ein spärliches Wässerchen herabrinnt und auf den Stufen des Gesteins eine blühende Vegetation hervorruft.

Gehen wir nun an die nähere Betrachtung der Pflanzendecke, so bemerken wir, dass die Floren der Wiesen, Bäche, der kräuterreichen Schluchten und Lehnen, und endlich der Felswände jede für sich so eigenthümlich hervortreten, dass man ganz füglich die Darstellung nach ihnen abtheilen kann.

Die Wiesenflor beginnt, sobald der dicht geschaarte Zug der Heidelbeere und der Haide (*Calluna vulgaris*), der sich von der Höhe der Haide bald mehr, bald weniger tief an der Abdachung herabzieht, aufhört oder vor der feuchten Nachbarschaft der Bäche zurückweicht. Die Conturen seiner Ränder erkennt man weithin an den Wällen von hohen Gräsern, welche die Gränzen besetzt

halten: *Molinia cœrulea*, *Poa sudetica*, *Aira cæspitosa*, *Phleum alpinum*, *Calamagrostis Halleriana*, *Luzula albida*, *rubella* etc. stehen haufenweise beisammen; hin und wieder wächst sparsam zerstreut *Avena planiculmis* dazwischen. Wo irgend in einer flachen Senkung der Humus sich angesammelt, prangt die eigentliche Wiesenflor in reicher Fülle. Hier findet man: *Anemone narcissiflora*, *Ranunculus aconitifolius*, *Dianthus superbus*, *Linum catharticum*, *Potentilla aurea*, *Meum Mutellina*, *Scabiosa lucida*, *Achillea Millef. capitulis rubris*, *Leontodon hispidum alpinum*, *Hypochœris uniflora* zu Tausenden, die prächtigste Zierde dieser Wiesen, *Crepis succisæfolia* und *grandiflora*, *Hieracium aurantiacum*, *prenanthoides* sehr häufig, *Phyteuma orbiculare*, *Campanula barbata* in grösster Menge, *Gentiana punctata*, *) *Euphrasia officin. alpestris*, *Thesium alpinum*, *Orchis globosa*, *maculata*, *Gymnadenia conopsea*, *Habenaria albida*, *viridis*, *Luzula multiflora*, *nigricans*, *albida*, *rubella*, *Anthoxanthum odoratum* äusserst häufig, *Phleum alpinum*, *Arena planiculmis*, *Poa sudetica*, *alpina* ganze Strecken ausschliesslich bedeckend, nebst einer eleganten Varietät mit goldgelben Aehrchen; von Farnen *Botrychium Lunaria*. Auf den trockenen, abschüssigen Wiesenflecken, wo die Felsen fast zu Tage liegen, wächst die seltene *Arabis hirsuta β. glaberrima Koch* in grösster

*) Diese schöne Pflanze ist leider durch die Nachstellungen der Wurzelgräber schon sehr selten geworden.

Anzahl bis in die Felsschluchten hinein, während die Stammart in der ganzen Gegend fehlt. Hier sind ferner zu Hause: *Helianthemum grandiflorum DeC.*, die zierliche *Viola lutea*, *Cirsium heterophyllum*, meist mit ungetheilten Blättern, *Digitalis ochroleuca* und *Rhinanthus alpinus Bmg.* An einer moorigen Stelle neben dem ersten Bache, wenn man von Osten kommt, fand ich die seltene *Carex vaginata Tsch.* in grosser Menge und gerade in schönster Fructification.

Den Lauf der Bäche bezeichnet der gewaltige Pflanzenwuchs an ihren Ufern. *Delphinium elatum*, *Aconitum Napellus* in mancherlei Formen, *Chærophyllum hirsutum*, *Adenostylis albifrons*, *Doronicum austriacum*, *Sonchus alpinus*, *Crepis paludosa*, *Rumex arifolius*, *Polygonum Bistorta* bilden die Massen, an welche sich, zum Theil zur Seite auf die freiern, feuchten Plätze übertretend, anschliessen: *Trollius europæus*, *Lychnis diurna*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Alchemilla vulgaris*, *Epilobium trigonum*, *Valeriana Tripteris*, *Cineraria crispa* in verschiedenen Formen, *Swertia perennis*, jedoch sehr selten, *Bartsia alpina*, *Veratrum Lobelianum*, *Eriophorum angustifolium* und *vaginatum*. Die Stellen, wo die Gewässer sich breiter ergiessen, oft ganze Strecken der Rinnsale, sind mit weitausgreifenden Rasen der haarigen Varietät von *Cardamine amara = C. Opizii Presl.* überzogen, deren glatte Stammart man nur hie und da antrifft. Die breiten, sumpfigen Betten, durch welche das Wasser

nur langsam herabsickert, hat *Allium sibiricum* in Besitz genommen; nach ihm nennt der hiesige Gebirgsbewohner dergleichen Strecken „Knoblauchswiesen." Auf den feuchten oder quelligen Abstufungen der Felsen hegt *Bartramia fontana* die kleinern Zierden der Bachflora: *Viola biflora*, *Parnassia palustris*, *Epilobium origanifolium* und *alpinum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Gentiana verna*, *Pinguicula vulgaris*; *Juncus filiformis*, *Eriophorum alpinum* und *Lycopodium selaginoides* kriechen zwischen kurzem Grase. An entblössten Stellen der Bachufer und auf feuchten Felsen breiten *Salix hastata* in unzähligen Formen und die tief in die Thäler hinabsteigende *S. silesiaca* ihr verworrenes, von der Last des Winterschnees niedergedrücktes Gezweig aus.

Die Wiesen- und Bachflora vereinigt sich endlich in den Felsschluchten, nimmt noch manche andere Pflanzen auf und erscheint so wieder als eine eigenthümliche Flor-Abtheilung. Hier muss man um jeden Schritt vorwärts mit der wuchernden, mannshohen Vegetation kämpfen, welche das Gerölle beteckt. Diese Pflanzenmassen sind zusammengesetzt aus: *Thalictrum aquilegifolium*, *Delphinium elatum*, *Aconitum Napellus*, *variegatum* und *Vulparia*, *Ranunculus aconitifolius*, *nemorosus*, *Caltha palustris* zu Ende Juli's freudig unter den Schneegewölben blühend, *Actæa spicata*, *Arabis hirsuta glaberrima*, *Dentaria bulbifera*, *Lunaria rediviva*, *Lychnis diurna*, *Silene inflata*, *Hypericum*

quadrangulare, *Geranium sylvaticum*, *Vicia sylvatica*, *tenuifolia* und *sepium*! *Spiræa Aruncus*, *Alchemilla vulgaris*, *Epilobium angustifolium* und *trigonum*, *Sedum maximum*, *Heracleum Sphondylium*, *Anthriscus sylvestris* var. *alpestris*, *Chærophyllum hirsutum*, *Valeriana sambucifolia* und *Tripteris*, *Adenostyles albifrons*, *Petasites albus*, *Tussilago Farfara*! *Gnaphalium norvegicum*, *Doronicum austriacum*, *Senecio Fuchsii* und *nemorensis*, *Carduus Personata*, *Prenanthes purpurea*, *Sonchus alpinus*, *Campanula persicifolia uniflora*, *Myosotis sylvatica alpestris*, *Digitalis ochroleuca*, *Polygonum Bistorta*, *Asarum europæum*, *Mercurialis perennis*!, *Streptopus amplexifolius*, *Convallaria verticillata* und *majalis*!, *Lilium Martagon*, *Carex atrata*, *Phragmites vulgaris*!, *Milium effusum*, *Poa sudetica* und *hybrida*, *Polypodium alpestre* und *Aspidium spinulosum*. Als seltnere Pflanzen, die hier wachsen, verdienen bemerklich gemacht zu werden: *Bupleurum longifolium*, *Conioselinum Fischeri*, *Laserpitium Archangelica*, *Pleurospermum austriacum*, dieses jedoch hier weniger häufig als in der kleinen Schneegrube des Riesengebirges, *Scrofularia Scopolii*, *Stachys alpina*. Von Holzarten steigen, ausser den beiden oben angeführten Weidenarten, bis hier herauf: *Acer Pseudo-Platanus*, *Sorbus Aucuparia*, *Rosa alpina*, *Ribes petræum*, *Lonicera nigra*, *Daphne Mezereum*, *Betula pubescens carpathica*, die besonders im Schutze der Felsblöcke wachsen.

Lüstern hebt der Botaniker das Auge zu den

fast senkrechten Schieferwänden empor, wo hoch oben *Cotoneaster vulgaris*, *Rhodiola rosea*, *Saxifraga Aizoon*, *Aster alpinus hirsutus*, *Hieracium villosum* ihn locken; aber nur ein kühner und gewandter Kletterer, und auch der nicht ohne Lebensgefahr, mag, vorsichtig über das morsche, keinen sichern Anhaltspunkt gewährende Gestein emporkriechend oder klimmend, diese Pflanzen an ihrem eigentlichen Standorte erreichen. Mancher muss sich mit den Exemplaren begnügen, die mit dem Gerölle herabgekommen auf den tiefern sonnigen Stufen der Felsen sich angesiedelt haben. Auf diesen finden sich dann noch: *Arabis arenosa*, *Dianthus Carthusianorum* mit schön rothen Kelchen und dunklerer Krone, *Rubus saxatilis*, *Sedum repens*, *Pimpinella Saxifraga*, *Galium boreale*, *Scabiosa lucida*, *Carlina acaulis* und *vulgaris*, *Scorzonera humilis*, *Campanula pusilla*, *Thymus Serpyllum* mit runden Blättern und grossen, lebhaft rothen Blüthenköpfen, fast die prächtigste Zierde der Felsen, *Prunella grandiflora*, *Allium sibiricum* hier vereinzelt, *Juncus trifidus* in die engsten Felsritzen eingeklemmt, *Agrostis alpina*, *Asplenium septentrionale*, *Trichomanes* und *viride*, *Aspidium Lonchitis*, *aculeatum* und *fragile*. In den schattigen Seitenschluchten wächst *Hedysarum obscurum* äusserst häufig auf feuchten, mit Humus bedeckten Absätzen, die ausserdem nur noch *Carex montana*, *flava*, *stellulata* und merkwürdiger Weise, jedoch selten, auch *C. Buxbaumii* nähren, welche letztere sonst nur den Sümpfen und

Wassergräben der Ebene angehört. *Carex capillaris*, die bis dahin im Gesenke noch nicht beobachtet worden, fanden wir an dergleichen Lokalitäten häufig genug. Auf den dürren Schieferkuppen oberhalb der grossen Schlucht wachsen *Anemone vernalis* und sparsam zerstreut *Plantago montana* und *Veronica bellidioides*. *)

Fast im Grunde des Kessels befinden sich einige Vorhölzer, aus niedrigen Fichten bestehend: der einzige deutsche Standort von *Crepis sibirica*, welche daselbst, an der westlichen Gränze ihres Verbreitungsbezirks, ziemlich häufig wächst.

Um einen vollständigen Ueberblick der Hochgebirgsflora des Gesenkes zu geben, habe ich nur noch einige wenige dahin gehörige Pflanzen anzuführen, welche im Gebiete des Kessels nicht vor-

*) Sehr viele der den Glimmerschieferfelsen des Kessels eigenthümlichen Pflanzen sind von Unger (über den Einfluss des Bodens etc. p. 172.) in dem Verzeichniss der *kalksteten* der Kitzbühler Flor angeführt; man übersehe jedoch nicht, was dieser genaue und umsichtige Beobachter weiterhin (S. 183.) über das Vorkommen der Kalkpflanzen auf andern Gebirgsarten sagt, eine Bemerkung, die vielleicht auf den Schiefer an den Mora-Quellen passt. Von den in jenem Werke (S. 184.) als *schieferstet* bezeichneten Pflanzen wachsen im Kessel nur *Juncus trifidus, Crepis grandiflora, Veronica bellidioides* und *Rhodiola rosea*. Die drei ersten kommen im Riesengebirge auf Granit, die letzte ebendaselbst auf Basalt vor, der überhaupt eine grosse Verwandtschaft seiner Flor mit dem Kalk und Schiefer zeigt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00034-4

kommen: *Hieracium alpinum* am Peterssteine; *Salix herbacea* an der Nordseite der Felsmassen auf dem Altvater und des Peterssteines zwischen Moospolstern weit und breit herumkriechend; *Poa cæsia* an den Felsen des Altvaters, Köpernik-, Peters- und Fuhrmannssteines; *Cardamine resedifolia* ebendaselbst; *Arabis Halleri* auf den Felsblöcken des Altvaters und Köpernikssteines; *Allium Victorialis* unterm Peterssteine; *Carex pauciflora* am Altvater, Köpernik; *C. pulicaris* an der Hockschaar; *C. limosa* an der Brünnelhaide; *C. rupestris* nur an zwei Felsen oberhalb der Kapelle an der Brünnelhaide häufig genug, aber höchst selten mit ausgebildeten Früchten zu finden. *) (Schluss folgt.)

II. Preisaufgabe.

Die physikalisch-mathematische Klasse der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin hat folgende Preisaufgabe bekannt gemacht: Ein Theil der in den Pflanzen vorkommenden Salze ist nur zufällig darin enthalten, ein anderer für die Entwicklung derselben nothwendig, so dass, wenn sie in einem Boden, in welchem eine Pflanze steht, nicht vorhanden sind, die Pflanze verkümmert und nur in so fern noch weiter sich entwickelt, als kleine Mengen der nöthigen Salze in dem Samen oder der jungen

*) *Saxifraga umbrosa*, von Hochstetter am „Janowitzer Hohenfalle" angegeben, ist nach ihm, aller Nachforschungen ungeachtet, von Niemanden mehr, weder im Kesel, noch sonst wo im Gesenke, wieder gefunden worden.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00035-0

kommen: *Hieracium alpinum* am Peterssteine; *Salix herbacea* an der Nordseite der Felsmassen auf dem Altvater und des Peterssteines zwischen Moospolstern weit und breit herumkriechend; *Poa cæsia* an den Felsen des Altvaters, Köpernik-, Peters- und Fuhrmannssteines; *Cardamine resedifolia* ebendaselbst; *Arabis Halleri* auf den Felsblöcken des Altvaters und Köpernikssteines; *Allium Victorialis* unterm Peterssteine; *Carex pauciflora* am Altvater, Köpernik; *C. pulicaris* an der Hockschaar; *C. limosa* an der Brünnelhaide; *C. rupestris* nur an zwei Felsen oberhalb der Kapelle an der Brünnelhaide häufig genug, aber höchst selten mit ausgebildeten Früchten zu finden. *) (Schluss folgt.)

II. Preisaufgabe.

Die physikalisch-mathematische Klasse der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin hat folgende Preisaufgabe bekannt gemacht: Ein Theil der in den Pflanzen vorkommenden Salze ist nur zufällig darin enthalten, ein anderer für die Entwicklung derselben nothwendig, so dass, wenn sie in einem Boden, in welchem eine Pflanze steht, nicht vorhanden sind, die Pflanze verkümmert und nur in so fern noch weiter sich entwickelt, als kleine Mengen der nöthigen Salze in dem Samen oder der jungen

*) *Saxifraga umbrosa*, von Hochstetter am „Janowitzer Hohenfalle" angegeben, ist nach ihm, aller Nachforschungen ungeachtet, von Niemanden mehr, weder im Kesel, noch sonst wo im Gesenke, wieder gefunden worden.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00035-0

Pflanze, welche in einen solchen Boden versetzt wurde, vorhanden sind. Diese Salze sind weder Bestandtheile der wesentlichen Theile der Pflanze, wie die phosphorsaure Kalkerde es bei den Thieren ist, noch führt irgend ein Versuch darauf, dass sie bei den chemischen und physikalischen Processen, wodurch die wesentlichen Theile der Pflanzen gebildet werden, wirksam sind. Aus dem Boden werden die Salze häufig unverändert aufgenommen, häufig müssen Verbindungen, welche im Boden vorkommen, zerlegt werden, z. B. der Thon, um den Pflanzen Kieselsäure und Kali zu geben; bei vielen Substanzen, z. B. beim Gips, welcher die Entwicklung einiger Pflanzen in einem hohen Grade befördert, ist es nicht ermittelt, ob sie unverändert in die Pflanzen übergehen, oder zersetzt werden. Die königl. Akademie wünscht, dass durch Versuche ermittelt werde, wenn auch nur bei Einer Pflanze, worin die Wirkung der mineralischen Bestandtheile und der Salze, welche sie aus dem Boden aufnimmt, was die chemischen und physikalischen Processe anbetrifft, bestehe, mit besonderer Rücksicht auf die Substanzen, welche sowohl durch Zersetzung abgestorbener Theile der Pflanze sich bilden, als von den Wurzeln derselben abgesondert werden könnten, in so fern dadurch Thon, Gips und andere Besandtheile des Bodens zersetzt werden können. Die ausschliessende Frist für die Beantwortungen dieser Aufgabe, welche, nach der Wahl der Bewerber, in deutscher, lateinischer oder französischer Sprache geschrieben seyn können, ist der 31. März 1841. Jede Bewerbungsschrift ist mit einer Inschrift zu versehen und diese auf dem Aeussern des versiegelten Zettels, welcher den Namen des Verfassers enthält, zu wiederholen. Die Ertheilung des Preises von 300 Thalern in Gold geschieht in der öffentlichen Sitzung am Leibnitz'schen Jahrestage im Monat Juli des gedachten Jahrs.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06953-00036-6

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1840

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Schauer Th.

Artikel/Article: Ueber die Flora des mährisch-schlesischen Gesenkes 17-32