

Eisenöcher durchdrungen, — welcher vielleicht auf die Hervorbringung dieser permanenten Abart einen wesentlichen Einfluss ausüben dürfte, insoweit dass dasselbe weisse *Erythronium* in Gärten, mit der andern rothen Varietät vermengt, versetzt, sich immer rein erhaltet. — *Eranthis hyemalis* kommt hier in der Ebene häufig vor, aber auch auf der Spitze des Papuger Berges 2800' hoch. — *Helleborus dumetorum* hat im vorigen Winter im März und April viel gelitten und zeigt sich heuer viel weniger. — *Helleborus viridis* hat im Monate November vorigen Jahres in Menge geblüht, und ist uns hierdurch wahrscheinlich ein Vorbote eines kurzen und milderen Winters geworden.

Dr. Anton Pavich.

Lienz in Tirol, im April. — Der Winter war in diesem Jahre bei uns sehr milde, da wir eine Mitteltemperatur von  $-2,6^{\circ}$  R. hatten, nur an zwei Morgen zeigte das Thermometer  $-13,5^{\circ}$ , während es im Februar schon auf  $5,5^{\circ}$  stieg, so dass wir im letzteren Monate nur 3 volle Frosttage zählten. An 57 Tagen erfreuten wir uns des herrlichsten Sonnenscheines und nur an 3 Tagen fiel kaum so viel Schnee, dass für ein paar Wochen leidliche Schlittenbahn im Thale war; auch das Gebirge trägt diessmal keine bedeutenden Schneemassen. Eben so milde zeigte sich der erste Monat des Frühlings und selbst in den ersten Tagen, über deren Kälte so bittere Klagen aller Orten geführt ward, konnten wir bloss  $-7,8^{\circ}$  aufzeichnen; vom 9. an fiel das Quecksilber auch des Nachts nie mehr auf 0, zeigte dagegen einigemal 11 und 12 Gr. Wärme im Schatten. Der Schnee ist (bis 2500' Höhe) ganz weggeschmolzen und dieser Tage donnerten von allen Seiten Lawinen herab. Die Entwicklung der Vegetation schreitet rasch vorwärts. *Corylus Arellana* blühte (3000') am 20. Februar, *Alnus incana* den 27. desselben Monates. Mitte März konnten wir schon blühend sehen *Draba verna*, *Alsine media*, *Lamium purpureum*, *Viola arvensis*, *Sisymbrium Thalianum*, *Viola hirta*, *Anemone hepatica* etc. *Crocus vernus* überzieht in tausenden von Exemplaren, besonders der weissblühenden Varietät die Bergwiesen bis zu 2600' herab und *Erica carnea* prangt auf dem Hute des Tirolers in schönster Blüthe.

Franz Keil.

### Literatur.

Die Pflanzenreste im Salzstocke von Wieliczka.

Von Prof. Dr. F. Unger.

Aus dem 1. Bande der Denkschriften der math. naturwissenschaftl. Classe der k. Akademie der Wissenschaften.

Die Salzlager zeigen selten Spuren von organischen-Einschlüssen. In Wieliczka aber ist man auf ein Salzlager gestossen, das zahlreiche Anhäufungen vegetabilischer und animalischer Körper enthält. Die Pflanzenreste dieses Lagers haben das Aussehen der Braunkohle, und sind in der Regel sehr wohl erhalten. Die Holztrümmer sind von feinen Haarspalten durchzogen, die mit Salzkristallen ausgefüllt sind. Diese Haarspalten laufen auch der Quere nach, was darauf hindeutet, dass sie erst nach der Einschliessung in den Salzstock entstanden sind. Das Holz schwimmt Anfangs auf dem Wasser, ist aber sein Gefüge

ganz durchdrungen, so sinkt es unter. Es ist gewöhnlich mit körnigem Steinsalz bedeckt, oft findet sich auch ein milchweisser und firnissglänzender Ueberzug, der ebenfalls aus Chlornatrium besteht, und hin und wieder mit krystallisirtem Jodkalium untermischt ist. Bringt man Holzstücke, an denen sich äusserlich nicht die geringste Spur von Salzkristallen zeigt, in destillirtes Wasser, so verräth schon nach kurzer Zeit der salzige Geschmack und der Niederschlag durch salpetersaures Silberoxyd, dass auch die Substanz des Holzes von Chlornatrium innig durchdrungen ist. Beim Längenbruche des Holzes zeigt sich aber mittelst der Loupe, dass das Chlornatrium keineswegs den Inhalt der Gefässe und Zellen ausmache, noch ihre Membranen erfülle, sondern lediglich auf Haarspalten abgesetzt ist. Noch deutlicher zeigt es sich, wenn man den Längen- und Querbruch des Holzes mit salpetersaurem Silberoxyd betupft. Ersterer zeigt nur in den Zwischenräumen einen milchweissen Niederschlag, während letzterer, der ganz von Haarspalten durchzogen ist, überall milchweiss erscheint. Schwieriger ist es zu ermitteln, wie diese Haarspalten entstanden und das Chlornatrium in dieselben eingedrungen ist. Hier muss früher ermittelt werden, ob das Holz im recenten oder im Zustande der Braunkohle vom Salze eingeschlossen wurde. Letzteres setzt aber nicht nur das Vorkommen von Holz, Früchten u. s. w. in ausgezeichnet guter Erhaltung, sondern auch die Zerstörung des Braunkohlenlagers und den Transport desselben, ohne mindeste Verletzung voraus. Diese Voraussetzung ist aber unwahrscheinlich und im Zusammenhange kaum denkbar. Die Pflanzenreste müssen daher schon im recenten Zustande vom Salze eingeschlossen und in demselben erst in Braunkohle verwandelt worden sein. Diese Annahme hat auch alle Gründe für sich, denn die Braunkohlenbildung setzt Einfluss von Feuchtigkeit, Ausschuss der atmosphärischen Luft, bedeutenden Druck u. s. w. voraus. Diese Bedingungen konnten sich hier recht wohl zusammenfinden. Die Pflanzenreste brauchten nur in eine saturirte Kochsalzlösung zu gerathen und rasch von einer krystallinischen Masse eingeschlossen zu werden. Die biegsamen Pflanzentheile wurden in diesem Einschlusse nach und nach spröde, zogen sich zusammen und erhielten dadurch Klüfte und Haarspalten. Durch diese Oeffnungen drangen nun die noch nicht krystallisirten Kochsalztheile ein, und gestalteten sich zu festem Steinsalz. — Fasst man die geologischen Verhältnisse in's Auge, so ergibt sich, dass die Wieliczkaer Pflanzenreste zur Flora der Tertiärzeit gehören, und dass die Entstehung des Salzstockes mit der des Trachitgrünsteines von Schemnitz in dieselbe Periode fällt, worüber das in beiden Gebirgen vorkommende *Taxoxylum Göpperti* Ung. den besten Aufschluss gibt. Aus der Beschaffenheit des Salzflötzes geht auch hervor, dass dasselbe ursprünglich ein Salzsee war, dem die Pflanzentheile von der Ferne aber im ruhigen Transporte zugeführt wurden, was der Mangel an Blättern und blattartigen Pflanzentheilen deutlich bekrundet. Unter den 15 angeführten Pflanzenspezies sind 4 Coniferen: *Pinites Salinarum* Partsch., *Peuce silesiaca* Ung., — *Steinhauera subglobosa* Sternbg., — *Taxoxylum Göpperti* Ung 1 *Betulaceae*: *Betulinium parisiense* Ung.; 6 *Cupuliferae*: *Quercus*

*limnophila* Ung., *glans Saturni* Ung., — *Castanea compressa* Ung., *salinarum* Ung. — *Fegonium salinarum* Ung., *vasculosum* Ung.; 3 *Juglandae*: *Juglans ventricosa* Brong.; *salinarum* Ung., *costata* Ung.; 1 *Papilionaceae*: *Cassia grandis* Ung. P.

### Literarische Novitäten.

— Untersuchungen über den Pflanzenschlaf. Von Herm. Hoffmann, ausserordentl. Professor der Botanik in Giessen. Giessen 1851. Verlag von Ernst Heinemann. 29 S. in 8.

— Die bildende Gartenkunst in ihren modernen Formen. Auf 20 colorirten Tafeln mit ausführlicher Erklärung und nöthigen Beispielen, übereinstimmend mit der vorausgehenden, fasslichen Theorie der bildenden Gartenkunst, dargestellt von Rudolf Siebeck. 1. Lief. mit 2 Tfln. Vorwort. 3 Bg. Theorie und Erklärung der Tafeln, Imp. Fol. Subscript. — Preis 3 fl. C. M. Verlag von Friedr. Voigt in Leipzig.

— Anleitung zum Botanisiren und zur Anlegung von Pflanzensammlungen, nebst einer leichtfasslichen Unterweisung im Untersuchen der Pflanzen und einem practischen Schlüssel zum Auffinden der Gattungen und Arten. Von Ed. Schmidlin, brosch. 1 fl. 21 kr. Verlag von Hoffmann in Stuttgart.

### Botanischer Tauschverein in Wien.

— Als Nachtrag zum Verzeichnisse der von Prof. Petter gesammelten käuflichen dalmatiner Pflanzen (Blatt Nr. 2, Seite 13) führen wir nachfolgende Arten an: *Agrostis pungens* Schreb. — *Anthriscus fumarioides* Spr. — *Apargia hirta* Schkr. — *Asperula catalabra* L. — *As. Staliana* Vis. — *Aster Tripotium* L. — *Bellis sylvestris* Cyr. — *Bunium divaricatum* Cesati. — *Bupleurum subovatum* Hoppe. — *Carduus caudicans* W. K. — *Catapodium tolineum* Sk. — *Centaurea cristata* Brtl. — *Chaerophyllum coloratum* L. — *Cistus salvicaefolius* L. — *Coriandrum testiculatum* L. — *Crocus dalmaticus* Vis. — *Cr. variegatus* Hoppe. — *Cyperus longus* L. — *Dianthus integer* Vis. — *Dictamnus albus* L. — *Draba elongata* Hst. — *Echium pifstulatum* Sibth. — *Edrajanthus dalmaticus* ADC. — *Erica mediterranea* L. — *Erigeron graveolens* L. — *Euphorbia filicina* Portensch. — *Euph. segetalis* L. — *Fritillaria Meleagris* L. — *Fumaria capnoides* L. — *Gutium aureum* Vis. — *Hedysarum capitatum* Dsl. — *Helminthia echinoides* Gärt. — *Lathyrus latifolius* L. — *Leucoium aestivum* L. — *Linaria monspessulana* W. — *Linum tenuiflorum* L. — *Lycopsis Portenschlagiana* Vis. — *Medicago circinnata* L. — *Med. scutellata* All. — *Momordica Elaterium* L. — *Ononis antiquorum* L. — *Orobus taceus* M. B. — *Pastinaca Opoponax* Spr. — *Phalaris canariensis* L. — *Polygala nicaeensis* Risso. — *Scrophularia peregrina* L. — *Scutellaria orientalis* L. — *Setinum Seguieri* L. — *Stachys surfuracea* L. — *St. Limonium* L. — *Sternbergia colchiciflora* W. K. — *Tribulus terrestris* L. — *Trifolium suffocatum* L. — *Vicia tenuifolia* Rth. — *Xanthium spinosum* L.

### Gärten in Wien.

Im botanischen Garten blühen.

*Achyranthes sylvatica* Eckl et Zeyh. — *Achyranthes frutescens* Lam. — *Aucuba japonica* Thunbg. — *Abrieta drabaefolia* Fenzl. — *Columnea Schideana*. — *Corigiota telephifolia* Pour. — *Epacris sparsa*. — *Hovea*

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [001](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Literatur. 125-127](#)