

2. Antiochia colonia. Philippus Senior. — 3. Antiochia ad Orontem. Trajanus Decius. — Sicilia. Hiero II.

Von Sr. Exzellenz, dem Herrn k. k. Oberstkämmerer, Grafen Folliot de Crenneville: 1. Medaille auf das 25jährige Regierungsjubiläum Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. 1873. (Doppelthaler). — Große silberne Denkmünze auf Admiral Tegetthof.

Von Herrn Raimund Kaiser, pens. Pfarrer in Gurf: 1. Thaler des Königreiches Westphalen. 1812. — 2. 2 Viertel-Silbergulden der Grafschaft Tirol, 1740 und 1744. — 3. Salzburger Silbergroßchen von 1681. — 4. 2 silberne 5 fr.-Stücke (Oesterreichs) 1858 und 1859.

(Schluß folgt.)



Phosphorit im Lavantthale.

Herr Bergrath H. Wolf hat in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt vom 4. Mai einen Vortrag über das geologische Alter der Braunkohlen führenden Schichten des untern Lavantthales gehalten und eine sehr wichtige Mittheilung über das Vorkommen von Phosphorit in den Hangendschiefern der Braunkohle von St. Stefan südlich von Wolfsberg gemacht. Dort ist der von Baron Herbert auf das sogenannte Rothfoglerflöz betriebene Grubenbau durch Graf Henkel'sche Grubenmassen umschlossen, welche dasselbe Flöz nur etwas tieferliegend enthalten. In dem Henkl'schen Schurfschacht bei St. Stefan liegen über diesem Kohlenflöze Thone und Mergel. Die letzteren bilden die sogenannte Hangendbank in einer Mächtigkeit von 5 Fuß, von denen die obere Lage 3 Fuß mächtig Concretionen führt, die von verschiedenster Form und Größe unregelmäßig und in verschiedener Häufigkeit in derselben vertheilt sind und dem Gewichte nach mit 5—10% in einem Cubikfuß Mergel enthalten sein dürften. Die durch Herrn Wilh. Kallmann im Laboratorium des Prof. Bauer gemachte Analyse dieser bei 120° C. getrockneten Substanz enthält in 100 Theilen: 3.73 Theile Kieselsäure, 29.68 Phosphorsäure, 6.233 Kohlen-säure, 2.97 Eisenoxid, 42.251 Kalk, 0.206 Magnesia, 14.78 organische Substanz und Wasser, wornach sich die folgende nähere Zusammensetzung ergibt: in 100 Theilen 3.73 Th. Kieselsäure, 2.487 Eisenoxid, 0.912 Eisenphosphat, 13.650 Calciumcarbonat, 0.433 Magnesiumcarbonat, 63.858 Calciumphosphat, 14.78 organ. Substanz und Wasser.

Ein Controlversuch des Herrn John ergab aus einer andern Concretion 29.91% Phosphorsäure und im umschließenden Mergel zunächst der Contactfläche mit der Concretion wurden noch 1.194% und in 2 Zoll Entfernung von dieser Contactfläche konnten noch 0.256% Phosphorsäure nachgewiesen werden. Zufolge diesen Analysen liegen hier sehr gute Phosphorite vor, die fast eben so reich an phosphorsauerem Kalk sind wie die Lahnhosphorite aus dem Nassau'schen Gebiete. Bergrath Wolf schließt seinen Vortrag mit den Bemerkungen: „Es freut mich auf diesen Fund aufmerksam machen zu können, der mindestens einen ebenso großen Werth, wie die darunter liegende Kohle selbst besitzt, da der Centner Phosphorit bei diesem Gehalt an Phosphorsäure einen Werth von 1½ fl. per Str. repräsentirt und man hoffen kann, in einem Cubikfuß Mergel 5—10 Pfund solcher Concretionen zu finden. Wie weit diese phosphorit-führende Hangendbank die Kohle begleitet, auf welche Graf Henkel und Baron Herbert belehnt sind, oder über diese Belehnungen hinausgreift, müssen erst Untersuchungen lehren, zu welchen diese Mittheilung gewiß den erwünschten Anlaß bietet.

Herr Bergrath Wolf ist zuerst durch Herrn F. Seeland auf diese Concretionen aufmerksam gemacht worden, bei Gelegenheit der Tracirung der Lavantthaler Eisenbahnlinie und einer geognostischen Begehung des Braunkohlen - Vorkommens im unteren Lavantthale. Ueber die wahre Natur und die Zusammensetzung derselben hat aber erst die chemische Analyse einen Aufschluß gegeben. Es ist zu wünschen, daß sich bei den weiteren Untersuchungen eine große Verbreitung des Vorkommens dieses für die Landwirtschaft höchst schätzenswerthen Minerals ergebe.

Bekanntlich gehört der Phosphorit durch seinen Gehalt an Phosphorsäure und Kalkerde zu den kräftigsten Nahrungsmitteln der Pflanzenwelt, namentlich für alle Hülsen- und Schottenfrüchtler und Getreidearten. Derselbe ist daher wie das Knochenmehl eines der kräftigsten Düngemittel für viele Boden- und gewisse Culturarten und hat in dieser Eigenschaft vorzüglich in neuester Zeit sehr an Werth gewonnen, seitdem E. Simon, der Vorstand der landwirthschaftliche Versuchstation zu Gent, über die Beziehung der Humusstoffe zur Phosphorsäure Aufschlüsse von hoher praktischer Wichtigkeit gegeben hat. Die Humusstoffe waren durch die neuere Agrikulturchemie um ihr früheres großes Ansehen gebracht und wie es in solchen Fällen gewöhnlich geht, man verfiel für ihre Werthschätzung in den entgegengesetzten Fehler, indem man ihre Bedeutung für die Bodenkraft wenn nicht ganz verwarf, zum

mindesten weit unterschätzte. Bald aber mußte man ihre physikalische Wirkung im Boden zugeben, dann aber ihren Antheil für Erwärmung und Feuchtigkeit desselben; in der Folge lernte man nach Untersuchung von Drainwässern drainirter Grundstücke ihr Absorptionsvermögen für manche für die Ernährung der Pflanzen höchst wichtige Salzlösungen, besonders für leichtlösliche phosphorsaure Salze kennen und fand auch daß überhaupt Phosphorsäure in humusreichen Boden leicht löslich sei. Und so ergaben sich immer mehr Thatsachen, welche das verlorne Ansehen dieser Stoffe wieder mehr aufzurichten geeignet waren. Herr Simon ging nun gerade von den letzteren Erscheinungen aus, um Verbindungen zwischen der Humussäure und Phosphorsäure nachzuweisen, die ihren Eigenschaften nach wesentlich von denen dieser Säuren abweichen. So gibt die im Wasser unlösliche Humussäure bei Zusatz von phosphorsaurer Kalk eine gelblich braune Lösung, in welcher jene Säuren nachzuweisen sind und in welcher die Menge des gelösten Kalkes der in Lösung übergegangenen Phosphorsäure nicht entspricht, so daß es sich um eine complicirter chemische Reaction handelt. Die praktische Wichtigkeit dieser Erfahrung ist, daß man einfach durch Compostiren von Phosphoriten mit feuchter Humussäure (Torf) viel Phosphorsäure aufschließen kann und daß eben deshalb Phosphorite besonders gut auf humusreichen Geländen verwendbar sind.

Witterung im Frühjahr 1875.

Das heurige Frühjahr (März, April, Mai) war am Beginne recht rauh, trocken und kalt, am Schlusse dagegen freundlich, warm und naß. Die Mitteltemperatur der 3 Monate erreichte in Klagenfurt 7.0° C., blieb daher 1.2 Grad unter der säcularen Normaltemperatur von 8.2° C.

Der Monat März hatte in Klagenfurt noch Kälteextreme von —16.2° C., dagegen die Wärme sich nicht über 8.5° C. hob; und die Mitteltemperatur dieses Monates —1.7° C. war eine so tiefe, wie sie die meteorologischen Kärntner-Annalen seit 1813 nicht enthalten. Das Jahr 1817 zeigt für März —1.3° C., das Jahr 1860 —1.4 C.; und standen ihm am nächsten, ohne ihn zu erreichen. Dem Normale für Klagenfurt (4.8° C.) stand sie um 3.5 Grad zurück.

Auf der Goldzeche betrug die kleinste Temperatur —19.5°, die größte 3.1° C., auf Obir die tiefste —18.0 C. und die höchste 6.0° C. Allenthalben im Lande herrschte durch den ganzen Monat Frost.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Phosphorit im Lavantthale. 144-146](#)