

und die zwischen gelegenen Ortschaften Wietrzno und andere ebenfalls bedeutende Oelmengen aufweisen; endlich, dass die Richtung der zwischen Iwoniez und Bóbrka liegenden Schichten dem allgemeinen Streichen (7--9 Stunde) der Oelzone Galiziens entspricht, so scheint ein gewisser Zusammenhang unterirdischer Punkte, auf welchen sich an der Erdoberfläche Naphtaspuren und starke Kohlenwasserstoffgas - Ausströmungen vorfinden, in Wirklichkeit zu bestehen.

**Fr. Pošepný.** Anhydrit im Steinsalz von Vizakna in Siebenbürgen.

Schon Fichtel sind die „Gypssteine“ von Vizakna aufgefallen, und er unterschied auch bereits einen feinkörnigen undurchsichtigen Kern von der spärlichen durchscheinenden Rinde. Ihr verschiedenes Verhalten im Feuer, das mehr oder weniger Mürbebrennen, häufigere oder seltenere Knallen etc. versuchte er nicht zu erklären, und überliess dies den „Scheidekünstlern“ (Fichtel Geschichte des Steinsalzes 1780, pag. 60). Diese „Gypssteine“, d. h. unregelmässig kugelige mit warzenförmigen Auswüchsen bedeckte Knollen von Haselnuss- bis Wallnussgrösse finden sich besonders häufig in dem erdigem Salze, wo nämlich Thon und Mergel-Schichten von einigen Linien bis zu einigen Zollen Mächtigkeit mit den Salzschieben wechsellagern, und zwar sind sie in den Letzteren zerstreut, so dass sie auf den Wandflächen der Saline Schüre von Knollen darstellen. Sie sollen sich aber auch selbst in reinen Salzpartien finden, wo die Thon- und Mergellager bloß durch schwache Trübungen der Salzlagen angedeutet sind. Endlich finden sie sich zu losen Geröllmassen gehäuft überall vor, wo eine Auflösung des Salzkörpers vor sich gegangen ist. So an den Salzhalden und an dem Ausgehenden des Salzkörpers, und bilden hier, ebenso wie der bekannte fette Thon, als Residuen der Auflösung, die Decke des Salzes.

Sehr selten bestehen sie ganz aus krystallinischem Gyps, sondern dieser bildet meist eine mehrere Linien dicke Rinde über einem feinkörnigem Anhydritkern. Behufs Ermittlung ihrer Beschaffenheit habe ich sie in Gypswasser gewaschen, zerschnitten, die Rinde von dem Kerne, so gut es ging zu isoliren gesucht, und folgende Bestimmungen vorgenommen:

	<u>Rinde</u>	<u>Kern</u>
Dichte	2·423	2·901
Wasser .	16·05	1·20
Schwefelsäure	46·93	54·73
Chlor	1·50	0·72
Kalk . . . . .	31·99	39·37

Falls man annimmt, dass das Wasser vom Gypse stammt, das Chlor aber dem beigemischtem Chlornatrium, so würden die Substanzen bestehen:

	<u>Rinde</u>	<u>Kern</u>
Gyps .	76·44	5·71
Anhydrit .	17·28	91·09
Chlornatrium . . . . .	2·48	1·20
überschüssige Schwefelsäure	1·25	0·50
	<hr/> 97·45	<hr/> 98·50

An welche Basis diese überschüssige Schwefelsäure gebunden ist, konnte ich nicht ermitteln.

Es schliesst also die Rinde, trotzdem ihre Masse aus einem grobkristallinischen Aggregate besteht, doch noch etwas Anhydrit, und umgekehrt der Kern einige Gypspartikelchen, und beide etwas Chlor-natrium ein. Es zeigen diese Knollen also deutlicher als an andern Orten, die Metamorphose des anhydren, schwefelsauren Kalkes in wasserhaltigen. Das Volumen der Knollen ist der kolossalen Salzmasse gegenüber allerdings zu gering, um der durch diese Metamorphose bedingten Volumen-Vergrösserung eine grössere Rolle bei dem Hervordrängen des Salzkörpers zuzuschreiben; hingegen genügt sie, um z. B. die Fältelung der Schichten im Kleinen zu erklären. Schnitte und Schriffe dieses Knollen enthaltenden Salzes zeigen, dass sie als solche in die Sedimente gelangt sind, und dass sie nicht spätere Concretionen aus denselben sind. Der ursprünglich anhydre schwefelsaure Kalk kann sich nur dann bilden, wenn Salze gegenwärtig sind, die ihm das Krystallwasser aufzunehmen nicht erlauben, wie Chlormagnesium und Chlorcalcium, und es musste sich somit der Salzsee, aus dem sich die Vizaknaer Lagerstätte gebildet hatte, in einem vorgeschrittenen Zustande des Salzabsatzes befinden haben.

Geheimrath, Prof. H. Göppert. Bemerkungen zu C. v. Ettingshausen's fossiler Flora des mährisch-schlesischen Dachschiefers. (Aus einem Schreiben an Herrn H. Wolf de dato Breslau d. 15. April 1869.)

Geheimrath Göppert zeigt in einem längeren Schreiben die Rücksendung von Stücken der schlesischen Culmflora an, welche H. Wolf ihm vor längerer Zeit zur Bestimmung übersendet hatte, und fügt demselben folgende Bemerkungen bei.

„Einige Bemerkungen gestatten Sie mir noch hinzuzufügen in Beziehung auf die Abhandlung über die fossile Flora der bewussten Dachschiefer des Herrn v. Ettingshausen <sup>1)</sup>, der meiner Untersuchungen darin sehr freundlich gedacht hat.

„Zu Seite 3—79 über die Aequivalenz der Flora des Kohlenkalkes, des Culm und der jüngsten Grauwacke, in Folge deren sie ein und derselben Epoche angehörten. Mit dieser Ansicht bin ich ganz einverstanden, habe sie eigentlich auch wohl schon ausgesprochen, indem ich Seite 154 <sup>2)</sup> diese drei Gebilde nur als Lagerstätten, die zur Flora der unteren Kohlenformation gehörten, bezeichnete.

„Ich glaube sogar, dass man dahin kommen dürfte, die jüngste Grauwacke auch als geognostische Ablagerung mit dem Culm zusammenzufassen.

„*Cyclopteris Haidingeri*, *Ettingsh* (Taf. 5) möchte wohl nur der untere Theil eines *Wedels* von der von mir beschriebenen *Cyclopteris frondosa* <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Ettingshausen: Die fossile Flora des mährisch-schlesischen Dachschiefers, Denkschriften der k. k. Akad. d. Wissensch. 25. Bd. Wien 1866, p. 77.

<sup>2)</sup> Dieses Citat bezieht sich auf Seite 154 des Separat-Abdruckes oder S. 578, von Göpperts Abhandlung im 27. Bd. der Verhandlungen der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie über die fossile Flora der silurischen, der devonischen und unteren Kohlenformation. Jena 1860.

<sup>3)</sup> Im Supplement des 22. Band der Abhandlung der kais. Leopold. Akademie Tafel 14 und pag. 163, über die fossile Flora des Uebergangsgebirges. Breslau und Bonn 1852.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: [1869](#)

Autor(en)/Author(s): Posepny Franz A.

Artikel/Article: [Anhydrit im Steinsalz von Vizakna in Siebenbürgen. 140-141](#)