



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. Juli 1891.

---

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen: R. Hoernes. Der erste Wirbelthierrest aus dem Grazer Paläozoicum. C. v. John. Chemische Untersuchung eines Mineralwassers vom Gaisberg bei Salzburg. Prof. A. Ržchák. a) Eine subrecente Conchylienfauna von Zborowitz in Mähren. b) Eine subrecente Conchylienfauna von Kromau in Mähren. — Reise-Berichte: C. M. Paul. Aufnahmebericht aus Mähren. — Literatur-Notizen: Gottlieb Klika. F. v. Sandberger. L. Munzing. G. Tschermak. — Einsendungen für die Bibliothek.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

---

### Eingesendete Mittheilungen.

**R. Hoernes.** Der erste Wirbelthierrest aus dem Grazer Paläozoicum. (Aus einem Schreiben an Herrn Bergrath C. M. Paul ddo. Graz, 9. Juli.)

Seit einiger Zeit bin ich beschäftigt, die tieferen Glieder des Grazer Paläozoicums in ihren stratigraphischen und tektonischen Verhältnissen genauer als bisher zu studiren und die von Vacek in Nr. 2 der diesjährigen Verhandlungen diesbezüglich gemachten Angaben mit den Verhältnissen in der Natur zu vergleichen.

Vor Kurzem nun fand ich bei einer Excursion in die Gegend von Gratwein im Hörgas-Graben in dem unteren Theile der Quarzstufe (Dolomitstufe Clar's), das ist in jenen Schichten, welche durch das häufige Auftreten der problematischen, als „*Bythotrephis*“ oder „Chondriten“ in der Literatur angeführten Reste bezeichnet werden, ein recht interessantes Fragment, welches offenbar vom Dermal skelet eines Panzerorganoiden herrührt. Das einschliessende Gesteinsstück wurde allerdings lose im Thalgrunde gefunden, stimmt aber in seiner Beschaffenheit ganz mit den erwähnten, in unmittelbarer Nähe auch anstehend beobachteten Schichten überein. Der Rest selbst ist eine bilateral symmetrische, stark gekrümmte (wohl auch etwas zusammengedrückte) Knochenplatte, welche auf der Innenseite eine wenig vorragende Leiste, auf der Aussenseite einen starken dornartigen Fortsatz trägt. Die äussere Oberfläche ist mit einer zierlichen Körnerseulptur bedeckt, welche sehr an jene erinnert, die von *Cocosteus* beschrieben wird.

Hoffentlich bleibt dieser Fund nicht vereinzelt, so dass Dr. R. A. Penecke, welcher eine eingehende Beschreibung der Versteinerungen des Grazer Devons vorbereitet und welchem ich auch das in Rede stehende Stück übergeben habe, auf Grund umfassenderen und besseren

Materiales Näheres über diesen Panzerganoiden wird berichten können, während es mir derzeit nicht möglich ist, das vorliegende Fragment auf eine bereits beschriebene Form zurückzuführen oder als neu zu erkennen. Immerhin scheint mir das Vorkommen von Panzerganoiden in unserem Paläozoicum an sich interessant genug, um schon jetzt Erwähnung zu finden.

C. v. John. Chemische Untersuchung eines Mineralwassers vom Gaisberg bei Salzburg.

Von Herrn Franz Riedl in Salzburg wurde an unser Laboratorium ein Mineralwasser zur chemischen Untersuchung eingeschendet, welches aus einem Stollen, der auf der Aigner Thalseite des Gaisberges in einer Höhe von beiläufig 140 Fuss gegen Osten ziehend eingetrieben wurde, stammt.

Dieses Wasser, welches nach Angabe des Herrn Franz Riedl bei einer Stollenlänge von 1350 Fuss angebohrt wurde, ist eine schwache, wegen ihres Chloralciumgehaltes scharf schmeckende Salzsoole. Die Mächtigkeit des Wassers beträgt nach Angabe des Herrn Franz Riedl 7000 Liter pro Tag.

Der ganze Stollen ist in Gosauconglomerat getrieben und ist deshalb das Auftreten einer, wenn auch schwachen Salzsoole sehr auffallend, da das Salz und auch die Salzsoolen im Salzkammergut in älteren triadischen Bildungen vorzukommen pflegen.

In Folgendem gebe ich die chemische Zusammensetzung des Mineralwassers.

Die qualitative Analyse ergab das Vorhandensein folgender Stoffe: Natron, Kalk, Magnesia, Thonerde, Eisen, Chlor, Jod, Brom, Kieselsäure und Spuren von Kohlensäure, Kali und Lithion.

Bei der quantitativen Analyse fand ich folgende Werthe:

Kieselsäure. 1030·93 Gramm Wasser gaben 0·0205 Gramm Kieselsäure, das ist in 10.000 Gewichtstheilen 0·199 Gewichtstheile Kieselsäure.

Thonerde und Eisenoxyd. 1030·93 Gramm Wasser gaben 0·0017 Gramm Thonerde und 0·0127 Gramm Eisenoxyd, entsprechend 0·016 Gewichtstheilen Thonerde und 0·123 Gewichtstheilen Eisenoxyd oder 0·086 Gewichtstheilen Eisen in 10.000 Gewichtstheilen Wasser.

Kalk. 206·18 Gramm Wasser gaben 1·7787 Gramm schwefelsauren Kalk, entsprechend 36·620 Gewichtstheilen Kalk oder 26·157 Gewichtstheilen Calcium in 10.000 Gewichtstheilen Wasser.

Magnesia. 206·18 Gramm Wasser gaben 0·9804 Gramm pyrophosphorsaure Magnesia, entsprechend 17·665 Gewichtstheilen Magnesia oder 10·599 Gewichtstheilen Magnesium in 10.000 Gewichtstheilen Wasser.

Natron. 154·635 Gramm Wasser gaben 5·5206 Gramm Chlornatrium, entsprechend 195·299 Gewichtstheilen Natron oder 144·166 Gewichtstheile Natrium in 10.000 Gewichtstheilen Wasser. Das Chlornatrium enthielt nur eine unbestimmbare Menge von Chlorkalium.