

Es ist nur eine geringe Sammlung von Petrefacten, welche aus dieser entlegenen Gegend bisher zu erhalten war. Nachdem aber jetzt diese Länder in mehrfacher Weise in den Vordergrund treten, ist Aussicht vorhanden, dass einmal eine grosse Suite von Petrefacten nach Europa gelangt.

Eberhard Fugger und Carl Kastner. Der Kohlenschurf in den Gosauschichten des Aignerthales.

In neuester Zeit hat der Kohlenschurf am Fusse des Gaisberges im Aignerthale bei Salzburg die Aufmerksamkeit der Geologen auf sich gelenkt. Dieser Schurf, welcher in einem geradlinigen Stollen von mehr als 300 M. Länge besteht, ist deshalb eine interessante Localität geworden, weil er neben ziemlich gut erhaltenen Blättern eine Anzahl Süsswasser- und Landconchylien aus der Gosauformation enthält. Der Stollen ist nach Stunde $7\frac{1}{2}$ eingetrieben, mündet wenige Meter über der Ebene und hat gegen das Innere des Berges nur so viel Steigung, als zum Abfluss des Wassers gerade nöthig ist.

Die Lagerungsverhältnisse und Schichtenfolge sind nach unseren Messungen folgende:

Mundloch.

20 M. Trümmer von Gosauconglomerat.

33 M. Conglomerat und Mergel, unregelmässig gelagert.

20 M. oben Conglomerat, unten Sandstein und Mergel, wenig gegen West geneigt.

0·1 M. rother Letten und

16 M. Sandstein und Mergel in gleicher Neigung.

67 M. grauer Mergel, h $1\frac{1}{2}$, φ 28 WSW.

7 M. Conglomerat.

0·05 M. grauer Letten.

3·5 M. Mergel.

Einschluss von Blättern.

8 M. Mergel.

Blätter und Schnecken.

9·5 M. Mergel.

Schnecken und *Unio cretaceus* Zittel.

0·04 M. Kohle.

34 M. Mergel mit Sandstein-Nestern.

0·08 M. Letten.

6 M. Conglomerat.

0·1 M. rother Letten.

1 M. Conglomerat; h $3\frac{1}{2}$, φ $28\frac{1}{2}$ SW.

0·1 M. grauer Letten.

1·3 M. Mergel.

0·3 M. Sandstein.

13 M. Conglomerat.

0·1 M. Letten; h $2\frac{1}{2}$, φ 30 SW.

9 M. Mergel.

0·1 M. Kohle.

Einlagerung von Schnecken.

- 11 M. Mergel.
- 0·8 M. rother Sandmergel.
- 0·5 M. röthlicher Thonmergel.
- 4 M. grauer Sandstein.
- 0·1 M. Mergel.
- 7 M. Sandstein und Mergel.

An dieser Stelle (272·6 M. vom Tage) kam Bitterwasser zu Tage, dessen quantitative Analyse unten folgt.

- 3 M. Sandstein und Mergel.
- Einlagerung von Blättern und Schnecken.
- 0·3 M. rothe Sandmergel; $h \frac{1}{2}$, φ 28 W.
- 18 M. Conglomerat.
- 0·5 M. rothe dünn-schichtige Mergel.
- 6·5 M. Conglomerat; h 12, φ 35 W.
- 7·7 M. röthlich blaugraue Mergel.
- 0·1 M. Mergel mit Kohlensplintern und *Bulimus*.
- 2·5 M. Mergel.

Hier, 311·2 M. vom Tage, wurde wieder ein Salzwasser und zwar mit 22·5 pro mille Gehalt angebohrt.

- 24 M. röthliche Mergel.
- 0·1 M. Mergelschichte mit *Bulimus* und einer *Helix*- oder *Planorbis*-ähnlichen Schnecke.
- 2 M. bläuliche Mergel.

Feldort im Mai 1883.

Die vorgefundenen Schnecken sind *Bulimus Minieri Haenke*, eine zweite Art *Bulimus*, *Melania* sp., verschiedene Cerithien und die eben erwähnten *Planorbis*-ähnlichen Gasteropoden.

Die Conglomerate sind sehr hart und reich an rothen Hornsteinen, das Bindemittel ist häufig grün, so dass dasselbe geschliffen ein sehr hübsches Aussehen gewinnt.

Die Mergel sind meist grau, kalkig und im Berge ziemlich hart, an der Luft jedoch zerfallen sie sehr rasch; die Schnecken dagegen sind im Stollen äusserst gebrechlich und erhärten erst im Freien.

Das Bitterwasser, 272·6 M. vom Tage, auf welches ein kurzer Seitenstollen eröffnet wurde, ergab in 24 Stunden circa 1 Hektoliter und enthielt nach der Analyse von Fugger vom Juni 1880:

	in Liter:	in 100 Theilen:
Natrium	3·372	19·4
Calcium	0·453	2·7
Magnesium	0·888	5·1
Eisenoxyd	0·455	2·1
Thonerde	0·163	1·0
Chlor	4·970	28·5
Schwefelsäure (SO_4)	6·920	39·8
Kohlensäure (CO_2)	0·082	0·5
Kieselsäure . . .	0·040	0·3
Organische Substanz	0·097	0·6

Zusammen 17·440 Gramm 100·0

Das Wasser war klar, ohne merkliche Gasentwicklung, der Geschmack salzig-bitter, die Reaction neutral, seine Temperatur wurde am 22. Juni 1880 mit 10.4° C. bei einer Lufttemperatur von 11.5° im Stollen gemessen; es enthielt im Liter 0.144 Gramm = 73.3 Kubikcentimeter freie Kohlensäure; die Dichte betrug 1.0172 bei 15° C.

Das Salzwasser, welches 311.2 M. vom Tage erhohrt wurde, aber sehr wenig ergiebig war, hatte 22.54 pro mille fixen Rückstand, enthielt viel Natrium und Calcium, sehr wenig Magnesium, eine Spur von Eisen und Thonerde, viel Chlor und sehr wenig Schwefelsäure.

K. Paul. Zur Deutung der Lagerungsverhältnisse von Wieliczka und Bochnia.

Die „Literaturnotizen“ der vorliegenden Nummer der „Verhandlungen“ bringen ein ausführliches Referat über die jüngst erschienene Arbeit von Prof. J. Niedźwiedzki: „Beitrag zur Kenntniss der Salzformation von Wieliczka und Bochnia, sowie der an diese angrenzenden Gebirgslieder, (Lemberg 1883, Selbstverl. d. Verf.), in welcher die zahlreichen, zum Theile recht interessanten Details, die Herr Prof. Niedźwiedzki in der genannten Gegend zu beobachten Gelegenheit hatte, verdiente Würdigung finden.

Die Arbeit enthält aber ausser diesen einige direct gegen mich gerichtete Ausfälle, auf welche näher einzugehen der Referent allerdings nicht Veranlassung hatte, zu denen aber ich nicht stillschweigen kann, denn qui tacet, consentire videtur.

Gleich im Vorwort finden wir die provocirende Bemerkung, dass meine (Jahrb. d. geolog. Reichsanstalt 1880) gegebene Darstellung der Lagerungsverhältnisse von Wieliczka „nicht wenige wesentliche Unrichtigkeiten enthält“.

Man sollte nun wohl erwarten, im Contexte des Werkchens die Rechtfertigung dieses Satzes zu finden; sehen wir, inwiefern dies gelingt.

Die Arbeit behandelt die Gegenden von Swoszowice, Wieliczka und Bochnia. Von der erstgenannten Localität handelt meine Arbeit nicht; hier konnten sich also keine Controversen ergeben.

Was die Gegend von Wieliczka betrifft, so geht Herr Prof. Niedźwiedzki auf die Tektonik der dortigen Salzthongebilde, die den Gegenstand meiner kurzen Mittheilung bildete, gar nicht ein, sondern verweist diesbezüglich auf eine später zu erwartende Arbeit. Eine von der meinigen abweichende Ansicht spricht Niedźwiedzki bezüglich des am Karpathenrande auftretenden Sandsteines von Tomaskowice aus. Ich hatte über diese Sandsteine die Ansicht ausgesprochen, dass sie „älter als die Hauptmasse der Salzthone seien“. Wenn ich weiter bemerkte, dass sie „etwa die tiefsten Lagen der neogenen Salzformation im weiteren Sinne darstellen dürften“, so ist damit wohl nicht apodiktisch behauptet, dass diese Sandsteine selbst noch neogen seien, wohl aber, dass sie als tieferes Tertiärglied sich dem Salzthone als dessen Liegendes anschliessen, worauf es für die tektonische Frage in erster Linie ankommt.

Niedźwiedzki bezeichnet dem entgegen die fraglichen Sandsteine als mittelcretacisch (Albien), spricht jedoch (pag. 19) selbst sein Bedauern aus, dass er seine Bestimmung „durch kein präciseres