

Im westlichen Theile der Mulde „za Vlčkom“, westlich vom Jägerhause, wurde vorerst ein Bohrloch abgeteuft, an welchem ebenfalls Bruchstücke der grossen Auster herum lagen, während der graue Letten versteinungsleer gefunden wurde.

Weiter nördlich davon hat ein vom Westen in die Lupčica mündender Seitenzufluss einen festen schiefrigen Sandstein entblösst, der unbestimmbare Bruchstücke von Cardien führt. Auf diesem Sandstein liegt unmittelbar ein Nummulitenkalk mit:

*Nummulites Lucasana* Defr.  
 „ *perforata* Orb.  
*complanata* Lam.

in einer Mächtigkeit von circa 2 Klaftern. Dieser Nummulitenkalk führt stellenweise ebenfalls grosse Austerschalen.

Die in den erwähnten Fundorten gesammelten Petrefacte verweisen die betreffenden Schichten in das Eocän; und zwar hält Herr Fuchs dafür, dass diese Schichten vom Alter der Ronca-Schichten seien.

Endlich hat man am Nordrande der Mulde, unweit von der Lupčica westlich, einen Stollen im Reingrabener-Schiefer getrieben, in der Hoffnung, in diesem schwarzen Gestein Kohle zu finden. Dieses Vorkommen des Reingrabener-Schiefers, von mir schon im Sommer 1866 beobachtet, konnte seiner Kleinheit wegen auf unseren ausgegebenen Karte nicht eingetragen werden.

Es ist ferner noch erwähnenswerth, dass nach der Mittheilung des Prof. Clemens der Reingrabener-Schiefer auch noch weiter westlicher, als er mir zur Zeit der Aufnahme bekannt geworden war, durch die seitherigen Bahnarbeiten aufgeschlossen, erwiesen ist, und zwar östlich bei Radvan, am westlichen Gehänge des Urpinberges, südlich bei Neusohl. Im Liegenden dieses Reingrabener-Schiefers erscheint auch hier der Muschelkalk.

Sowohl für diese Mittheilungen als auch insbesondere für die werthvolle Suite der eingesendeten Petrefacte sage ich Herrn Professor Clemens unsern verbindlichsten Dank.

**D. Stur. Joseph Peithner. Ueber Braunkohlen-Vorkommnisse an der Oberen Gran bei Sielnice, Altsohl NW.**

Während der Detail-Aufnahme des Oberen Gran-Thales im Sommer 1866<sup>1</sup> hatte ich am 7. August mit Herrn Prof. Clemens das am Südrande meines Aufnahmgebietes befindliche Lignit-Vorkommen, westlich von Dolný-Rakitovec kennen gelernt. Wir fanden den auf unserer Karte als „Steinkohlen-Schacht“ verzeichneten Aufschluss in einem Graben westlich bei D. Rakitovec.

An Ort und Stelle sahen wir noch die letzten Spuren eines Schachtes und tiefer herab die eines Stollens, die beide, nach den sehr geringen, ganz verwitterten Halden zu schliessen, kaum mehr als einige Klafter Tiefe erreicht haben konnten, und mittelst welchen gewiss ein hier nur unbedeutendes Flötz eines durch erdige Beimengungen sehr schlechten Lignits nachgewiesen wurde. Am Bache unterhalb dieser Schürfe sieht

<sup>1</sup> Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanst. 1868, XVIII. pag. 416 u. f.

man Trachytbreccien und Conglomerate mit ungeheuren Geröllen von Trachyt, wechselnd mit feineren Tuffschichten. Die letzteren spielen nur eine sehr untergeordnete Rolle, daher wohl auch das Lignitflötz, welches nur den Tuffschichten eingelagert sein mochte, keine bedeutende Mächtigkeit besitzen konnte. Im Schachte scheint man unter den Breccien und dem Flötze unmittelbar den Dolomit als Grundgebirge angefahren zu haben, da derselbe den grösseren Theil der Halde ausmacht.

So wie hier, ist die Mächtigkeit der Trachyttuffe an anderen Stellen dieser Gegend eine verhältnissmässig sehr geringe. Die Trachyttuffe überdecken in einer geringen und wechselnde Mächtigkeiten zeigenden Decke das Grundgebirge, doch so unvollständig, dass allerorts unter dieser Decke das Grundgebirge an den Tag tretend zu beobachten ist. Gleich NW. und W. vom Schachte stehen beispielsweise rother Mergel und Dolomit an.

Alles dies deutet wohl an, dass das Lignit-Vorkommen hier bei Rakitovec den Nordrand seiner Mulde bedeutet, die südlicher vielleicht eine grössere Ausdehnung besitzen dürfte.

Erst viel später, im Jahre 1871, wurde von der k. k. priv. Blechfabrik-Gesellschaft „Union“ in Wien bei Altsohl ein grosses Blech-Walzwerk erbaut, welches, obwohl auf die Wasserkraft des Gran-Flusses gegründet, ein bedeutendes Bedürfniss an Brennmaterialen, wie es früher hier nicht bekannt war, in dieser Gegend hervorrufen musste; das von M. Ostrau mittelst Bahn hieher gebracht wurde.

Es war natürlich, dass man nach Errichtung des Werkes getrachtet habe, in der nächsten Umgegend Kohlen zu finden, umso mehr als Vorkommnisse von Eocänen, schwarzglänzenden Braunkohlen bei Rudlova, bei Prjechod (za Vlčkom) und anderwärts noch, ferner Ausbisse der Lignite, wie das erwähnte bei Rakitovec, und andere Ausbisse zwischen Badin und Turova am rechten. und bei Velká Lúka am linken Ufer der Gran oberhalb Altsohl bekannt geworden sind.

Zur selben Zeit war Herr Joseph Peithner, gegenwärtig Bergmeister der Gebrüder Müller'schen Steinkohlenzeche in Schwarzwasser bei Schatzlar in Böhmen, mit der Tiefbohrung von Fohnsdorf bei Judenburg eben glücklich und mit Erfolg fertig geworden, und wurde mit der Untersuchung der Kohlen-Vorkommnisse im Granthale betraut.

Im Herbste 1871 hat Herr Peithner seine Excursionen durchgeführt, und hat aus den bei Badin und Turova gesehenen Thatsachen den Schluss gezogen, dass zwischen diesen Orten eine ausgedehntere Mulde von Lignit, vielleicht auch von besseren Kohlen liegen dürfte, deren Ausbisse eben bei Turová und Badin aufgeschlossen waren. Es wurde beschlossen, nach dem die Occupation der Gegend durch Contracte mit den Grundbesitzern und durch genomene Freischürfe den Umständen entsprechend möglichst gesichert war, ein Bohrloch bei Sielnica, so ziemlich in der Mitte des kohlenführenden Terrains, abzutiefen. Am 19. Juli 1872 wurde die Bohrung begonnen.

Im Bohrschachte sowohl als im Bohrloche selbst, bis zur Tiefe von 38 Klafter, wurde eine Trachytbreccie mit oft grossen Trachytblöcken verquert. Es sind in dieser Gegend die Trachytbreccien viel mächtiger als bei Badin und Rakitovec. Es hat sich oft ereignet, dass man mit dem Bohrloche knapp an den grossen Trachytblöcken in den Breccien vorbeii-

kam und zur Hälfte im harten Trachyt, zur andern Hälfte des Bohrloches im viel weicheren Tuffe zu bohren hatte.

Von 38 Klafter bis zu 52 Klafter Teufe wurde ein weicher Tuffsandstein von 14 Klafter Mächtigkeit durchsunken. Durch weitere 12 Klafter folgte ein lettiger Tuffschiefer, stellenweise Spuren von Pflanzen zeigend und bei 57 Klafter Teufe einen ersten Kohlenschmiz enthaltend, als Hangendes des ersten Flötzes, das in 64 Klafter Tiefe erreicht wurde.

Dieses erste Flötz, 15 Fuss mächtig, führt eine 5 Fuss mächtige, reinere lignitische Kohle, während die übrigen 10 Fuss des Flötzes mit Schiefer verunreinigten Lignit enthalten. Ich zweifle nicht daran, dass dieses erste Flötz ident sei mit dem im „Steinkohlen-Schachte“ bei Rakitovec aufgeschlossenen Flötze.

Im Liegenden des ersten Flötzes folgt ein bläulicher und schieferiger Sandsteinschiefer bis zur Tiefe von 80 Klafter (13° 3' mächtig).

Von 80 Klafter bis 120 Klafter Tiefe verquerte das Bohrloch einen feinkörnigen, grauweissen Sandstein, in welchem bei 100 Klafter Tiefe ein 15zölliges Kohlenflötzchen durchbohrt wurde.

Unter diesem folgt 3 Fuss Sand und gleich darunter das zweite Flötz, von 9½ Fuss Mächtigkeit, welches am 16. Mai 1873 erbohrt wurde. Herr Peithner spricht diese Kohle als „ganz reine pechglänzende Kohle“ an.

Im Liegenden des zweiten Flötzes bis zu einer Tiefe von 126 Klafter folgt ein sehr lettiger Schiefer.

Das Bohrloch wurde bei einer Gesamtteufe von 126 Klafter im Juni 1873 eingestellt, ohne dass man ein Grundgebirge erreicht hätte.

Die Frage: ob das zweite Flötz mit der pechglänzenden Kohle auch noch dem Trachytgebirge angehöre oder schon als Sotzka- — oder eocäne — Kohle zu vermuthen sei, lässt sich vorläufig in Ermanglung von Petrefacten nicht bestimmter beantworten, da nicht nur das Eocän der Gegend, und die Schichten mit *Cerithium margaritaceum* bei Csauca eine pechglänzende Kohle allein führen, sondern auch den Trachyttuffen bei Handlova ein Flötz mit pechglänzender Kohle eingelagert ist.

Jedenfalls ist der von Herrn Peithner durchgeführte Aufschluss bei Sielnica für das Obere Gran-Thal von Wichtigkeit.

Für die Mittheilung dieser Daten habe ich zum Schlusse Herrn Bergmeister Peithner unsern besten Dank zu sagen.

#### D. Stur. Ueber den gelben oberen Tegel in der Tegelgrube von Vöslau.

Seit mehr als 20 Jahren ist in der Tegelgrube der Vöslauer Ziegelei eine gelbe Tegellage bekannt, die über dem blauen Tegel lagernd, die jüngste neogene Schichte des dortigen Aufschlusses bildet und nur noch von Diluvialschotter überlagert wird.

Dr. Moriz Hoernes, in seiner Abhandlung über: Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien, <sup>1</sup> berichtet schon im Jahre 1851 Folgendes über diese gelbe Tegelschichte:

<sup>1</sup> Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanstalt II. 1851, Heft 1, pag. 105.