

Canal-Ufer, von 46 Fuss am linken Canal-Ufer, von 91·05 Fuss am Mitterhäufel, von 10·10 Fuss am grossen Neu-Haufen.

**H. Wolf.** Die Brunnenbohrung in der Presshefe-Fabrik von Max Springer in Rudolphsheim.

Diese Bohrung, ist gegenwärtig bis auf eine Tiefe von circa 210 Fuss von der Oberfläche gerechnet, vorgeschritten. Aus der Tiefe von 178 Fuss erhielt ich die erste Probe. Es ist der plastische Tegel, welcher unseren sogenannten Hernalser Schichten, dem tieferen Gliede der Cerithien-Schichten angehört. Diese Tegelschicht reicht bis 207 Fuss unter der Oberfläche, dann folgte scharfkantiger, wasserführender Sand, in welchen die Bohrung nun steht. Ich theile hier mit Ausnahme der Foraminiferen die ausgeschlemmten Arten mit, da einige Formen darin vorkommen, welche sonst nur in rein marinen, der Leithakalkgruppe angehörigen Schichten gefunden wurden. Ergänzt wird diese Liste durch jene aus dem Brunnen in der Dreihausgasse Nr. 5 zu Rudolphsheim, von welchem ich noch zwei Proben aus der Tiefe zwischen 21 und 35 Fuss und zwischen 48 und 60 Fuss erhielt.

*Cerithium pictum* Eichw., Presshefefabrik 210' tief.

„ *moravicum?* Hörnes, Dreihausgasse 21—35' tief.

*Turritella bicarinata* Eichw., Presshefefabrik 210' tief.

*Trochus pictus* Eichw., Presshefefabrik 204' tief.

„ *patulus* Brocc., „ „ 204' „

*Vermetus intortus* Lam., Dreihausgasse zw. 21—35', dann 48—60' tief.

*Nerita picta* Fer. „ „ 21—35', „ 48—60'

*Paludina stagnalis* Basterot., Presshefefabrik 204—210' tief.

*immutata* Frauenfeld, „ „ 204—210'

„ „ Dreihausgasse 21—35' und „ 48—60' tief.

*Rissoa inflata* Andrz. „ Presshefefabrik 186', 204—210' tief.

„ *angulata* Eichw. „ 186', 204—210' „

*Bulla Lajonkairieana* Bast., „ 204—210' tief.

*Maetra podolica* Eichw. „ „ 178—210'

*Tapes gregaria* Parlsch, „ „ 204—210'

*Cardium plicatum* Eichw. „ „ 204—210' „

Es sind dies mit Ausnahme der Paludinen und Rissoen meist nur junge Exemplare, da grössere im Bohrschmande zertrümmert werden.

Herrschend sind die Paludinen und Rissoen und sie sind gewissermassen bezeichnend für diese Schicht. Dieselbe liegt hier 30—35 Klfr. unter der Oberfläche, in einem Niveau von circa 65—70 Klfr. Seehöhe. Während die gleiche Schicht, welche in den artesischen Brunnen am Getreidemarkt und am Raaber Bahnhof erbohrt wurde, daselbst bereits auf eine Tiefe von + 13 bis 7 Klafter Seehöhe gesenkt erscheint, geht dieselbe in der Nähe der Penzinger Brücke und im Einschnitte von Speising gegen Hetzendorf zu Tage ans.

Da die Bohrung noch fortgesetzt wird, so hoffe ich in die Lage zu kommen, noch weitere Mittheilungen machen zu können.

**R. Pfeiffer.** Das Steinkohlenvorkommen bei Orlau und Dombrau.

Der Vortragende theilt eine Uebersicht über diese Gruben, welche er gelegentlich der unter der freundlichen Leitung des Herrn Bergrath Foetterle unternommenen Instructionsreise besucht hatte, mit, aus der

das Wesentlichste nachstehend hervorgehoben ist. Das Ostrau-Karwiner Kohlenrevier, welches bekanntlich dem südwestlichen Theile der grossen oberschlesischen Ablagerung angehört, wird in einen westlichen Theil bei M.-Ostrau und einen östlichen zwischen Peterswald und Karwin unterschieden. Dies wird durch die muldenförmige Ablagerung der Schichten im westlichen Theile begründet, in welchem sich die Flötze in drei Gruppen unterabtheilen lassen, nämlich in die erste oder liegendste bei Petřkowitz, Přivos und Hruschau, die zweite Gruppe mit den Heinrichschächter Flötzen, und endlich die dritte Gruppe von Polnisch-Ostrau, Michalkoviz mit dem Mittelpunkte beim Hermangüldschacht.

Bei einem Vergleiche dieser Gruppen mit dem Vorkommen im östlichen Theile lässt sich (nach Bergrath Foetterle) nach dem Vorkommen des *Calamites transitionis* bei Peterswald schliessen, dass letztere der ersten und tiefsten Gruppe von Petřkowitz und Hruschau gleichzustellen wären, obwohl man sich bei dieser Gleichstellung nur auf die obenerwähnte Thatsache stützen kann, da die vorhandenen Aufschlüsse verhältnissmässig zu gering sind, und beide Theile der Ablagerung miteinander in keiner Verbindung stehen.

In dem östlichen Theile liegen die Gruben von Orlau und Dombrau in der Mitte; westlich von ihnen bei Peterswald sind fünf abbauwürdige Flötze bekannt, welche eine Gesamtmächtigkeit von 3 Klaftern haben, und mit ca. 14—35 Grad nach Südost fallen.

Die im Osten an Orlau-Dombrau sich anschliessenden Karwiner Gruben führen sechzehn abbauwürdige Flötze mit einer Gesamtmächtigkeit von 7 Klafter, welche unter einem Winkel von 6—8 Grad nach Nord einfallen. In den jetzt an eine Gesellschaft verpachteten Gruben von Orlau und Dombrau sind im Ganzen sechs abbauwürdige Flötze abclagert, von denen die in Dombrau befindlichen vier die Hangenden, die zwei Flötze in Orlau die Liegenden sind, welche alle gegen Norden zu unter etwa 8 Grad verflächen.

Die vier obersten sind je 4 Klafter von einander entfernt; das erste oder hangendste Flötz in Dombrau, welches 37 Klafter unter dem Tagkranze des Versuchschachtes liegt, hat eine Mächtigkeit von 40 Zoll, ist in eine Oberbank von 30 Zoll und eine Unterbank von 10 Zoll getheilt. Das zweite Flötz hat eine Mächtigkeit von 36 Zoll, — das dritte, welches sehr gut cokst und ganz rein ist, von 33 Zoll, — und das vierte eine Mächtigkeit von 60 Zoll. 60 Klafter. Unter ihnen befindet sich die Fortsetzung der bei Orlau auftretenden zwei Flötze, welche zwar in den Dombrauer Gruben selbst bis jetzt noch nicht constatirt wurden, doch ganz ausser Zweifel gestellt sind, da sie in einem nördlich von Dombrau abgestossenen Bohrloche von Zwierzina in der 184. Klafter erbohrt wurden.

Von diesen zwei Orlauer Flötzen hat das obere eine Mächtigkeit von 42 Zoll, ist ganz rein und cokst sehr gut. Das 13 Klafter darunter befindliche zweite Flötz hat, sowie das erste, zum unmittelbaren Hangend und Liegend einen grauen Schiefer von 8 Zoll bis 1 Klafter Stärke, besitzt eine Mächtigkeit von 8—9 Schuh, und ist durch ein Mittel, welches 3 Zoll vom Liegendblatte auftritt, in zwei Theile getheilt, von denen der obere wieder drei reine Bänke ohne jedes Zwischenmittel unterscheidet lässt.

Fünf Klafter unter den Dombrauer Flötzen, also zwischen diesen und den Orlauern, befinden sich noch zwei Kohlschmitze von 2 Schuh und von 10 Zoll Stärke, welche, wenn sie sich hinreichend nähern, zusammen abgebaut werden sollen.

Die Dombrauer Flötze sind durch den Versuch- den Eleonoren- und den Wetterschacht aufgeschlossen; am Versuchschacht sind zwei Maschinen, eine von 35 Pferdekräften zur Förderung und eine von 75 Pferdekräften für die Wasserhaltung. Am Eleonorenschacht ist für beide Zwecke nur eine Maschine, eine Balancier-Maschine, aufgestellt, welche dann später durch eine stärkere Zwillingmaschine ersetzt werden soll. Ausserdem steht am Wetterschachte eine Maschine von 6 Pferdekräften für den Ventilator. Die Dombrauer Flötze sind auf mehr als 300 Klafter dem Streichen nach aufgeschlossen, sind aber weiter gegen Osten und Westen zu ausgewaschen; ebenso erleiden sie gegen Norden zu eine Auswaschung, da das erwähnte Bohrloch, welches sich ca. 150 Klafter nordöstlich vom Versuchschachte befindet, dieselben nicht antraf, indem in der Tiefe, wo sie ihre Fortsetzung hätten haben sollen, und sogar noch 60 Klafter tiefer, nichts als Tegel durchfahren wurde.

Die Orlauer Flötze sind dem Streichen nach auf 700 Klafter und dem Verflächen nach 50 Klafter aufgeschlossen. Gegen Osten sind dieselben ebenfalls vertaubt, und gegen Norden werden dieselben durch einen Hauptsprung verworfen, so dass die nördliche Fortsetzung der Flötze nur ca. zwei Klafter tiefer zu liegen kommt.

Das Bohrloch, welches die Fortsetzung dieser Flötze nördlich über Orlau hinaus constatirte, zeigt folgendes Profil:

1. Dammerde .....	1/2 Klafter	10. Sandstein .....	2 1/2 Klafter
2. Gelber Sand .....	1/2 "	11. Schiefer mit 34 Zoll Kohle	1
3. Blauer Tegel .....	132 "	12. Sandstein mit 2 Schiefereinlagerungen .....	10
4. Grauer Schiefer mit		13. Sandstein mit kleinen Kohlschmitzen .....	3
5. 3 Zoll Kohle .....	3	14. Schiefer mit 80 Zoll Kohle	8
6. Grauweißer Sandstein..	2 1/2	15. Sandstein .....	3
7. Schiefer .....	1 1/2	16. Schiefer mit 2 Flötzen zu	
8. Grauweißer Sandstein .	9 1/2	17 und 40 Zoll .....	7
9. Schiefer mit 22—25 Zoll Kohle .....	6		
			197 Klafter

Der Heizwerth der Kohle ist noch nicht ermittelt, doch soll sie den besten schlesischen Kohlen nicht nachstehen.

Die projectirten Cokes-Oefen werden in Orlau erbaut werden.

Die Kohle fällt mit 40—50% Stückkohle und 30—60% Kleinkohle und Gries. Die Preise sind: Stückkohle 35 kr., Mittelkohle 32 kr., Gries 25—28 kr., Nusskohle 22 kr. und Kleinkohle 16—18 kr.

Die Flötze werden unter der Pachtgesellschaft mittelst des belgischen Strebbaues abgebaut werden, welcher unter den hier herrschenden Verhältnissen, als geringe Mächtigkeit und schwaches Fallen der Flötze, wohl als die passendste Abbaumethode angesehen werden muss.

Im Jahre 1868 wurden 570.000 Zentner in Orlau und 700.000 Zentner in Dombrau erzeugt: für 1869 sind für jedes der beiden Werke eine Million Zollcentner präliminirt. Das erzeugte Quantum wurde bisher meist in der nächsten Umgebung consumirt; ein grosser Theil der Steinkohlen ging nach Witkowitz und Oderberg. Durch den Ausbau der Kaschau-Oderberger Bahn dürfte denselben auch der Markt von Wien bald eröffnet werden.

Die Erzeugung aller im Karwiner Kohlenrevier gelegenen Gruben betrug im Jahre 1868:

In Orlau-Dombrau . . . . .	1,273.000	Zollcentner
Bei Graf Larisch-Münich in Karwin . . . . .	1,000.000	„
„ „ „ „ „ Peterswald . . . . .	700.000	„
„ Erzherzog Albrecht in Karwin . . . . .	400.000	„

Zusammen: . 3,373.000 Zollcentner.

**Dr. G. Stache.** Vorlage der geologischen Aufnahmskarten des grossen Klippenzuges der Pieniny (Pennin).

Dieses ebenso interessante als schwierige Gebiet macht einen Theil des Terrains aus, welches der Vortragende im verflossenen Sommer im Vereine mit den Herren Dr. Neumayr und Hanns Höfer (II. Section) geologisch aufgenommen hatte. In dem mehr als 12 Meilen langen und selten über eine halbe Meile breiten Zuge, welcher sich von Lueska bei Zeben über Palocsa, Lublau, Csorsztyn, Alt Krempach, Szaflary bis Starebystre südwestlich von Neumarkt erstreckt und welcher nur zwischen Palocsa und Ujak und zwischen Krempach und Szaflary auf etwas bedeutendere Strecken Unterbrechungen zeigt, wurden gegen 2000 einzelne Kalk-Klippen ausgeschieden, welche vorwiegend den Malm- und Dogger- und nur zum kleineren Theil auch den Neocomien- oder noch jüngeren Schichten (Nummulitenkalk) angehören. Etwas ausführlichere Mittheilungen über den Gegenstand werden in dem über das ganze Aufnahmsgebiet (Tatra und Umgebungen von Zeben und Leutschau) der II. Section vorbereiteten vorläufigen Reisebericht gegeben werden, dem erst in späterer Zeit eine grosse monographische Arbeit über das ganze Gebiet der Tatra und der Klippen nachfolgen soll.

**Dr. M. Neumayr.** Ueber Dogger und Malm im penninischen Klippenzug <sup>1)</sup>.

Die ausserordentliche Zersplitterung der oberjurassischen und neocomen klippenbildenden Gesteine und die vollständige Selbständigkeit der einzelnen Kalkriffe, welche von Rogoźnik in Galizien bis Lueska im Sároszer Comitát in Oberungarn einen etwa 14 Meilen langen und im Durchschnitt etwa eine Viertelmeile breiten Streifen Land mit geringen Unterbrechungen bedecken, machen eine directe Verfolgung der Schichten vollständig unmöglich; die Methode des Studiums der betreffenden Gebilde besteht darin, an einigen grösseren Klippen, welche eine bedeutendere Schichtenfolge relativ ungestört darbieten, die einzelnen Glieder möglichst genau petrographisch und paläontologisch zu untersuchen und darnach das Alter der Gesteine derjenigen Felsen zu bestimmen, welche minder günstige Verhältnisse zeigen. Gelang es auch auf diese Art begreiflicher Weise nicht in allen Fällen den richtigen Platz eines Gebildes zu bestimmen, und seine richtige Deutung zu finden, so war es doch meistens der Fall und es konnte ein Normalprofil aufgestellt werden, von welchem nur in der Minderzahl der Fälle Abweichungen vorkommen.

Das tiefste Glied, welches auftritt, sind graue Kalke, Mergel und kiesreiche Schieferthone, hauptsächlich durch *Ammonites opalinus* und *Murchisonae* charakterisirt; einzelne besonders günstige Aufschlüsse ge-

<sup>1)</sup> Diesem vorläufigen Bericht wird eine ausführlichere Darstellung mit Beschreibung der neuen Arten im Jahrbuche der Reichsanstalt folgen.