

dass sich dies als eine Verwerfung herausstellt, wobei noch ein Theil der Lager in der verwerfenden Fläche als ein scharfer Keil erscheint.

Im Bereiche der Benieser Grube konnten mit Sicherheit drei Horizonte nachgewiesen werden, wozu wahrscheinlich noch ein oberster vierter hinzukömmt, der aber in ungestörten Felde nicht bekannt ist. Von unten nach oben: Der Barbara-Horizont. Kalk im Liegenden, Glimmerschiefer im Hangenden. Der Antoni-Horizont. Glimmerschiefer im Liegenden, Kalk im Hangenden. Der Lup Peter Horizont im Antoni-Dachkalke selbst. Der Kiesstock-Horizont. Kalk im Liegenden, Glimmerschiefer im Hangenden. In der Mitte der Grube steigt ein Stock von aufgelöstem Grünsteintrachyt mit seinen Reibungsconglomeraten und Breccien auf, begegnet allen diesen Lagern, zertrümmert sie alle nach einander und spaltet sich über dem Horizonte von Barbara in zwei Trümmer, die einen Gesteinkeil einschliessen, in welchem sich die Baue des Lup Peters, Antoni, der tiefsten Theile der Alt- und Neu-Nepomuceni-Stollen bewegen.

Eben dieser Gesteinskeil ist von drei Kluffgruppen, Antoni-, Johanni- und Pressstockgruppe durchsetzt, steile Klüfte, denen noch Hangend- und Liegendblätter zuscharen und die eben die successive erwähnte Verwerfung veranlassen.

Die Grube Kis-Gezi liegt bereits im Bereiche der Glimmerschieferzone unter dem Kalkcomplexe, sie ist gegenwärtig der einzige Repräsentant einer ganzen Reihe von Gruben, die im Verlaufe der letzten 200 Jahre in diesem Horizont eröffnet wurden.

Die Charakteristik dieser Lager ist die Begleitung von Graphitschiefer und grauen dichten Kalken (hier bergmännisch Kamp genannt) und das Vorherrschen von Chloritschiefer im Hangenden. Die Lagen liegen beinahe schwebend, werden von einigen Klüften durchsetzt, die besonders bedeutende horizontale Absätze veranlassen.

Die Graphitzone, d. h. den Kis-Gezi-Horizont, findet man fast durchgehends auf der siebenbürgischen Seite in der Nähe des mächtigen Kalkcomplexes.

Ein weiteres bergmännisches Interesse haben die verschiedenen Eisensteinlager.

Brauneisensteine bilden gewöhnlich das Ausgehende der Erzlager im Rodnaer Revier, ja es finden sich oft mitten unter den Erzlagern auch Magneteisenstein-Ausbisse, was einige wichtige Schlüsse im Vergleiche mit den Eisenerzlagern der benachbarten Bukovina zulässt.

L. Hertle. Vorkommen der Alpenkohle in den nordöstlichen Alpen. „Unter dem Namen „Alpenkohle“ werden hier die Kohlenablagerungen in den obertriassischen Sandsteinen, welche letztere in mehreren mehr weniger zusammenhängenden Zügen oder als isolirte Partien in dem Vor- und Mittelgebirge der nordöstlichen Kalkalpen auftreten, verstanden.

Diese Alpenkohle wird sich ihrem Alter nach wahrscheinlich mit der Lettenkohle des unteren württembergischen Keupers parallelisiren lassen. Diese Parallelisirung ist jedoch noch nicht vollständig fixirt, und es könnten die die Alpenkohle führenden Sandsteine möglicherweise auch dem Schilfsandsteine des oberen Keupers entsprechen.

Das Terrain, innerhalb welchem die Keupersandsteine in den nordöstlichen Kalkalpen entwickelt sind, liegt zwischen dem Flusse Steyer in Ober-Oesterreich und der Wiener Ebene. Ihre mächtigste Entwicklung und grösste Verbreitung erlangen die Keupersandsteine und die mitvorkommenden Kohlenflötze im Vorgebirge, und zwar in den Umgebungen von Opponitz, Gaming, St. Anton, Puchentuben, Schwarzenbach, Kirchberg a. d. Pielach, Lilienfeld, Klein-Zell, Ramsau und Baden, in welchen Umgebungen auch die meisten Schurf- und Bergbaue

auf Alpenkohle sich befinden. Im Mittelgebirge sind es nur wenige Punkte, an denen Kohlenflöze in abbauwürdiger Weise vorkommen. So in Schneibb bei Klein-Hollenstein, in den Umgebungen Gössling und Lunz. Meistens sind es nur kleine isolirte Partien minder mächtiger Sandsteine, die, ohne Kohlenflöze zu führen, unter den im Mittelgebirge massenhaft entwickelten obertriassischen Dolomiten hervortreten. Im Hochgebirge endlich fehlen die Keupersandsteine ganz.“

Der Vortragende schildert nun den petrographischen Charakter der Gesteine, die Reihenfolge der Schichten vom Liegenden in's Hangende, die Anzahl der Kohlenflöze, Qualität der Kohle u. s. w. Gewöhnlich sind es drei oder vier Flöze, die in einer 8—12 Klafter mächtigen Schieferthonzone nahe an der Grenze des Keupersandsteines zum Hangendkalke (Raibler Schichten) eingelagert sind. Die Kohle von mürber Consistenz, ist eine vorzügliche Schmiede- und Heizkohle und findet ihre Verwerthung in mehreren Hammerwerken und anderen industriellen Etablissements.

Nachdem der Vortragende die Lagerungsverhältnisse einzelner Umgebungen näher beleuchtet hat, schliesst er seinen Vortrag mit folgenden Worten: „Die durchschnittlich geringe Anzahl und Mächtigkeit der Kohlenflöze, die vielen den Bergbaubetrieb sehr erschwerenden Störungen in der Lagerung derselben, die ungünstige Lage der meisten Bergbaue, die schlechten Communicationen und die daraus entspringenden hohen Frachten lassen wohl nicht den grossartigen Aufschwung dieser Bergbaue in nächster Zukunft erhoffen, der schon mehrmals und in neuester Zeit wieder den Gegenstand von Prophezeiungen und grossartiger Prospective gebildet hat. Immerhin verdient jedoch das Vorkommen der Alpenkohle volle Beachtung; es besitzt einen localen Werth, der um so grösser sein wird, je näher den Bergbauen kohlenconsumirende Objecte rücken.“

Herr Hertle reiht seinem Vortrage noch folgende Worte an:

„Seine Excellenz der Herr k. k. Finanzminister Edler v. Plener hat, die Wichtigkeit der Geologie für das Gedeihen und die Entwicklung des Bergbaues wohlerkennend und würdigend, für gut befunden, junge Montanisten an die k. k. geologische Reichsanstalt einzuberufen. Wir, die wir das Glück hatten, die Ersten Einberufenen zu sein, begrüsst diesen Act hoher Gnade von Seite unseres obersten Chefs mit dem Gefühle der innigsten Dankbarkeit und der lebhaftesten Freude. Die Erreichung des Zweckes unserer Einberufung, höhere Ausbildung in der Geologie und anderen unserm Fache nahe stehenden Wissenschaften zu erlangen, wurde durch die ausgezeichnete väterliche Fürsorge des Leiters der k. k. geologischen Reichsanstalt, durch das Wohlwollen und die aufopfernde Freundlichkeit ihrer Mitglieder und Freunde wesentlich gefördert. Man gab uns die Mittel an die Hand, die Geologie in ihrer schönen Theorie sowohl, als auch in ihrer praktischen Ausführung und Anwendung kennen zu lernen. Ausserdem wurde uns Gelegenheit geboten, uns auch aus anderen für unser Fach nützlichen Zweigen Belehrung und Nutzen zu schöpfen.

Jetzt, wo wir aus dem Verbande der k. k. geologischen Reichsanstalt treten und zu unserer praktischen Laufbahn zurückkehren sollen, blickt wohl ein Jeder von uns mit grosser Befriedigung auf die Zeit zurück, die er in Wien und speciell an der k. k. geologischen Reichsanstalt zuzubringen das Glück hatte.

Ich spreche im Namen meiner Herren Collegen und in meinem eigenen Namen den tiefgefühltesten Dank aus, vor Allem Seiner Excellenz dem Herrn Finanzminister, den hochverehrten Mitgliedern der montanistischen Section, die unsere Ausbildung stets fördernd im Auge gehabt, dem hochverehrtesten Herrn Hofrath Ritter von Haidinger, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt,

den drei Chefgeologen Herren k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer und den k. k. Bergräthen M. V. Lipold und F. Foetterle, dem Vorstande des chemischen Laboratoriums Herrn Karl Ritter v. Hauer, unseren hochverdienten Lehrern, dem Herrn Oberbergrathe Otto Freiherrn v. Hingenau und dem Herrn Professor Ed. Suess, so wie allen jenen Mitgliedern und Freunden der k. k. geologischen Reichsanstalt, welche mit stets wohlwollender und aufopfernder Freundlichkeit uns Belehrung und Unterstützung in unseren Arbeiten angedeihen liessen. Dieser Dank wird nicht wie meine Worte verhallen, er wird immer fortleben und stets in unser aller künftigen Trachten und Wirken seinen Ausdruck finden.“

Herr k. k. Präsident Dr. W. Konečný ergreift nun das Wort: er werde nicht verfehlen, Seiner Excellenz dem Herrn Finanzminister über die Sitzung Bericht zu erstatten und ihm namentlich den Ausdruck des Dankes zur Kenntniss zu bringen, den er so eben vernommen; er spricht seine Befriedigung aus über die von den Herren Vortragenden während ihres Aufenthaltes an der k. k. geologischen Reichsanstalt erzielten, in ihren heutigen Mittheilungen ersichtlichen Erfolge, und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass sie, nunmehr zu praktischer Thätigkeit im k. k. Montandienste zurückkehrend, von den erworbenen Kenntnissen vielfältig Anwendung zu machen in die Lage kommen werden.



### Druckfehler

in dem vorhergehenden Sitzungsberichte:

Seite	[3]	62	11	Zeile von unten	Statt	15.000	Lies	95.000
"	[5]	62	10	" " "	"	9: 3/4	"	1: 3/4
"	[6]	63	9	" " "	"	200	"	700