

Prof. v. Hochstetter, der uns diese Geschenke vermittelte und heute in einem so anregenden Vortrage erläuterte.

Herr F. Babanek gab eine kurze Schilderung der neuen Gangaufschlüsse von Eule in Böhmen, welche er während seiner Dienstleistung in Pöbbram kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Fast in der Mitte Böhmens von Zvirotic an der Moldau angefangen, einerseits gegen Osten über Neveklaui, anderseits gegen Norden über Eule bis Sulic erstrecken sich Ablagerungen von krystallinischen Schiefem, eine grosse Bucht des von Klattau nach Aual streichenden Granitzuges ausfüllend, von welchen die westliche Partie von der Moldau in mannigfachen Krümmungen von Süd nach Nord, die nördliche von der Sazava, die bei Davle in die Moldau mündet, von Ost nach West durchströmt wird. Diese Schiefer sind nach den neueren Aufnahmen als „Urthonschiefer“ ausgeschieden worden zum Unterschiede von den westlich von ihnen liegenden „Pöbbramer Schiefem und Grauwacken“, sie bilden Barrande's untersilurische Etage A, während letztere die Etage B zusammensetzen. Das Verfläichen derselben ist ein ziemlich steiles, 70—80 Grad südöstlich, somit gegen den Granit, mit welchem sie südlich von Eule im Thale Zambach wechsellagern, ihr Streichen geht von Südwest nach Nordost nach Stunde 1—2. Sie bestehen aus einer feinkörnigen dichten Grundmasse von dickschiefriger Structur, hell- oder dunkelgrauer Farbe, mit häufig ausgeschiedenen Quarzkörnern, oft werden sie auch von Kalkspathschnüren durchsetzt und gehen stellenweise in chlorit-talkartige Schiefer über.

In der Nähe der Mündung der Sazava in die Moldau ist ein mächtiger Felsitporphyrstock entwickelt, der im Süden an den Granit grenzt, und gegen Norden sich in drei Arme theilt, welche in den Urthonschiefern eingelagert erscheinen. Dieser Porphyr besteht aus einer dichten Feldspathmasse mit ausgeschiedenen Feldspathkrystallen und Quarzkörnern, ist oft dunkelgrün gefärbt und geht durch Aufnahme von Amphibol und Augit in Grünsteinporphyr über.

Der Granit ist in der Gegend von Eule grobkörnig, von weisser oder röthlicher Farbe, je nach der Färbung des Orthoklases, der oft in grösseren Krystallen ausgeschieden erscheint, überall ist demselben in grösserer oder geringerer Menge schwarzer Amphibol beigemischt. Südlich von Eule an den steilen Abhängen des Sazavathales ist eine horizontale Zerklüftung des Granits sichtbar, wodurch mächtige Bänke gebildet werden, an manchen Stellen ist nebstdem auch eine verticale Zerklüftung wahrzunehmen.

Die Goldgänge finden sich theils in den Urthonschiefern, theils in den porphyrartigen Gesteinen. Ältere Studien über das Goldvorkommen von Eule findet man in einer kleinen Abhandlung von Hofrath Maier in Graf Sternberg's Geschichte der böhmischen Bergwerke vom Jahre 1837, wo er darüber Folgendes sagt:

„Die Goldlagerstätten sind Gänge, denn wenn auch die meisten im Streichen wenig von jenem des Schiefers abweichen, so fallen sie doch im Verfläichen denselben regelmässig durch. Ihre Ausfüllungsmasse bildet gewöhnlich Quarz, seltener Kalkspath, worin das 23karatige Gold mit mehr oder weniger Eisenglanz, Arsenik- und Eisenkies eingesprengt ist. Die Quarzmasse erscheint meist derb, manchmal aber auch drusig und erdiger Chlorit in den Drusenräumen, manchmal auch zerfressen, und dann findet sich ocheriges, braunes Eisenoxydhydrat meist mit Gold darin ein. Die Brauneisensteinpseudomorphosen in der hexaëdrischen Gestalt des Eisenkieses in den Quarzgängen, öfters mit ästigen Stücken von Gold verwachsen, sind aus dem Euler Revier bekannt. Höchst selten mischt sich in die Gangmasse etwas Launonit, der öfters für sich schmale

Gänge im Thonschiefer ausfüllt, welche letztere auch goldleere Quarzgänge genannt werden, oft findet sich darin Pistacit und Idokras vor. Die Mächtigkeit der Goldgänge kennt man bisher von Messerrückenstärke bis zu zwei Schuhen, letztere an alten Bergfesten des Schleierganges auf dem Rudolfstollen.“

„Eine kleine Erörterung verdient das Vorkommen des Goldes bei Bohulib, 1½ Stunde nordwestlich von Eule. Es steht daselbst in einem natürlichen Zusammenhange mit den dort mächtigen Feldsteinporphyrgängen. An den Sahlbändern derselben legen sich theils zerbröckelter, eisenoehriger Schiefer, theils Quarzfasern an, theils ziehen sich von diesen horizontale Quarztrümmer in den Porphyrr hinein und führen das Gold eingesprengt und in sichtbaren Körnern.“

Seit jener Zeit ist über den Euler Bergbau wenig oder fast gar nichts veröffentlicht worden, erst im vorigen Jahre unternahm der Herr Oberbergrath und Akademie-Director Grimm von Příbram eine genaue Untersuchung des dortigen Bergbaues und er wird nächstens seine Arbeiten darüber veröffentlichen. Ich erlaube mir in einer gedrängten Übersicht die daselbst seit dem Jahre 1840 gemachten Aufschlüsse mitzutheilen.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts hatte das Moutan-Aerar den dortigen Bergbau in Angriff genommen und es wurde im Dorfe Studené, westlich von Eule, im Hangenden des Schleierganges ein Hauptschacht abgeteuft bis auf eine Tiefe von 90 Klaftern. Da nun in dieser Tiefe viele Wässer zusassen und die dortige Rosskunst dieselben zu gewältigen nicht im Stande war, so wurde am rechten Ufer der Szava im Zampacher Thale ein Wasserrad projectirt, welches mittelst eines Feldgestänges die Pumpen im Schachte in Bewegung setzen sollte. Zu gleicher Zeit wurde der Betrieb eines tieferen Stollens angeordnet, welcher dem Wenzelgange nachgehen, später jedoch denselben verlassen und querschlägig gegen den Hauptschacht zu treiben war. Der Stollen sollte den Zweck haben, den unbekanntem Tiefbau aufzuschliessen, und als mit der Zeit der Bau der Wasserhebkunst sistirt wurde, auch den nach und nach bis auf die Sohle des oberen Rudolfstollen ausgetränkten Hauptschacht zu entwässern. Um denselben mit einem einzigen Einbau bis zum Schachte zu bringen und dabei stets gute Wetter zu haben, ist an der Stelle, wo er den Wenzelgang verlässt und der Querschlag beginnt, eine Löcherung mit einem alten oberen Stollen veranstaltet worden und es wurden mittelst Wetterluten, die man vom oberen Stollen gegen den tieferen und an den First des letzteren angebracht hatte, stets frische Wetter von Ort zugeführt.

Dieser neue Stollen hat bis jetzt eine Länge von 745 Klaftern erreicht und es sind mit demselben von dem Punkte an, wo er den Wenzelgang verlässt und querschlägig gegen den Schacht geht, mehrere Gänge überfahren worden. Die meisten haben eine Mächtigkeit von wenigen Linien bis zu einigen Zollen, streichen mehr oder weniger nordöstlich, ihr Verfläachen ist theils gegen Nordwest, theils gegen Südost unter einem Winkel von 12 — 40 Grad, ja manche sind fast söhlig. Ihre Ausfüllungsmasse besteht aus derbem Quarz, selten Kalkspath, und eingesprengtem Schwefelkies, sie besitzen meist sehr deutliche Sahlbänder, die oft ein serpentinartiges Aussehen haben, und es wurden die gestaltigsten derselben auf einige Klafter Erstreckung ausgerichtet. Proben, die aus gezogenem Kiesschlich im k. k. Probirgaden zu Příbram abgeführt wurden, ergaben entweder nur Spuren oder höchstens 0·02 — 0·4 Denair Gold. Im vorigen Jahre ist auch der in alter Zeit wegen seines Goldreichtums berühmte Schleiergang verquert worden, welcher ziemlich drusig und wasserführend sich zeigte, was von den in seinen oberen Horizonten befindlichen Verhauen herührt. Seine Ausfüllungsmasse ist grösstentheils derber Kalkspath, mit grossen,

schönen Krystallen in den Drusenräumen, nebstdem derber Quarz und eingesprenkter Schwefelkies. Er verflächt gegen Südost unter einem ziemlich flachen Winkel, streicht nach Nordost und hat eine Mächtigkeit von beiläufig  $1\frac{1}{2}$  Fuss.

Der in den Goldgängen vorkommende Schwefelkies ist von zweierlei Art. Der eine hat eine röthlichgelbe oder goldgelbe Farbe und es scheint, dass dieser vorzugsweise goldhaltig ist, während Untersuchungen des anderen blassgelben Kieses keine Spur von Gold ergaben. Gediegen Gold ist in den bis jetzt verquerten Gängen nirgends gefunden worden. Auch im Nebengestein findet sich Schwefelkies vor und zwar sowohl im Hangenden als Liegenden der Gänge, ob dieser goldführend ist, weiss man bis jetzt noch nicht, da er noch keiner Analyse unterzogen worden ist.

Sämmtliche mit dem Wenzel-Stollen überfahrenen Gänge befinden sich in einem festen Felsitporphyr, der stellenweise durch Aufnahme von schwärzlicher Hornblende eine dunkle Farbe zeigt und in ein Hornblendegestein übergeht, welches mehr oder weniger die Magnetnadel ablenkt. Es wären demnach bei dem Euler Goldberghau zweierlei Gänge zu unterscheiden, wovon die einen im Thon-, Chlorit- oder Talkschiefer, die anderen in Porphyren aufsitzen, jedenfalls deuten die bis jetzt daselbst gemachten Aufschlüsse auf ein solches Vorkommen hin. Es scheint dass erstere edler sind, indem sie vorzugsweise gediegen Gold führen, welches in letzteren an den Eisenkies gebunden erscheint. Die nach dem Durchschlag, welcher täglich erwartet wird, vorgenommenen Ausrichtungen der Gänge werden über das Verhalten und den Adel derselben nähere Aufschlüsse geben. Man hat im Sinne die Gänge nach dem Entwässern der Grube auch in den oberen Horizonten zu prüfen, und später einen regelmässigen Ausrichtungsbau einzuleiten.

Im Jahre 1857 bestanden neben dem ärarischen Bergbau noch zwei gewerkschaftliche, von denen sich der eine nur eines kurzen Daseins erfreute. Es hatte nämlich ein Bürger von Eule in der Nähe der Stadt einen Steinbruch eröffnet und kam dabei auf den Ausbiss eines Quarzanges von einigen Zollen Mächtigkeit, in welchem gediegen Gold in grösseren Körnern eingesprenkt war. Seinen Bemühungen gelang es eine Gewerkschaft zusammenzubringen, die daselbst einen Schurfbau unternahm. Es wurde in der Lagerstätte ein saigerer Schacht abgeteuft, aus welchem man schöne Goldstufen erhielt. Doch hatte dieses Unternehmen keine lange Dauer, indem sich Geldmangel einstellte und der angelegte Schacht in's Liegende des Ganges kam, daher keine Goldstufen mehr zu bekommen waren. Die Gewerke haben sodann eine Vertheilung der gewonnenen Erze unter einander veranstaltet und den Schacht im Jahre 1858 wieder verstürzt. Eine zweite ältere Gewerkschaft betrieb im Dorfe Studené einen Stollenbau, der schon um das Jahr 1770 angefangen wurde. Er hatte sich früher sehr ergiebig gezeigt, die gewonnenen Pochzeuge wurden in einem Pochwerk verarbeitet und der Goldschlich eingelöst. Es sind im Prager National-Museum schöne Goldstufen aus dieser Grube zu sehen. Später hatte sich der Gang zertrümmert und theilweise ausgeschnitten, der Bergbau kam an einen anderen Besitzer und da er nichts abwarf, ist er aufgegeben worden; so blieb das Aerar der einzige Bergbautreibende in jener Gegend.

Schliesslich will ich noch erwähnen der grossen Anzahl alter Halden und Pingen, die sich in der Gegend von Eule vorfinden, welche grösstentheils von früheren Goldwäschen herrühren dürften, obwohl man 3 — 4 Hauptpingenzüge unterscheiden und in einer Streichungsrichtung von  $1\frac{1}{2}$  Stunden Länge verfolgen kann, auf denen höchst wahrscheinlich der alte Bergbau umging, über dessen Tiefe jedoch keine sicheren Nachrichten vorhanden sind.