

# Zur Kenntniss der Minerale von Eule in Böhmen.

Von Franz Babanek, in Pöribram.

## Albit, Epidot, Granat, Laumontit und Stilbit.

Bei einer Excursion in die Euler Gegend besuchte ich den sogenannten kalten Grund, eine schmale ansteigende Schlucht südwestlich von Eule, welche von dem Sazawafusse aufwärts gegen das Dorf Studené sich hinzieht, an deren nördlichem Ende sich die ärarischen Schächte befinden. Diese Schlucht bildet ein enges Querthal des grossen Sazawathales, und es sind daselbst die gegen NO. streichenden Schichten der krystallinischen Schiefer: Phyllite, Glimmer-, Chlorit- und Talk-schiefer, sowie die Einlagerungen von Felsitporphyren an vielen Stellen entblösst und ihre Lagerung, Beschaffenheit und Mächtigkeit sehr gut zu beobachten. An einigen Punkten bemerkt man Ausbisse von gold-führenden Quarzgängen, auf denen in früherer Zeit der Bergbau betrieben wurde, wie dies aus einzelnen theilweise verbrochenen Stollen daselbst zu ersehen ist.

Am Ausbiss eines solchen Quarzganges, welcher einen schmalen Porphyrgyz durchsetzt, fand ich beim Zerschlagen eines Gangstückes Drusenräume in der Quarzmasse, und in denselben neben bunt angelau-fenem Schwefelkies graulich weissen, wenig glänzenden Albit in strahlen-förmigen Aggregaten von  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Zoll Grösse, die zu kleinen Büscheln vereinigt waren. Stellenweise konnte man in den Drusenräumen auch kleine Quarzkrystalle beobachten.

An einer anderen Stelle des kalten Grundes fand ich grosse Stücke von Phyllit, der stark zerklüftet war und in mächtigeren Schichten anstand, in welchen Klüften ich theils krystallisirten, theils derben Granat in grösserer Menge beobachtet habe. Die Krystalle desselben sind meist zwei bis drei Linien grosse, gut entwickelte Rhombendodekaëder, entweder lichtroth oder braunroth gefärbt, durchscheinend bis halb-

durchsichtig. Sie sind entweder einzeln aufgewachsen oder zu grösseren Gruppen vereinigt. Stellenweise findet man auf der derben Granatmasse pistaziengrünen Epidot und in einzelnen kleinen Drusen sind Kryställchen desselben von horizontal säulenförmiger Gestalt zu sehen, welche die Formen  $\infty P \infty . P \infty .$  —  $P \infty .$  —  $P$  zeigen. Sie sind dem Epidote von Petersdorf sehr ähnlich.

Epidot scheint übrigens in den krystallinischen Schiefen von Eule häufig vorzukommen. Ich fand dieses Mineral auch auf einem Quarzstücke von einem Gange oberhalb Zampach bei Eule in grösserer Menge, jedoch waren die Krystalle desselben nicht gut bestimmbar. Auf demselben Stücke fanden sich auch die bekannten Pseudomorphosen von Brauneisenstein nach Pyrit <sup>1)</sup>.

Der Laumontit und Stilbit sowie der Epidot sind bereits aus früheren Jahren aus der Euler Gegend bekannt. Ich fand beide Mineralien an der First eines alten Stollens, ebenfalls im kalten Grunde. Es sind daselbst schwache Schichten von milden, dunkelgrünlichen Schiefen zu sehen, welche stark zerklüftet und deren Klüfte mit Laumontit- und Stilbitkrystallen besetzt sind. Die Krystalle des Laumontites sitzen theilweise auf jenen des Stilbites, sind milchweiss gefärbt, säulenförmig und zeigen die Combination  $\infty P . 2 P \infty .$  Sie sind nach den Prismenflächen vollkommen spaltbar, sehr mürbe und zerbrechlich, ausgezeichnet perlmutterglänzend und an den Kanten durchscheinend. Die Krystalle des Stilbites erscheinen dagegen dick tafelförmig, farblos, sind gleichfalls mürbe, haben starken Glasglanz, sind theils einzeln, theils gruppenförmig aufgewachsen und zeigen viele Combinationsflächen, auch scheint bei einigen eine Zwillingbildung vorzuliegen.

Es hat den Anschein, dass diese zwei Minerale auf den eigentlichen Goldgängen von Eule nicht vorkommen, sondern vielmehr auf einzelnen Klüften, welche entweder parallel mit den krystallinischen Schiefen streichen oder dieselben in anderen Richtungen durchsetzen. Auch der Epidot und Granat scheinen auf Klüften vorzukommen, die unabhängig gebildet wurden, obwohl Epidot auch auf Quarz gefunden wurde.

### Turmalin und Bergkrystall im Granite.

Südlich und südöstlich von Eule ist der Granit an die krystallinischen Schiefer angrenzend; er ist daselbst meist mittelkörnig, von graulichweisser bis lichtfleischrother Farbe, je nachdem der Feldspath gefärbt ist, und wird nächst dem Orte Steinüberfuhr durch Aufnahme von Amphibol syenitisch. Man findet ebendasselbst zoll- bis mehrere Fuss mächtige Gänge von röthlichem Granit, in welchem der Quarz nur sparsam vorkommt, wogegen der Glimmer mitunter in grösseren weissen Tafeln beobachtet werden kann.

<sup>1)</sup> Zippe. Die Mineralien Böhmens nach ihren geognostischen Verhältnissen etc. beschrieben. In den Verhandlungen der Gesellschaft des böhmischen Museums.

Wo dieser Ganggranit in grösserer Mächtigkeit vorkommt, insbesondere wenn der Feldspath mächtig entwickelt und der Glimmer nur eingesprengt ist oder ganz fehlt, wird er behufs technischer Verwerthung in grossen Massen gewonnen, wie z. B. bei Skalsko, wo sowohl der Quarz, als auch der Feldspath in ziemlich reinen Massen von mehreren Kubikklaftern Mächtigkeit vorkommt.

Diese Feldspathindustrie hatte zur Folge, dass nicht nur in Skalsko, wo derzeit dieses Mineral weniger rein zu finden ist, sondern auch an anderen Orten, wie z. B. in der Umgebung von Steinüberfuhr und Oujezd Schurfversuche darauf unternommen wurden, und die an vielen Stellen zu Tage ausgehenden Ganggranite boten eine günstige Gelegenheit hiezu. So fand man mitten in einem Felde einen mächtigen Putzen von Quarz mit Turmalin, welches letztere Mineral theils derb, theils krystallisirt in grösserer Menge vorkam. Die Krystalle waren von der Länge eines Zolles und darüber, meist jedoch unvollständig erhalten und grösstentheils zerschlagen, da die Keilhau des Arbeiters in der Masse unbarmherzig wüthete, in der Vermuthung weil diese schwarz war, dass man auf ein Kohlenflötz gekommen sei. Als ich diesen Schurf besuchte, fand ich eine Anzahl Bruchstücke von grösseren und kleineren pechschwarzen, stark glänzenden Turmalinkrystallen, meist langsäulenförmig, welche vertical gestreift waren und auf derbem Quarze oder auf röthlichem Feldspathe ruhten. Sie waren stellenweise mit silberweissen Glimmerschüppchen besetzt.

Merkwürdig ist, dass sich in dem Granite der ganzen Umgebung, wo doch so viele anstehende und entblösste Felsen zu sehen sind, nirgends Turmalin findet, und es scheint somit an jenem Punkte entweder ein grosser Putzen oder ein mächtiger Gang von Quarz mit Feldspath und Turmalin im Granite eingelagert zu sein.

An einer anderen Stelle, wo auf Feldspath geschürft wurde, fanden sich neben unreinem röthlichem Orthoklas, d. h. solchem, der vielen braunen Glimmer eingesprengt führte, grosse Krystalle von Quarz, rauchgrau (Rauchtöpas) bis schwarz (Morion) in grösserer Menge. Sie waren vollkommen erhalten und bildeten meist Zwillinge, und zwar sowohl Berührungs- als Durchkreuzungs-Zwillinge. Die Prismenflächen sind meist horizontal gestreift und stets das hexagonale Prisma in der Combination mit der Pyramide. Ich fand daselbst Krystalle von einigen Zollen bis ein Fuss Grösse in ausgezeichneter Gestalt, von denen einige stellenweise gleichfalls mit feinen gelblichweissen Glimmerschüppchen besetzt waren. Auch da waren einzelne durch Unvorsichtigkeit der Arbeiter zerschlagen, obwohl man doch noch einige schöne Krystalle finden konnte. Leider wurde diese Grube, da sie keinen reinen Feldspath lieferte, zugestürzt.

### Pyrit, Calcit und Quarz.

Auf den Euler Goldgängen kommen diese drei Minerale am häufigsten vor, und zwar ist dies vorzüglich der Pyrit, welcher in vielen Fällen goldführend, auf allen daselbst bekannten Gängen und Klüften angetroffen wird. Derselbe kommt theils in Gesellschaft des derben Calcites,

theils mit derbem Quarz gemeinschaftlich vor; auch findet sich derselbe eingesprengt im Nebengestein der Gänge, ist meistens derb, seltener in kleinen Hexaëdern zu beobachten. In den grösseren Drusenräumen der Gänge wurden in letzter Zeit bis einhalb Zoll grosse Krystalle des Calcites beobachtet, der bei den mächtigeren Gängen in grösseren derben Massen vorkommt, während kleinere Krystalle des meist die Gänge und Klüfte ausfüllenden Quarzes selten zu beobachten sind.

---