

E. WINDARIEWICZ: Umgegend des Bergbaues *Brennthal* in *Salzburg* (HINGENAU Zeitschr. f. Berg- u. Hütten-W. 1853, Nr. 47, S. 369 ff.). Der ganze Gebirgs-Zweig zwischen den Queerthälern *Holtersbach* und *Habach* ist merkwürdig wegen des vielen Erz-Vorkommens. Er gehört zur „Ur-“ und „Übergangs-“Formation und schliesst sich im S. der grossen *Zentral-Alpenkette* an. Seine westliche Grenze bilden beinahe senkrechte, hoch aufwärts sich thürmende Fels-Wände; die östliche hingegen ist in der unteren Region schroff und felsig, in der oberen etwas sanfter und mehr bewachsen. An der vorderen, von vielen Gräben durchschnittenen Seite steigt aus ziemlich flach abfallendem Gehänge, fast in der Mitte zwischen beiden erwähnten Queer-Thälern, eine bei 1200 Klafter lange Kalk-Wand von O. nach W. empor, während zu beiden Seiten ihrer Längen-Richtung das Gehänge gleichförmiger aber auch steiler wird und gegen W. in den 7000' hohen *Madleitskopf* und den 7648' erhabenen *Breitkopf* zusammenläuft. An letztem schliesst sich in südlicher Richtung eine Reihe Berg-Spitzen bis zum *Blesachkopf* in der Zentral-Kette selbst. — Das Grund-Gestein bildet im Hintergrunde beider Queerthäler Granit mit vorwaltendem Feldspath, der in Gneiss übergeht, auch damit wechsellagert. An diese schliessen sich durch allmählichen Übergang von Gneiss in der oberen Region Kalk-freie Glimmerschiefer, und daran lehnen sich beim nördlichen Verfläichen Kalk-führende chloritische Glimmerschiefer. Hornblende, anfangs nur Gemengtheit des Gneisses, bildet auch Hornblende-Gesteine ebenfalls mit Gneiss wechsellagernd. Gegen N. ist Chlorit zuerst sparsam als Beimengung der Glimmerschiefer zu treffen, sodann immer charakteristischer, während der Quarz dem Kalke weicht; daher die mächtigen, beim nördlichen Fallen von 60°–70° aus O. nach W. streichenden, Kalk-haltigen chloritischen Glim-

merschiefer, in welchen die *Brenthaler* Lagerstätte eingebettet ist. Weiter nordwärts geht das Gestein nach und nach in Kalkschiefer über, dieser wieder in Kalk, und umgekehrt, nur mit dem Unterschiede, dass die vorderen Kalk-führenden Glimmerschiefer beinahe ganz den Chlorit verlieren. An letzte reihen sich nach der ganzen Längen-Richtung des Kalk Zuges, mit entgegengesetztem d. h. südlichem Verflächen, Gebirgsarten späterer Formationen, Lagen von aufgelöstem Schiefer, von Kalk, Gyps und Dolomit. Am Eingang in's *Hollersbach-* und *Habach-Thal* nicht eine Spur späterer Gebilde.

Im Granit und Gneiss setzen oft einige Klaster mächtige Quarz-Gänge auf. Sie verflächen südöstlich unter 70° und führen eingesprengt Silberhaltigen Bleiglanz mit etwas Kupferkies und Antimon-Silber. Auf Quarz-Gängen der Kalk-freien Glimmerschiefer kommen Bleiglanz, Blende, Kalkspath und Spuren von Galmei vor. Die Kalk-führenden chloritischen Glimmerschiefer enthalten in der Nähe der Kalk-freien Glimmerschiefer Kupferkies mit Bleiglanz in Quarz eingesprengt auf Lagern, sodann weiter gegen N. ein inniges Gemenge von Kupfer- und Eisen-Kies.
