

Gneissen ursprünglich weit mehr Kalk als Magnesia enthalten ist, so lässt sich begreifen, wie dieser, obwohl er schon z. Th. mit Baryt als schwefelsaures Salz gefällt und im Flussspath und der älteren Kalkspath-Generatiön selbständig aufgetreten ist, immer noch reichlich genug vorhanden war, um nicht nur eine hoch kalkhaltige (63,56 % CaO.CO_2) Braunspath-Generatiön, sondern auch noch eine jüngere Kalkspath-Generatiön bilden zu können. Dass diese letztere indess ihr Dasein nicht allein neuen Angriffen der kohlenensäurehaltigen Gewässer auf den Rest des Kalks in dem Oligoklase des Gneisses verdankt, sondern sich auch theilweise auf Kosten der älteren Kalkspath-Generatiön gebildet hat, setzen die nicht seltenen tief ausgenagten und selbst z. Th. umkrystallisirten Krystalle der letzteren (S. 108) ausser Zweifel.

Ueber diesen kohlen-sauren Salzen tritt nun und vielleicht als Abschluss der ganzen Ausfüllung des Gangraums und nur in dünnen Ueberzügen Quarz (IV) in durchsichtigen Krystallhaufen mit Kupferkies (III) und Eisenkies (III) auf. Sie werden äusserst selten und nur in der Nähe von zerstörtem Bleiglanz auch von Plenargyrit ($\text{Ag}_2\text{S. Bi}_2\text{S}_3$) begleitet. Da mit diesen Erzen noch einmal Quarz vorkommt, so darf man wohl an eine Auslaugung des Restes des im Glimmer enthaltenen Kupfer- und Eisen-Oxyds denken; um so mehr, als Kupferoxyd ursprünglich in grösserer Menge als Bleioxyd vorhanden war. Anders verhält es sich mit dem Plenargyrit. Da er nur in der Nähe von zerstörtem Bleiglanz vorkommt, so kann er wohl nur das Product einer localen Extraction des Silber- und Wismuthgehaltes des Bleiglanzes durch Hepar-Lösung sein. Er ist das einzige Mineral, welches auf dem Gange die Formation der edlen Geschicke repräsentirt, die sonst gewöhnlich durch Rothgiltigerz und andere Silbererze vertreten wird, welche Arsen und Antimon enthalten. Da letztere Metalloide nur in minimalen Spuren im Bleiglanz gefunden werden (S. 91), so lässt sich wohl begreifen, warum die erwähnten Silbererze zu Schapbach fehlen, während sie zu Wittichen und Wolfach häufig sind. Die Aufeinanderfolge von Braunspath, jüngerem Kalkspath und den eben erwähnten Erzen ist den jüngsten Lagen zahlloser benachbarter und entfernterer Erzgänge durchaus analog und