

hacktem Quarz als über Pseudomorphosen von Quarz nach Flussspath, wiewohl selten, gänzlich frische Flussspath-Krystalle oder Krystall-Gruppen, welche eine dritte Generation andeuten.

### Secundäre Producte.

#### Kupferglanz.

Das Wesentliche über das Vorkommen dieses Minerals zu Schapbach, wo es keineswegs häufig ist, wurde bereits bei der Schilderung der Zersetzung des Kupferkieses erwähnt. Am Schönsten stellt sich der Kupferglanz in Pseudomorphosen nach letzterem ( $+\frac{P}{2} - \frac{P}{2}$ ) dar, welche aussen einen matten Ueberzug von Brauneisenstein tragen, im Innern aber ganz aus sehr porösem dunkelbleigrauem Kupferglanz bestehen, der nur noch einzelne Pünktchen von Kupferkies enthält. Zwar ist diese Pseudomorphose schon öfter z. B. in Devonshire, Sachsen, Böhmen, Australien und Südafrika beobachtet worden<sup>1)</sup> und neuerdings auch sehr ausgezeichnet von mir an Kupferkies, welcher mit Eisenkies und Adular verwachsen zu Felixbanya in Ungarn von Fauser entdeckt wurde, aber in vollendeter Ausbildung scheint sie nicht häufig zu sein. Websky<sup>2)</sup> verdankt man den Beweis, dass ihre Bildung unter günstigen Umständen noch fortwährend vor sich geht. Er fand beim Aufräumen der Juliane-Grube bei Kupferberg in Schlesien aus etwa 100 Jahre alten Förderungen herrührende Haufwerke von Kupferkies, die mit einer ockerigen Lage bedeckt waren, welche deutliche Häutchen von Kupferglanz enthielt.

#### Kupferindig.

Ist viel häufiger als Kupferglanz und findet sich in zwei Generationen. Die erste ist unmittelbar an die Praeexistenz von Kupferkies gebunden und kommt sowohl in ausgezeichnet erhaltenen Pseudomorphosen nach diesem in den Formen  $+\frac{P}{2} - \frac{P}{2}$ , die zuweilen auch mit  $2P\infty$  combinirt sind, als auch und weit häufiger

1) Sillem, Jahrb. f. Min. 1851, S. 387. A. Knop, das. 1861, S. 526. Oppe in Cotta's Gangstudien II, S. 167.

2) Deutsche geol. Gesellsch. V, S. 426.