

noch in dem Producte vorhandenen unzersetzten Ullmannit angehört also nicht an Sauerstoff gebunden ist.

Die gefundenen Verhältnißzahlen für die Sauerstoffgehalte entsprechen nur am besten einer Zusammensetzung, die sich durch die Formel $3\text{CaO}, 2\text{SbO}_3 + 6\text{HO}^1)$ ausdrücken läßt.

Der Kalk erscheint theilweise vertreten durch die sogenannten isomorphen Basen Magnesia, Nickeloxydul und Eisenoxydul.

Die Formel verlangt freilich ein Verhältniß der Sauerstoffgehalte von 1 : 10 : 6. Die gefundenen Zahlen 9·09, 9·33 für den Sauerstoff der Antimonsäure weichen scheinbar etwas bedeutend ab.

Die Übereinstimmung der Zusammensetzung mit der aufgestellten Formel wird aber deutlicher ersichtlich durch folgendes Verfahren: Berechnet man nämlich die der Magnesia, dem Nickeloxydul und Eisenoxydul äquivalenten Mengen von Kalk, addirt diese zum gefundenen Kalk, nimmt ferner Antimon und Sauerstoff zusammen als Antimonsäure, so erhält man:

| | I. | II. |
|----------------------|--------------|--------------|
| Kalk | 18·42 | 18·68 |
| Antimonsäure | 68·68 | 68·59 |
| Wasser | 11·62 | 11·26 |
| | <u>98·72</u> | <u>98·53</u> |

Berechnet man nun auf 100, so ergibt sich im Vergleich zu den aus der Formel berechneten Werthen:

| | Berechnet | Gefunden | |
|----------------------|-----------|----------|-------|
| | | I. | II. |
| Kalk | 18·18 | 18·65 | 18·95 |
| Antimonsäure | 70·13 | 69·57 | 69·61 |
| Wasser | 11·69 | 11·77 | 11·42 |

Aus der Zusammensetzung des Umwandlungsproductes ersieht man leicht, auf welche Weise dasselbe aus dem Ullmannit entstanden ist. Die Nähe des kohlen-sauren Kalkes, in dem das Mineral eingebettet ist, gab Veranlassung, daß der Kalk, als starke Base, die Oxydation des Antimons bis zur Antimonsäure förderte.

¹⁾ Ca = 28, O = 8 u. s. w.