

## Nachträge und Verbesserungen zu Band I.

### Quarz, Tridymit, Opal.

4. Asmanit ist nach A. v. Lasaulx (Zs. f. Kryst. II. 1878. 253) triklin krystallisirte Kieselsäure und identisch mit Tridymit.

5. Nach den Untersuchungen von A. Forster (Pogg. Ann. 143. 1871. 173) ist das sp. G. der Rauchquarze (sogen. Rauchtöpfe) vom Tiefengletscher, Canton Uri,  $2,65027 + 0,00009$ , von dem des Quarzes nicht verschieden. Ebenso sind die Brechungsradices beider ident. Der färbende Stoff, der regelmässig angeordnet ist und bei einer Temperatur von etwa  $200^{\circ}$  beim Glühen an der Luft verschwindet, ist eine stickstoff- und kohlenstoffhaltige Substanz, wie die Produkte der trocknen Destillation beweisen. Diese schwarzen Bergkrystalle entstanden durch langsames Auskrystallisiren aus einer durch organische Substanz dunkelgefärbten Lösung. Quarze, meist Rauchtöpfe, aus dem Pegmatit von Branchville, Connecticut, sp. G.  $2,625$ , enthalten sehr reichliche Hohlräume, in welchen Wasser, flüssige und gasförmige Kohlensäure sich findet. Erhitzte Splitter decrepitiren heftig, beim Zerschlagen der Rauchtöpfe hört man Knall. Neben Kohlensäure (im Mittel  $98,33\%$ ) fand sich Stickstoff (im Mittel  $1,67$ ); Schwefelwasserstoff, Fluor und Ammoniak in Spuren.

Ein Cubikcentimeter Quarz enthielt  $1,62$  Cubikmillimeter Wasser, die dunkle Färbung rührt von einem Kohlenwasserstoff, einer Art Bitumen, her. Manche Hohlräume enthielten Kochsalzkrystalle nach Hawes und Wright (Amer. J. of sc. (3) XXI. 203 und 216. 1881 und Jahresber. Chem. f. 1881. 1358).

Quarz (und Tridymit) entstand nach Friedel und Sarasin (Compt. rend. XCII. 1881. 1374) auf nassem Wege, als sie auf nassem Wege gebildetes Thonerdesilikat mit kieselsaurer Kalilösung bei hoher Temperatur erhitzen. Bei sehr hoher Temperatur entstand neben Quarz auch Tridymit. Sie wollen auch Orthoklas auf diese Weise hergestellt haben.

Hautefeuille (Bull. soc. minér. de Fr. 1878. I. 2 und 3) zeigte, dass amorphe Kieselsäure und Tridymit durch Schmelzen mit wolframsaurem Natron bei Temperaturen unter  $850^{\circ}$  in krystallisirten Quarz, amorphe Kieselsäure allein