

zum Ziele führte. Wurden noch nicht behandelte Teile dieser Proben der ersten Versuchsanstellung unterworfen, so trat gleichfalls die Flammenfärbung auf.

Auf Grund dieser nach verschiedenen Methoden teilweise positiv ausgefallenen Versuchsergebnisse ist der Schluss gerechtfertigt, daß sich fein verteiltes, gediegenes Eisen im Basalt vom Ascherhübel örtlich vorfindet, weshalb die Möglichkeit besteht, daß in Zukunft aufer dem walnufsgroßen Stück gediegenes Eisens noch mehr solcher größerer Einschlüsse gefunden werden.

Die Feststellung, daß gerade die Versuche mit den Proben aus dem Basalt, der Magnetkies enthält, erfolgreich ausfielen — pulverisierter Magnetkies scheidet Kupfer nicht aus —, zusammen mit der Mitteilung (vergl. S. 21), daß das gefundene größere Stück gediegenes Eisens von Magnetkies begleitet war, führt zu der Annahme, daß das gediegene Eisen zum Teil durch Reduktion aus dem Magnetkies hervorgegangen sei. Indessen weist die Beobachtung, daß auch Proben von Basalt, in dem Magnetkies nicht bemerkt wurde, die Kupferreaktion zeigten, darauf hin, daß bei Erörterung der chemischen Vorgänge, sofern man überhaupt die sekundäre Bildung gediegenes Eisens bestehen läßt, nicht bloß Magnetkies, sondern auch andere Eisenverbindungen, so z. B. Magneteisen, in Betracht zu ziehen sind.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß F. Hornstein*) in einer Mitteilung über das Vorkommen von makroskopischen Einschlüssen gediegenes Eisens in Basalt aus der Gegend von Cassel berichtet, daß die Einschlüsse meist von dem Basalt deutlich abgesonderte Knollen darstellen, die mit einer Rinde von Magnetit oder Magnetkies oder von beiden zusammen umgeben sind.

Außer dem gediegenes Eisen und Magnetkies, der stets von feinkörnig-kristalliner Struktur ist, gibt die Erläuterung zu der Sektion Tharandt keine weiteren Eisenminerale im Basalt an, erwähnt aber in den vom Basalt eingeschlossenen Porphyrfragmenten Kriställchen von Magnetit und Täfelchen von Eisenglanz, den ich nicht gefunden habe.

Dagegen sind auf Kluftflächen des Gesteins vom Ascherhübel in geringen Mengen, auf Zeolithen sitzend, gelbbraune Kriställchen von linsenförmig gekrümmter Gestalt in bis zu 4 mm Größe zu beobachten, die, mit Salzsäure behandelt, aufbrausen und v. d. L. die Eisenreaktion geben. Es liegt somit der in der Literatur von dieser Oertlichkeit nicht angegebene Eisenspat, und zwar in der selteneren sklenoedrischen Ausbildung vor. Die Natur der Zeolithe zu bestimmen, auf denen die Eisenspatkriställchen aufsitzen, scheint hier wegen des sehr dünnen Ueberzuges nicht gut ausführbar. Es dürfte aber wohl Natrolith vorliegen, der in den Erläuterungen zur Sektion Tharandt sowohl vom Landberg, als auch vom Ascherhübel angeführt wird und in dem Steinbruche dieser zuletzt genannten Oertlichkeit in Hohlräumen in Form weißlich trüber Nadelchen in zuweilen kugliger Gruppierung angetroffen werden kann. U. d. M. hat ihn zuerst H. Möhl**) festgestellt und beschrieben. Merkwürdig erscheint sein Zusammenhang mit einer glasartigen Substanz, denn anders kann eine farblose, bei gekreuzten Nicols

*) Centralblatt für Mineralogie 1907, S. 278.

**) Die Basalte und Phonolithe Sachsens, S. 15. Dresden 1873.