

große Anzahl von Gesteineinschlüssen und Mineralien auszeichnete. Während einzelne ziemlich häufig sind, so Bruchstücke von Cenomansandstein, der vom Basalt durchbrochen und dabei randlich gefrittet wurde, und ebenso von quarzfreien und quarzhaltigen Porphyren, die der auf dem Gneisgrundgebirge lagernden Decke entrissen wurden, treten Mineralien der verschiedensten Art örtlich in geringeren Mengen auf.

In den Erläuterungen zur geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen, Sektion Tharandt, Blatt 81, S. 81, wird von einem walnufsgroßen Stück gediegenen Eisens berichtet, das sich in einer blasigen Abänderung des Nephelinbasalts vorfand und von Magnetkies begleitet war. Angestellte Erörterungen, die jetzige Aufbewahrungsstelle dieses Stückes zu ermitteln, blieben erfolglos. Obwohl trotz eingehenden Nachsuchens von den verschiedensten Seiten weitere Funde nicht gemacht werden konnten, so war vielleicht mit der Möglichkeit zu rechnen, das gediegene Eisen in mikroskopisch fein verteiltem Zustande im Basalt des Ascherhübels nachzuweisen, wie dies an Basalten anderer Örtlichkeiten mehrfach festgestellt werden konnte. Die Versuchsanstellung war durch diese Arbeiten bereits gegeben. Andrews benutzte Basalte der irländischen Grafschaft Antrim, die er in einem Porzellanmörser pulverisierte und mit Kupfervitriollösung behandelte, wobei sich metallisches Kupfer ausschied. Das im Basalt vorkommende Magneteisen war zu dieser Reaktion nicht befähigt. Pagels stellte einen gleichen Eisengehalt an den Nephelinbasalten des Bärensteins bei Annaberg, Reufs an manchen basaltähnlichen Gesteinen Böhmens fest\*). In den Abhandlungen der Niederrheinischen Gesellschaft zu Bonn vom 2. Dez. 1882 befürwortet v. Lasaulx\*\*), die Kleinsche borowolframsaure Kadmiumlösung mit den durch den Magneten ausgezogenen pulverisierten Basaltteilchen zusammenzubringen, die dann bei etwaigem Vorhandensein von gediegenem Eisen durch Reduktion der Wolframsäure eine violblaue Farbe annehme.

Kleinere Stücke des Basalts vom Ascherhübel wurden durch gegenseitiges Anschlagen zerstückelt, im Achatmörser weiter pulverisiert und mit dem Magneten ausgezogen. Vier Proben dichten Basalts, von denen zwei Handstücken entstammten, in denen Magnetkies eingesprengt war, wurden mit Kupfervitriollösung behandelt und versucht, das etwa ausgeschiedene Kupfer durch Flammenfärbung nachzuweisen. (Erste Versuchsanstellung nach Andrews.) Drei Proben, davon eine von kokkolithartigem Basalt, wurden mit Kupferoxydammoniak auf gleiche Weise geprüft. (Zweite Versuchsanstellung.) Die Darstellung dieses Reagens erfolgte durch Lösen von Kupfervitriol, Filtrieren, Fällung mit Natronlauge, mehrfaches Auswaschen und Aufnahme mit Ammoniak. Drei weitere Proben, davon eine von kokkolithartigem Basalt, wurden mit Kadmiumborowolframat behandelt. (Dritte Versuchsanstellung nach v. Lasaulx.) Von der ersten Versuchsreihe zeigten drei Proben, darunter die beiden, in denen Magnetkies enthalten war, nach der Behandlung die Flammenfärbung des ausgeschiedenen Kupfers. Von der zweiten Versuchsreihe war ein Erfolg bei zwei Proben zu bemerken, darunter bei der Probe, die dem kokkolithartigen Basalt entnommen war, der auch bei der Methode nach v. Lasaulx die Reaktion erkennen liefs, die bei den übrigen Proben nicht

\*) Vergl. Zirkel, F.: Petrographie II, S. 893. Leipzig 1904.

\*\*) a. a. O. S. 894.