Mikroskopische Untersuchung des Basaltes der Pflasterkaute bei Eisenach.

Von Herrn H. Francke in Rochlitz.

Dieser Basalt ist im Gegensatze zu den beiden eben beschriebenen nach den vorliegenden Gesteinsproben und Schliffen sehr stark verwittert. Die eine Varietät des Vorkommens lässt die frühere Anwesenheit des Olivins und die Krystallgestalt des Serpentins und Calcits erkennen, welche sich an seiner Stelle gebildet haben. In diesem Mineralgemenge secundärer Entstehung liegen die primären Pikotitkrystalle noch unversehrt.

Feldspath und Nephelin sind nicht darin enthalten.

Der Augit ist noch unangetastet. Augenartige Gruppirung um Olivin resp. Serpentin, Zwillingsbildungen nach $\infty P \bar{\infty}$, in Zonen aufgebaute Krystalle, zerbrochene Individuen sind oft beschriebene Erscheinungen an Augiten, wie auch dunkle schlauchartige Hohlräume.

Magneteisen betheiligt sich in grösseren bis sehr kleinen Partikeln an der Bildung der nur wenig pelluciden und unter dem Mikroskop schwer auflösbaren Grundmasse.

Apatit tritt nicht häufig, aber aus der dunklen Grundmasse um so deutlicher hervor.

Zahlreiche Hohlräume sind oft mit kleinen Augitmikrolithen besetzt, dann mit einer Lage Serpentin ausgekleidet und zuletzt mit Calcit erfüllt, welcher in seltenen Fällen von Quarz vertreten wird.

Neben diesem secundären Quarze zeigt sich der Quarz auch primär, d. h. bei der Entstehung des Gesteins aufgenommen und enthält neben Flüssigkeitseinschlüssen echte Glaseinschlüsse. Diese Thatsache, das spärliche Auftreten des Augits, die zahlreichen grossen Hohlräume, das Fehlen des Nephelins und das Vorhandensein eines Einschlusses von einem Quarz-Feldspathgemenge, welches ohne Zweifel von einem Granite herstammt, zwingen zu der Annahme, dass die vorliegenden Proben dieses Basaltes unter dem Einflusse von Contactwirkungen einen fremdartigen Habitus erlangt haben und von dem Basalt-Typus in vielen Beziehungen abweichen.

Der von Zirkel beschriebene Basalt von der Blauen Kuppe bei Eschwege (Basaltgesteine pag. 180) kann hiermit in passende Parallele gezogen werden.

Herrn Dr. Francke in Rochlitz sage ich noch für seine Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung meinen besten Dank.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Francke H.

Artikel/Article: Mikroskopische Untersuchung des Basaltes der Pflasterkaute bei Eisenach. 96