

Briefliche Mittheilungen an die Redaction.

Nachtrag zu K. Sapper's Aufsatz: Ueber die jüngsten Ereignisse am Vulkan Izalco.

Von A. Bergeat.

Als Belegstücke zu seinem Aufsätze hat Herr Prof. Dr. SAPPER Gesteinsproben vom Izalco, den Vulkanen S. Marcelino, S. Ana und Cerro verde und von den Obsidian- und Bimssteinvorkommnissen am See Coatepec an mich zur Untersuchung gesandt.

1. »Neuer Lavastrom des Izalco«. Ein rothbraunes, schlackiges, ziemlich mürbes Gestein; in den Poren sind winzige Eisenglanzschüppchen erkennbar.

In der rothbraunen, undurchsichtigen, mit Eisenglanz imprägnirten Grundmasse ist Plagioklas und Augit sichtbar. Ersterer ist ganz frisch, nach seinem optischen Verhalten dem Bytownit verwandt und reich an Einschlüssen von dunkler Schlacke und Eisenglanzschüppchen. Die letzteren sind nicht später in den Feldspath eingewandert, sondern zweifellos von ihm während der Erstarrung umschlossen worden. Der bräunlich grüne Augit hat den schwachen Pleochroismus, der dem Mineral zumeist in Feldspath-basalten eigenthümlich ist; randlich und längs der Spaltrisse zeigt er die Bräunung, welche man auch sonst an ihm in Laven beobachten kann, die, wie hier, noch während des gluthflüssigen Zustands mit Eisenoxyd imprägnirt worden sind. Frischer Olivin ist nicht erkennbar. Indessen könnten gewisse, ganz aus Eisenerz bestehende Pseudomorphosen auf seine frühere Gegenwart gedeutet werden. Die Gestalt der letzteren widerspricht dem nicht, und ferner lehrt die Erfahrung, dass gerade der Olivin in solchen an Eisenglanz reichen Laven durch dieses Erz völlig verdrängt worden sein kann¹. Die jüngste Lava des Izalco wäre demnach ein Feldspath-Basalt; als Basalte haben schon HAGUE und IDDINGS die

¹ Die Lava des Izalco zeigt genau dieselbe Vererzung, welche ich an der Basaltlava des Stromboli beschrieben habe, in der sich der Magnesioferrit vorfindet. (Neues Jahrb. 1897. II. 116—117, 123.)

älteren Produkte des Berges bezeichnet (Volcanic rocks of the Republic of Salvador, U. S. A., Amer. Journ. of Science, XXXII, 1886, 27, 31).

2. Die Lava des Vulkans S. Marcelino ist ein basaltähnlicher Pyroxenandesit mit basischem Andesin (Winkel der Axenebene mit der Zwillingsstreifung auf $\perp a$ etwa 65°) mit Augit und etwas Hypersthen sammt viel Olivin in dunkelbrauner, glasreicher, mit Mikrolithen erfüllter Grundmasse. Der Plagioklas neigt zu leistenförmiger Entwicklung, die bekannten Verwachsungen von Augit und Hypersthen scheinen häufig zu sein. Sämmtliche Gemengtheile sind durchaus frisch.

3. Das Gestein des Vulkans S. Ana ist ein schöner hypersthenhaltiger Pyroxenandesit. Der Augit hat den Pleochroismus, den er auch sonst gern in Gesellschaft des Hypersthens zeigt, nämlich || *a* grün mit Stich ins Gelbe, || *b* röthlich gelb, || *c* blaugrün, der Pleochroismus des Hypersthens ist der gewöhnliche. Die Grundmasse besteht aus braunem Glas und ist erfüllt von Globuliten und Pyroxennadeln. Olivin konnte nicht beobachtet werden.

4. Aehnlich ist der hypersthenhaltige Pyroxenandesit vom Cerro verde, welcher etwas Olivin führt.

5. Der schwarze Obsidian vom Coatepec-See ist recht reich an Ausscheidungen eines Plagioklases, der auf Grund seiner optischen Eigenschaften als Oligoklas zu bezeichnen ist. Er enthält ferner ziemlich viel Biotit, dessen Täfelchen theilweise bis zur Kleinheit von Mikrolithen herabsinken, vereinzelte Körner von Olivin und Zirkonkryställchen und endlich spärlichen Magnetit und Nadelchen von Apatit. Im übrigen ist es ein an mikrolithischen Ausscheidungen ziemlich armes Glas mit Fluidalstruktur, die sich besonders in der Anordnung häufiger Gasblasen zu erkennen giebt.

6. Der Bimsstein vom Coatepec-See — es scheint sich um eine Bimssteinlava zu handeln — hat einige Aehnlichkeit mit demjenigen vom Cerro quemado in Guatemala. Er ist schmutzig weiss und hat die Zusammensetzung eines Glimmerhornblendeandesits. Braungüne Kryställchen von Hypersthen lassen sich schon mit der Lupe erkennen; sie hinterbleiben in grosser Menge nach der Auflösung des Gesteinsglases mit Flusssäure und besitzen dann die Flächenentwicklung, welche ich am Hypersthen vom Vulkan Santa Maria genauer beschrieben habe (dies. Centralblatt, 1903, pag. 112). Ihre Dimensionen bleiben unter 1 mm; theilweise sind sie langprismatisch, fast nadelförmig entwickelt. Augit scheint in dem Gestein gar nicht oder nur sehr spärlich vorzukommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [1903](#)

Autor(en)/Author(s): Bergeat Alfred

Artikel/Article: [Nachtrag zu K. Sapper's Aufsatz: Ueber die jüngsten Ereignisse am Vulkan Izalco. 129-130](#)