

Dr. G. B. Trener. Ueber das Vorkommen von Vanadium, Molybdän und Chrom in Silicatgesteinen.

Der Vortragende bespricht einige Resultate der chemischen Untersuchung von Gesteinen des Cima d'Asta-Eruptivdistricts. Das Mitgetheilte, welches einen kurzen Abschnitt des betreffenden chemischen Capitels bildet, soll gleichzeitig mit der petrographischen und geologischen Beschreibung des Cima d'Asta-Gebietes erst später im Jahrbuche publicirt werden.

Literatur-Notizen.

A. Baltzer. Die granitischen Intrusivmassen des Aarmassivs. Mit 4 Tafeln und 7 Textfiguren. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Petrographie XVI. Beil.-Bd., 2. Heft, 1903.

Auf Grund der grossartigen Untersuchungen E. v. Fellenberg's über den westlichen Theil des Aarmassivs sowie nach denen Heim's im östlichen und den eigenen im mittleren, sammt neuen Begehungen im westlichen gibt Baltzer ein anschauliches Bild des gewaltigen Granitzuges Bietschhorn—Aletschhorn sowie seiner jetzt gewonnenen Ansichten über dieses Gebirge, die in vieler Hinsicht von den früheren abweichen, welche daher zurückgenommen werden. Zuerst finden einige ausgezeichnete Berührungsstellen des Protogingranits mit krystallinen Schiefern eine Besprechung, so Profile der Fuschhörner am oberen Aletschgletscher, des Faulhorns am grossen Aletschgletscher, der Grünhornlücke, des Aletsch- und Bietschhorns, von welch letzterem eine sehr scharfe Photographie mitgetheilt wird.

Als sehr wichtig für das Verständnis der Auffassung zeigt sich der Nachweis, dass der Granit an den meisten der obigen Stellen und noch an vielen anderen bereits von v. Fellenberg beschriebenen eine deutliche Contactzone besitzt und in ihm häufig Schollen von den umhüllenden Grünschiefern enthalten und umgewandelt sind. Reichliche Contactminerale, besonders Zoisit, Orthit, Titanit, Magnetit, Eisenglanz, Sillimanit und Calcit, treten in den angrenzenden Grünschiefern hervor, die auch Spuren von Einsmelzung zeigen.

Diese Erscheinungen beweisen, dass es sich weder um die mechanischen Ausstülpungen v. Fellenberg's, noch um einen mechanischen Contact im früheren Sinne von Baltzer handeln kann, die nur Breccienbildung, gewaltige Kataklasten und Zermalmung hervorbringen könnten. Interessant ist, dass hier im westlichen Theil des Aarmassivs an mehreren Stellen noch ausgedehntere Decken von oft discordant grenzenden Schiefern den Granit überlagern. Nach Prüfung aller möglichen Erklärungshypothesen neigt sich Baltzer dahin, dass hier wahrscheinlich ein sehr larggestreckter Laccolith oder Batholith vorliege, der jünger sei als die umhüllenden Schiefer, mit denen er überdies gefaltet wurde.

Ob an seinem Vorbrechen Faltungen veranlassend waren oder nicht und ob es die carbonischen oder die tertiären waren, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Die Ausdehnung des Aletschhorn-Laccolithen beträgt in der Länge etwa 30 km, in der Breite durchschnittlich 1.75 km, dabei erhebt er sich im Aletschhorn bis 3600 m, der Gipfel des Bietschhorns (3953 m) aber besteht noch ganz aus ihm. Im Vergleiche mit dem Adamello-Laccolithen wird er als weniger typisch, weil umgefaltet, betrachtet. Der Gotthardgranit kennzeichnet sich ebenfalls als Laccolith, der aus demselben Stammherd gekommen ist.

Ausschliessend wird dann der nördliche Granit der Aarmasse besprochen, wo sowohl ein secundärer mechanischer Contact als auch ein älterer primärer vorliegt. Der Granit des Gasterentbales endlich ist ebenfalls als ein Laccolith dem des Aletschhorns im Norden vorgelagert, von dessen Gesteinen im Verrucano öfters schon Gerölle angetroffen wurden.

Die Protogingerölle, die vielfach im Verrucano auf der Nordseite der Alpen aufzutreten, veranlassen den Verfasser, Salomon entgegenzutreten, der glaubt, dass man aus solchen charakterlosen Granitgeschieben gar keine verlässlichen Schlüsse ziehen könne. Es ist jedenfalls die wahrscheinlichste Annahme, bei solchen Geröllen das nächste gleichartige Anstehende für ihre Heimat anzusehen, wenn nicht andere Gründe dagegen sind.

(Dr. Ampferer.)