

über die Einwirkung der Temperaturenniedrigung auf die optischen Eigenschaften des Minerals. Spaltblättchen nach $\alpha P \tilde{\alpha}$ (010) verändern nämlich in flüssiger Luft in sehr ausgesprochener Weise ihre Polarisationsfarben. Hat man durch etwas schiefes Spalten sich eine Art Gypskeil gemacht und beobachtet man seine stufenweise wechselnden Interferenzfarben, so bemerkt man beim Abkühlen ein deutliches Heraufrücken der Polarisationstone. Am anschaulichsten wirkt die Veränderung bei der Benützung eines Gypsblättchens vom Roth 1. Ordnung. Das prächtige Roth ändert sich in der Kälte in ein sehr schönes, tiefes Himmelblau 2. Ordnung um. Beim Erwärmen in freier Luft kehrt der ursprüngliche rothe Farbenton zurück, was man durch Aufstupfen mit dem Finger auf eine Stelle des aus der flüssigen Luft herausgenommenen und wieder unter das Mikroskop gelegten Gypsblättchens beschleunigen kann.

Im Uebrigen ändert sich bei der Abkühlung der Gypsspaltblättchen in flüssiger Luft auch ein wenig die Lage der Auslöschungsrichtungen. Während bei gewöhnlicher Temperatur die kleinste Elasticitätsaxe auf $\alpha P \tilde{\alpha}$ (010) mit den Spalttrissen parallel $P \tilde{\alpha}$ (101) einen Winkel von etwa 14° macht, verringert sich dieser Winkel bei der starken Abkühlung um etwa 3° .

Entgegnung.

Von Julius Romberg.

Berlin, 27. November 1901.

In »Beiträge zur Kenntniss des Monzongebietes« S. 675, No. 22 dieses Centralbl. behauptet M. WEBER in einer Anmerkung bezüglich der Monzonit-Aplite, »dass ROMBERG sich in seinem 1901 erschienenen Berichte mit Unrecht die Priorität in dieser Beziehung zuschreibt, wenn auch die von ihm geschilderten Aplite theilweise andere dunkle Mineralien führen«.

Dieser Vorwurf ist durchaus unberechtigt.

Jene weissen, auch weissgrauen, scharf begrenzten aplitischen Ganggesteine im Monzonit habe ich zuerst am 14. August 1898 beobachtet und gesammelt, dies auch WEBER mitgetheilt, der damals solche Gesteine nicht kannte, ihn sogar im gleichen Sommer 1898 an eine Fundstelle in Vall'Orca, dem kleinen Thale N. von Ganzocoli bei Predazzo geführt, wo, etwas versteckt neben dem bekannten rothen Granitgang, der eckige Monzonit Stücke einschliesst, ein weisser Aplitgang den gleichen Monzonit durchsetzt, auch Rollstücke davon sich vorfinden. Weder bei dem ersten zufälligen Zusammentreffen am 13. August 1898 auf dem in seiner späteren Dissertation ausschliesslich beschriebenen Wege vom Monzonithal nach Allochet, auch

nicht bei dem gemeinsamen Passiren der Fuggerit-Fundstelle, noch, als WEBER mich später wiederholt aufsuchte, hat er trotz eingehender Schilderung der Ergebnisse seiner Untersuchungen je den Aplit erwähnt.

Die Bezeichnung als Monzonitaplit, zum Unterschiede von den Monzonit und Granit durchsetzenden rothen Aplitgängen, konnte ich erst dann mit Recht anwenden, als ich an vielen Orten das auf den Monzonit beschränkte Auftreten festgestellt hatte, lange bevor mir WEBER's Abhandlung, in der übrigens nie der Name Monzonitaplit gebraucht wird, zuzug.

Wenn WEBER sich merkwürdiger Weise jetzt nicht auf obigen Sachverhalt erinnert, so kann der Grund nur darin liegen, dass ihm die richtige Auffassung der petrographischen Bedeutung damals fehlte.

Nach seiner ziemlich verworrenen Darstellung (man lese bitte nach!) des Vorkommens an der Fuggerit-Fundstelle Seite 11—12 seiner Dissertation erscheint hier ein »Monzonitgang, der in einer Breite von ca. 10 Meter zu verfolgen ist«. »Ca. 5—6 m vom Contact ist der Monzonit noch ziemlich grobkörnig . . ., der Struktur nach in der Mitte zwischen Gabbro und Diabas«. S. 12 erwähnt er aus diesem Gestein: »Auffallend ist eine den Schriff bandartig durchsetzende, feinkörnige Bildung, welche durchaus nicht scharf von dem Gestein abgetrennt ist; sie besteht vorherrschend aus kleinen Augit- und Biotit-Fetzen mit viel Apatit«. Er fährt fort S. 12: »Mit der Annäherung an den Contact wird das Gestein immer heller, feinkörniger und erreicher«. »Eine Probe ganz nahe am Contact ergab: Sehr feinkörnig«; zuletzt S. 12: »Das Ganze (sic! RBG.) kennzeichnet sich mit seiner panidiomorph-körnigen Struktur als typisches aplitisches Spaltungsprodukt, welches aber gegenüber dem normalen Charakter des Aplits einen wichtigen Unterschied zeigt: den grossen Reichthum an Erz, Apatit und Titanit«.

Wohlbemerkt, nichts wesentliches (ausser der Mineral-Beschreibung) ist fortgelassen! Auch der spätere Exkursions-Bericht (Z. d. g. G., Bd. 51, 4. Heft, S. 127) bringt nichts weiter, als: »Hier steht ein sehr erreicher und limonitisch gefärbter Aplitgang an«. Aus obiger Darstellung des ca. 10 m breiten Monzonit-Gabbro-Diabas-Aplit-Ganges kann man wohl auf eine feinkörnige Grenzfacies des Monzonits, die nach WEBER aplitisch ist, schliessen, auch an eine eventuelle mineralogische und strukturelle Veränderung durch den Contact mit Kalk denken, aber nicht an die von mir charakterisirten scharfbegrenzten Monzonitaplit-Gänge, die geologisch und petrographisch wohl zu trennen sind von den feinkörnigen, auch porphyrischen Grenzbildungen des Monzonits am Contact mit älteren Gesteinen, sowie seinen Apophysen.

Kann man die unklare, vereinzelte Beobachtung als genügende Grundlage für die Aufstellung eines neuen Gesteinstypus in einem der schwierigsten Gebiete betrachten?

Ist auf die Arbeit, die selbst kein einziges Citat enthält, hinzuweisen, wenn der Autor bei Uebersendung derselben am **26. April 1900** schreibt;

»Ich habe sie nirgends publicirt, weil das Ganze nicht abgeschlossen ist, und weil sie durch meine unglückliche Idee, quasi einen Führer bieten zu wollen, sehr langweilig ausgefallen ist. Das ist auch der Grund, warum ich sie nirgends hin versendet habe«.

Zum Schlusse stelle ich noch fest, dass ich auch im Monzonit-Gebiete lange vor Kenntniss der WEBER'schen Publikationen sowohl feinkörnige Randfacies von Monzonit- bzw. Gabbro-Gesteinen, als auch Monzonit-Aplite aufgesammelt habe. Allerdings zögere ich mit der Mittheilung meiner Beobachtungen aus dem so vielfach untersuchten Gebiete, weil ich solche später eingehend durch genaue Analysen begründen möchte.

Ueber eine interessante Verwachsung von monoklinem und rhombischem Augit im Basalt.

Von **Arthur Schwantke** in Marburg.

Mit 2 Figuren.

Mineralogisches Institut der Universität Marburg.

Der Basalt der beiden Badensteine im Burgwalde nördlich von Marburg liefert ein gutes Material zum Studium der Componenten der sogenannten Olivinfelseinschlüsse. Die letzteren sind als grössere Aggregate in dem Basalt durchaus spärlich, dagegen ist das ganze Gestein erfüllt von ihren Mineralien Picotit, Olivin und Pyroxen, in einzelnen Körnern als primären Einsprenglingen. Olivin und Pyroxen sind ungefähr im gleichen Mengenverhältniss vorhanden, auch vom Picotit erscheinen fast in jedem Schliff ein oder mehrere Körnchen von der bekannten Form und Beschaffenheit.

Der gewöhnliche sogenannte Chromdiopsid anderer Fundorte ist nicht vorhanden. Neben dem rhombischen Bronzit findet sich ein monokliner Pyroxen, der ersterem im gewöhnlichen Lichte in jeder Beziehung gleicht und — abgesehen von den unten zu besprechenden Corrosions- und Umwandlungserscheinungen — nur im polarisirten Lichte durch die höhere Doppelbrechung und schiefe Auslöschung von ihm unterschieden werden kann. Geringe Unterschiede der Färbung hinsichtlich der einzelnen Körner sind in beiden Pyroxenen dieselben, auch die Spaltbarkeit macht keinen Unterschied. Es ist sowohl die pinakoidale (brachydiagonale) wie die prismatische Spaltbarkeit zu beobachten, ohne dass es gelingt, wie am Stempel (M. BAUER), nach dem Vorherrschen oder Fehlen der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [1902](#)

Autor(en)/Author(s): Romberg Julius

Artikel/Article: [Entgegnung. 13-15](#)