

Jahrg. 1902.

Nr. XXIII.

Sitzung der mathematisch - naturwissenschaftlichen
Classe vom 13. November 1902.

Erschienen: Monatshefte für Chemie, Bd. XXIII, Heft VIII (August 1902).

Die Direction des ungarischen Nationalmuseums in Budapest übersendet eine Einladung zu dem am 26. und 27. November l. J. abzuhaltenden Feste des hundertjährigen Bestandes dieses Institutes.

Das c. M. Prof. C. Doelter in Graz übersendet einen zweiten Bericht über seine Arbeiten am Monzoni.

Zahlreiche Ganggesteine treten im Gebiete des Monzonites auf, theils basische, theils saure, zu den ersteren gehören Camptonite, Monchiquite, Melaphyre, von letzteren fand ich zwei Gänge am Palle rabbiose, dann in der Kalkscholle am T. del Mason; echte Camptonite mit Hornblende sind selten: P. rabbiose, Abhang der Pizmedakammes gegen S W. Dagegen sind ähnliche wesentlich augitführende häufig (Spuren von Nephelin wurden durch Ätzen constatirt), so am N-Abhang der Ricoletta, an der Ricolettaspitze, bei Cadin brut; Monchiquit kommt SO von der Ricolettaspitze vor, auch nördlich davon; die Zahl der gefundenen basischen Gänge beträgt 14.

Körnige Peridotite kommen auch gangartig vor (Allochettkamm, Traversellithal), sie enthalten wenig Biotit und Pyroxen,

welcher theilweise ganz verschwindet. Ein Wehrilit-artiges Gestein, welches nach Romberg auch im Traversellit-Thal vorkommt, fand ich im sogenannten Chabasit-Thal.

In der Ricolettaschlucht und im Traversellitthal fand ich grobkörnige aus Augit und Granat bestehende Felsarten, erwähnt sei auch noch ein gabbroides Gestein mit Aplit-Structur unter Ricolettapfel, Nordabhang;

Körnigen Mikropyroxenit fand ich in kleinen Adern im grobkörnigen Pyroxenit und Gabbro unter Le Selle See. Sehr interessant sind feinkörnige, bläulichschwarze gabbroide Gesteine, die im Monzonit beim Pizmedakamm am höchsten Mineralfundort auftreten. Sie bestehen aus Biotit, bestäubtem Labrador, körnigem, oft in Aggregaten auftretenden grünen Augit, Orthoklas Magnetit (Spinell); ihre Zusammensetzung zeigt Analyse I, während Analyse II die einer ähnlichen Felsart ist, welche scheinbar als Einschluss (oder Ausscheidung) in rothem Syenitporphyr in der Nähe der Valaccia, an der Costella vorkommt; sie besteht aus Biotit, Labrador, Magnetit, Orthoklas; solche mikrogabbroartige Gesteine kommen auch an anderen Punkten vor, Südabhang von Allochet, nordöstlich des M. Inverno.

Manche mit diesen auftretenden Bildungen enthalten als Hauptbestandtheil Spinell, der den Augit ersetzt, außerdem kommen Biotit, Labrador und etwas Orthoklas vor, am Pizmedakamm zeigt dieses Gestein auch krystallisierten Korund. Ähnliche spinellreiche Gesteine wurden im Fassait-Thal bei dem Fassaitfundort und am Südabhang von Allochet, dann unter dem Mal Invernogipfel (Nordabhang) bei circa 2400 *m* gefunden; sie bedürfen noch weiterer Untersuchung auch in Beziehung auf etwaige Contactbildung. Hierbei ist zu bemerken, dass die Contactgrenze am Pizmedakamm nicht geradlinig verläuft, sondern Einbuchtungen von Kalk zu beobachten sind.

Hellrothe Granitaplite, Syenite und Syenitaplite, zumeist quarzführend, sind sehr häufig, der augitische Bestandtheil tritt zurück und es bleibt manchmal in den Syeniten nur Feldspath, also ein Feldspathit, wie der von mir früher analysierte. Die Zahl der sauren Ganggesteine ist bedeutend: M. Inverno 6, P. verde 3,

P. rabbiöse 5, T. d. Mason (Kalkscholle) 2, Ricoletta N. 6, Rizzoni N. 8, Le Selle 6, Allochet 3. Gangförmige Monzonitaplite sind selten, wenn man diesen Namen nicht auf jene sauren plagioklasführenden Gesteine bezieht, die 65% SiO_2 haben, sondern nur auf die chemisch dem Monzonit verwandten beschränkt; die Abgrenzung der Monzonitaplite von den syenitischen ist schwer durchzuführen, die eigentlichen Monzonitaplite haben aber Biotit und Augit. Der Fundort dieser Gesteine ist der Ricolettastock.

Bezüglich des Monzonites selbst ist das Überwiegen des Plagioklases und daher häufiger Übergang in Augit-Diorit mit Sinken des SiO_2 -Gehaltes zu erwähnen, die andere Grenzform der Syenite ist seltener (Pizmeda, T. d. Mason, Allochet, Traversellit-Thal), bei Allochet am Kamme fand ich einen analcimführenden Monzonit.

Als Differentiationsproducte des Gabbros, welche sich im Gangstocke selbst bildeten (während die Hauptspaltung wohl in der Tiefe vor der Eruption schon stattfand), ist ein fast nur aus Plagioklas bestehendes liches Gestein, das sich dem Anorthosit nähert, zu erwähnen, welches daher sehr ähnlich dem früher von mir beschriebenen Labradorfels ist, aber nicht dessen großkörnige Structur besitzt; es bildet niemals größere Massen, ist aber am Nordabhange der Ricoletta (nördlich der Spitze) nicht selten, auch am M. Inverno (nordöstlich vom Gipfel) fand ich es und an anderen Punkten; es zeigt oft Intersertalstructur, hie und da parallele Anordnung der Feldspathe, in einem Falle beobachtete ich Migrationsstructur. Der Gabbro nimmt oft Diabasstructur an (Gabbro-Diabas); doch ist diese Structur nicht auf eine bestimmte mineralogische Zusammensetzung beschränkt, es gibt auch Monzonite, die sie zeigen.

Um die chemische Zusammensetzung des Monzonites festzustellen, habe ich noch eine weitere Analyse eines aus Labrador, Orthoklas, Augit, Biotit und Magnetit bestehenden Gesteines vom T. d. Mason (Abhang gegen T. Foya), 2000 bis 2100 *m* Höhe, ausgeführt; sie zeigt, dass meine Annahme, es seien diese Monzonite viel basischer als die analogen von Predazzo, richtig war, daher auch das von Brögger berechnete Mittel etwas abzuändern ist (Analyse. III).

	I.	II.	III.
SiO ₂	48·71	48·49	50·07
Al ₂ O ₃	18·66	19·22	19·40
Fe ₂ O ₃	2·89	3·85	3·17
FeO	5·50	6·05	7·97
MgO	6·04	4·35	4·01
CaO	12·44	9·25	9·99
Na ₂ O	3·21	2·51	3·60
K ₂ O	2·07	2·69	2·19
H ₂ O	0·93	1·99	0·55
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100·45	99·10	100·95

Titansäure kommt nur in Spuren vor.

Das c. M. Hofrath L. Boltzmann legt eine Abhandlung von Dr. Fritz Hasenöhrle mit dem Titel: »Über die Grundgleichungen der elektromagnetischen Lichttheorie für bewegte Körper« vor.

In derselben sind die Gleichungen des elektromagnetischen Feldes in bewegten Körpern ohne Annahme von Ionen abgeleitet, Grundvoraussetzung ist, dass der Äther des freien Weltraumes die Materie durchdringt und an ihrer Bewegung nicht theilnimmt, dass jedoch die Veränderung des Äthers, welche die Materie bei den elektrischen Erscheinungen durch ihre Wirkung auf den Äther in diesem bedingt, mit der Materie fortschreitet. Der Gedankengang der Ableitung ist dem analog, den Boltzmann bei seiner Deduction der Maxwell'schen Gleichungen für ruhende Körper eingeschlagen hat; nur ist eben die betreffende Verallgemeinerung, welche die Bewegung der Körper bedingt, eingeführt. Das Resultat ist ein System von Gleichungen, das bis auf vernachlässigte Größen höherer Ordnung ganz mit den Gleichungen übereinstimmt, welche H. A. Lorentz aus der Ionenhypothese abgeleitet hat.

Das w. M. Prof. Franz Exner legt eine Abhandlung von Dr. E. v. Schweidler vor, betitelt: »Beiträge zur Kenntnis