XL.**Ueber den orbicularen Diorit von Corsica.**

Von

A. Delesse.

(C. R. XXVII, 411.)

Der Feldspath des orbicularen Diorits von Corsica hat eine Dichtigkeit von 2,737. Sie ist grösser als die des Anorthits, des Labradors und im Allgemeinen als die der Feldspathe, welche reich an Thonerde und an Kalk sind, jedoch geringer als die des Feldspaths aus dem Porphyr von Ternuay, welche ungefähr 2,77 beträgt. Er ist krystallisirt, und seine Form ist die, welche in den Felsarten die gewöhnliche ist, die der Feldspäthe des sechsten Systems; in dem Theile mit granitöidischer Structur hat er zuweilen die Form des Albits von Carlsbad, welche G. Rose beschrieben hat; meist erscheint er in sehr feinen Blättchen, die sehr zart gestreift sind; diese Streifen sind meist strahlenförmig gegen einander gerichtet. Er wird sehr leicht von Chlorwasserstoffsäure aufgeschlossen; die Kieselsäure scheidet sich körnig aus.

Zur Analyse wählte ich sehr reine Blättchen von krystallinischer Structur aus, welche eine Kugelschale von 8 Centimeter Durchmesser bildeten. Mit kohlensaurem Natron und mit Flusssäure aufgeschlossen fand ich folgende Zusammensetzung:

	Kohlens. Natron.		Flusss.	Mittel.	Sauerstoff.	
	I.	II.				
Kieselsäure	48,56	48,68	—	48,62	25,258	5
Thonerde	35,01	34,90	34,10	34,66	16,186	3
Eisenoxydul	—	0,66	—	0,66	0,146	
Kalkerde	—	12,14	11,91	12,02	3,420	
Magnesia	—	—	0,33	0,33	0,131	
Natron	—	—	2,55	2,55	0,653	
Kali	—	—	1,05	1,05	0,180	
Wasser	—	0,50	—	0,50	0,435	
				100,39.		

Nach seinem Kieselsäuregehalt gehört dieser Feldspath zu dem, welcher mit dem Namen Vosgit*) bezeichnet ist, doch un-

*) Vergl. Journ. XLV, 228.

terscheidet er sich von diesem ganz beträchtlich. Er enthält nämlich dreimal so viel Kalkerde, viel weniger Alkali und kaum etwas chemisch gebundenes Wasser; endlich ist seine Dichtigkeit etwa um 0,04 geringer.

Nimmt man das Sauerstoffverhältniss der Basen, indem man die mit 1 Aequiv. Sauerstoff zusammen einmal, und das Wasser und das Eisen (als Oxydul) mit hinzurechnet, so findet man die Zahlen = 5 : 3 : 1. Dieser Feldspath ist also als eine Varietät des Vosgits zu betrachten, der zur allgemeinen Formel hat:

Diese Varietät würde also eine Zwischenstufe sein, zwischen dem Feldspath des Porphyrs von Ternuay*), und dem Anorthit, dem sie sich durch den starken Kalk- und Thonerdegehalt und den geringen an Alkali nähern würde.

Die Analyse der Hornblende hat gezeigt, dass sie eine sehr wenig verschiedene Zusammensetzung von der Hornblende des Syenits vom Ballon im Elsass hat.

Wenn man die Atom-Volumen des Vosgits und der Hornblende, welche den orbicularen Diorit von Corsica constituiren, berechnet, so findet man, dass sie unter einander in dem einfachen Verhältniss von 4 : 3 stehen. Uebrigens findet man dieses einfache Verhältniss nicht allein bei dem orbicularen Diorit, sondern bei allen Varietäten des Diorits, bei den Melaphyren, den Pyroxen-Porphyrn, den Euphotiden, den Hyperiten u. s. w., und im Allgemeinen bei allen Felsarten mit 2 Elementen, die einen feurigen Ursprung besitzen, und als Basis einen Feldspath des sechsten Krystallsystems haben und ein Silicat des Eisens, der Magnesia des fünften Systems, wie des Amphibols, des Uralits, Pyroxens, Augits, Hypersthens oder des Diallags.

*) A. a. O. 219 (*Ann. des Mines XII, 237.*)