

Ein neuer Barytfeldspath.

(Briefliche Mittheilung an Dr. Brezina.)

Paris, 22. März 1877.

In einer Schachtel mit Spaltungsstücken fand ich 5 oder 6 Stücke ohne Localität, farblos, wasserhell oder einfach durchscheinend, welche ziemlich ähnlich der schönen Albitvarietät von St. Vincenz, Steiermark, aussahen. Allein der Winkel der 2 Hauptspaltungsrichtungen pg' , sowie der einspringende Winkel, der durch die breiten Streifen der Basis gebildet wird, sind sehr nahe denen des Labradorit $pg' = 86^\circ 37'$, $\overline{pp} = 173^\circ 14'$, während die Orientirung der optischen Axenebene und der beiden Mittellinien, die gewöhnliche sowie die gekreuzte oder horizontale Axendispersion, kurz alle optischen Eigenschaften der Doppelbrechung gleichzeitig denen des Albits und des Oligoklases nahe stehen, dabei doch ein vollkommen selbstständiges Ganzes bildend.

Die Analyse ergab denn auch eine neue Plagioklasart mit 55% Kieselsäure, 7.3% Baryt, 7.4% Natron mit einem Verlust in Weissgluth von 3.7%; also chemisch als Barytlabradorit zu bezeichnen, so wie der Hyalophan ein Baryt-Orthoklas ist; und obwohl das Sauerstoffverhältniss genau 1:3:8 ist, wie im monoklinen Hyalophan und im Andesin, besteht doch gar kein Zusammenhang zwischen letzterem — wo $pg' = 86^\circ 4'$ und die optischen Eigenschaften die des Oligoklases — und dem neuen Feldspath.

6. April 1877.

Da das Aussehen der Substanz, ihre Durchsichtigkeit, der Perlmutterglanz und die breiten Cannelirungen der Basis, sowie die mikroskopische Untersuchung im parallelen Lichte mich im Zweifel liessen, zwischen einem Oligoklas (es finden sich ähnliche in Mineral Hill) und einem Albit, untersuchte ich zwei Platten, welche als Abstumpfungen der spitzen und stumpfen Kante pg' unter Winkeln von 101° beziehungsweise 112° gegen p geschnitten waren. Da beide zur Axenebene stark geneigt waren, dachte ich sofort, nicht an eine Anomalie, sondern an eine neue Varietät oder Species.

Die am genauesten zur Axenebene senkrechten Platten werden erhalten, wenn man die spitze Kante pg' durch eine etwa $91^\circ 30'$ gegen p geneigte Fläche abstumpft. Die stumpfe positive Bisectrix ist dann nahezu senkrecht zu diesen Platten; ich fand nämlich an zweien von ihnen in Oel:

rechte Hyperbel zur Plattennormale	51° 58'	52° 46'
linke " " " " 	49 30	47 48
	2 $H_0 = 101^\circ 28'$ $100^\circ 34'$	

In der Hyperbelstellung ist die eine Hyperbel von lebhaften Farben, röthlichgelb aussen, blau innen, die andere von kaum wahrnehmbaren Farben, aber mit derselben Anordnung, begränzt; es ist also $\rho < \nu$ und die geneigte Dispersion kräftig.

In der Kreuzstellung ist der Balken des 1. Systemes von kaum wahrnehmbaren, der des 2. im Gegentheil von sehr lebhaften Farben begränzt; dieser Gegensatz zwischen den Ringsystemen bei den zwei Stellungen deutet auf schwache gekreuzte verbunden mit starker geneigter Dispersion. (In den Oligoklasen hat man im Gegentheil um die positive Bisectrix starke gekreuzte und schwache geneigte Dispersion mit $\rho < v$.)

Die spitze negative Bisectrix ist beinahe parallel g' und senkrecht zu Flächen, welche mit der Basis Winkel von 87° ungefähr bilden. —

Ich fand in Oel:

rechte Hyperbel zur Plattennormale	44° 17
linke " " " "	47 45
	$2 Ha = 92^\circ 2'$

(Die Platte war also nicht genau senkrecht zur Bisectrix, jedoch sehr nahe normal zur Axenebene.)

Die eine Hyperbel hat bedeutend lebhaftere Farbensäume, als die andere: $\rho > v$; schwache horizontale Dispersion verbunden mit ausgesprochener geneigter. (Am Oligoklas haben die negativen Platten ebenfalls $\rho > v$, jedoch die horizontale Dispersion ist in beiden Systemen fast gleich stark, die geneigte somit schwach.)

Durch dünne Platten parallel der Basis findet die Auslöschung wie beim Labradorit in einer um 5° gegen die Kante pg' geneigten Richtung statt; auf Platten parallel g' im Mittel unter $7^\circ 30'$ gegen diese Kante (eine gegen die Oligoklasse und Andesine sehr grosse Zahl).

Die genauen Zahlen der Analyse von Pisani sind:

SiO_2	55.10	} 3
H_2O_3	23.20	
Fe_2O_3	0.45	
BaO	7.30	} 1
CaO	1.83	
MgO	0.56	
NaO	7.45	
KO	0.83	
<i>flüchtig</i>	3.72	

Dichte 2.835.

100.44

Der Verlust bei Weissgluth ist für eine anscheinend so reine Substanz sehr beträchtlich; wir konnten uns noch nicht versichern, ob diess ausser Wasser noch einer andern Substanz zuzuschreiben ist. Das Verhältniss 1 : 3 : 8 scheint der Anwesenheit des Baryt zuzuschreiben zu sein, denn es ist dasselbe wie im Hyalophan, der vollständig das Aussehen eines homogenen Orthoklases besitzt; und ich sehe eben, dass Herr Carl Hebenstreit barytische Orthoklasse der Formel 1 : 2.6 : 9 findet, welche er einer noch eigenthümlicheren Varietät Knop's vom Verhältniss 1 : 2.3 : 7.5 mit 2.27 Baryt nahestellt.

Ich würde gern diese Orthoklasse optisch untersuchen, die vielleicht zur Analyse nicht vollständig rein ausgesucht wurden.

A. Des Cloizeaux.