Über

den Euphotid des *Mont Genêvre*,

von

Herrn A. Delesse.

(Mittheilung für das Jahrbuch. Die ausführliche Abhandlung wird demnächst im *Bulletin de la Société géologique* erscheinen.)

Ich habe einen Feldspath analysirt, entnommen aus der Masse eines Euphotid's * vom *Mont Genêvre*. Das Mineral zeigt eine sehr entwickelte krystallinische Struktur; es bildet grünlich-weisse Blättchen, welche oft ein Centimeter Länge hatten und mit einander Zwillings-artig durchwachsen erschienen.

Vor dem Löthrohr fliesst dieser Feldspath zum weissen blasigen Glas.

Im geschlossenen Glas-Kolben gibt derselbe Wasser und wird weiss.

Mit Borax löst es sich zur durchsichtigen Perle auf.

In phosphorsaurem Natron ist die Auflösung schwieriger; indessen gelingt solche dennoch zuletzt vollkommen.

Im kohlensauren Natron bleiben aufgeblähte Skelette in der Perle ungelöst zurück.

Wohl gepulvert mit Chlorwasserstoff- oder mit Schwefel-Säure behandelt schwillt die Substanz auf und wird angegriffen.

Die Analyse ergab:

---

* Haüy bezeichnete, wie bekannt, mit diesem Namen den Gabbro. D. R.

	Mit Kohlensaurem Natron.	Mit Fluor-Wasserstoff-Säure.	Mittel.
Kieselerde . . .	49,73 . .	— . .	49,73
Thonerde . . .	29,80 . .	29,50 . .	29,65
Eisen-Protoxyd .	— . .	0,85 . .	0,85
Mangan-Oxyd . .	Spuren . .	— . .	—
Kalkerde . . .	11,29 . .	11,07 . .	11,18
Talkerde . . .	0,56 . .	— . .	0,56
Natron	— . .	4,04 . .	4,04
Kali	— . .	0,24 . .	0,24
Wasser u. Kohlensäure	3,75 . .	— . .	3,75

Ungeachtet der mit aller Sorgfalt vorgenommenen Scheidung war der zerlegte Feldspath nicht ganz rein; er enthielt Talk-Blättchen so wie zarte Äderchen einer Serpentin-artigen Substanz; Diess zeigte sich unter der Loupe nach dem Kalziniren. Ausserdem war ein Karbonat vorhanden, auf welches weder Essigsäure noch verdünnte Salpetersäure einwirkte, das jedoch von erhitzter Chlor-Wasserstoff-Säure angegriffen wurde. Beim Behandeln von 1g des Feldspathes mit letzter Säure fand ich, dass dieselbe auflöste: Eisen-Protoxyd 0,80, Kalk 0,78, Magnesia 0,55, Thon- und Kiesel-Erde 0,60 u. s. w. Die beigemengte Quantität von Karbonat beträgt nicht über 3,83 %. Da der Feldspath und die ihm beigemengten Substanzen von erhitzter Chlor-Wasserstoff-Säure angegriffen werden und überdiess das dem Einwirken von Säure widerstehende Karbonat eine Eisen-Basis haben muss, so ist wahrscheinlich, dass das beigemengte Karbonat nicht viel abweicht von der dem Eisen-Protoxyd entsprechenden Karbonat-Quantität von 1,30 %.

Aus diesem Allem ergibt sich, dass beim Feldspath vom *Mont Genêvre* der grösste Theil des Verlustes, welchen er beim Erhitzen erleidet, dem Wasser zugeschrieben werden muss, während derselbe nur eine geringe Menge Kohlensäure enthält.

Nimmt man den polymeren Isomorphismus Scheerer's an und setzt voraus, dass jenes Wasser die Rolle einer Basis spielt, so ergibt sich für diesen Feldspath eine Formel ungefähr wie jene, die ich für die von mir Vosgit [Vogesit] benannte

Feldspath-Abänderung vorgeschlagen habe. Bleibt das Wasser hingegen unbeachtet, so würde der Feldspath ungefähr auf Labrador zu beziehen seyn. Übrigens lässt sich der Feldspath aus dem Euphotid nicht auf eine und die nämliche Feldspath-Varietät vom sechsten System zurückführen; denn die Analyse von Krystallen dieses Minerals, entnommen aus einem Euphotid-Handstück vom *Adern* in den *Vogesen*, welches mit Quarz ganz duschdrungen war, gab mir einen Kieselerde-Gehalt, der bis zu 53 % stieg, folglich weit unbeträchtlicher als jener im Albit, aber höher war als der dem Feldspath im Euphotid gewöhnlich zustehende. In der That fanden auch Saussure und Boulanger * bei Zerlegungen der Feldspathe aus Euphotiden vom *Mont Genêvre* und aus dem *Orezza-Thal* in *Korsika*, dass ihr Kieselerde-Gehalt sinken könne bis zu 44 und sogar bis zu 43 %; man ist folglich berechtigt, denselben im Allgemeinsten als wechselnd zwischen 53 und 43 % anzusehen. Es scheint mir dieser Feldspath nicht auf eine bestimmte Varietät der Gattung zurückgeführt werden zu können, welche eine und die nämliche wäre in allen Euphotiden. Es gehört derselbe jeden Falls dem sechsten Krystall-System an; aber die bis jetzt gemachten Analysen thun dar, dass solcher durch seine Zusammensetznng und namentlich durch seinen Kieselerde-Gehalt bald dem Labrador sich nähert, bald dem Vosgit, bald selbst einer Anorthit-Varietät.

Es würde sich demnach ergeben, dass in einem und demselben Gestein der Feldspath des sechsten Systemes, die Basis ausmachend, nicht immer eine konstante Zusammensetzung hätte und keineswegs einer und der nämlichen Feldspath-Varietät angehörte; Dieses gelang mir auch hinsichtlich der Porphyre und anderer Felsarten nachzuweisen, welche im „Übergangs-Gebiet" der *Vogesen* auftreten und in einem und demselben Zeitraum gebildet seyn müssen.

Im Gegensatz mit dem Ausgesprochenen ist zu bemerken, dass der Feldspath des fünften Systemes, oder der Orthoklas, stets eine beinahe konstante Zusammensetzung zeigt, er möge

---

* *Ann. des Mines*, 3ème *Sér.*, *T. VIII*, p. 159.

in diesem oder jenem Gestein auftreten. Eine Gebirgsart wird folglich bei weitem vollständiger bestimmt, wenn man die Anwesenheit eines Orthoklases in ihr darthut, als jene eines Feldspathes vom sechsten System.

Diallag ist nach dem Feldspath im Euphotid der häufigste Gemengtheil, jedoch steht er letztem in quantitativer Hinsicht sehr nach. Gleich dem Feldspath erscheint das Mineral durchdrungen von Talk, von Karbonat mit Eisen-Basis und von Serpentin-artiger Substanz. Längst machte uns Leonhard * mit Mineral-Körpern bekannt, die, abgesehen von den geschilderten, im Euphotid auftreten; dahin: Hornblende, Magneteisen, Eisenkies, Glimmer und Granat. Endlich trifft man noch, zumal in Drusen-Räumen, kohlensauren Kalk, Quarz und Epidot.

Der erwähnte Geolog macht ferner darauf aufmerksam **, dass in gewissen Abänderungen des Euphotids, welche Übergänge oder Kontakt-Bildungen zu seyn scheinen und Bronzit-ähnliche Struktur haben, kohlensaurer Kalk häufiger werden kann, und in solchem Falle stellen sich Serpentin und Talk in weit grösserer Menge ein, wie in eigentlich sogenanntem Euphotide. Gesteine der Art findet man zumal um *Polzevera* und *la Rochetta* unfern *Genua*; sie nehmen gute Politur an und werden sehr oft zu Verzierungen beim Bauen verwendet.

Eine Euphotid-Masse vom *Mont Genêvre*, welche ich Versuchen unterwarf, gab:

Kieselerde	45,00
Thonerde und Eisen-Peroxyd .	26,83
Kalkerde	8,49
Talkerde . . } Natron und Kali }	13,90
Wasser und Kohlensäure . .	5,78

Der Verlust bei der Kalzination rührte von einer merkbaren Menge Karbonat im Teige des Gesteines her.

---

* Charakteristik der Fels-Arten, S. 133.

** A. a. O., S. 135 und 136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1850

Band/Volume: 1850

Autor(en)/Author(s): Delesse Achille

Artikel/Article: Über den Euphotid des Mont Genevre 675-678