

Sitzungsberichte

der

königl. bayer. Akademie der Wissenschaften
zu München.

Jahrgang 1869. Band I.

München.

Akademische Buchdruckerei von F. Straub.

1869.

In Commission bei G. Franz.

digen Entwässerung nothwendige Anzahl von Glühungen eine Charakteristik gewinnen, welche zu weiteren Schlüssen für ihre Beurtheilung führen könnte.

2) „Ueber den Aspidolith, ein Glied aus der Biotit- und Phlogopit-Gruppe.“

Dieser Glimmer kommt in kleinen tafelförmigen rhombischen Prismen vor, die Winkel annähernd 120° und 60° . Die schmalen Seiten zeigen einspringende Winkel, von Zwillingbildung herrührend und sind durch Verbindung vieler Individuen etwas gebauht, es zeigen sich daher die basischen Flächen oft wie ein kleiner ovaler Schild, woher ich den Namen Aspidolith genommen habe, von *ἀσπίς*, ein ovaler Schild und *λίθος*.

Die Krystalle sind von dunkel olivengrüner Farbe, dünne Blättchen auch bräunlichgelb, und verhalten sich im Stauroskop und Polarisationsmikroskop wie ein Phlogopit von kleinem Axenwinkel. Herr Descloizeaux, welchem ich solche Krystalle sandte, hatte die Güte, sie optisch weiter zu untersuchen und bestimmte den Axenwinkel $2E = 11^\circ 55'$ für die rothen Strahlen. Es zeigte sich keine bestimmte Dispersion, wie bei den meisten Glimmern ähnlicher Art von kleinem Axenwinkel und tiefer Farbe. Die Bisectrix steht normal auf der Spaltungsfläche, daher die Krystallisation rhombisch.

Die Blättchen zeigen lebhaften metallähnlichen Perlmutterglanz, sind nicht elastisch biegsam und fühlen sich fein gerieben wie Talk an.

Die Härte steht zwischen 1. und 2. Das spec. G. ist 2,72. Sehr charakteristisch ist das Verhalten vor dem Löthrohr. Die Krystalle blättern sich ausserordentlich auf, ähnlich dem Thermophyllit, Vermiculit und Jefferisit, krümmen sich dabei und erhalten ein metallisches Ansehen mit silbergrauer Farbe. Dünne Blättchen schmelzen ziemlich schwer zu einem schmutzig graulich weissen Glase. Wenn man einige Krystalle in dünnes Platinblech wickelt und so in einer Glasröhre vor dem Löthrohr erhitzt, so erhält man Spuren von Wasser, welches alkalisch reagirt. Ohne solches Platinblech treiben die sich ausdehnenden Krystalle das erweichte Glas auf und bohren sich oft durch.

Im Platintiegel über einer guten Gasflamme erhitzt, tritt das Aufblähen beim Glühen ein und damit auch das Fortgehen des Wassers, denn es findet dann beim weiteren Glühen mit Gebläsefeuer kein Gewichtsverlust mehr statt. Der Glühverlust (mit dem Aeolipil) ist übrigens nur 1—1,33 pr. Ct.

Fein zerdrückt und zerrieben wird das Mineral von concentrirter Salzsäure ziemlich leicht und vollständig zersetzt, wobei sich die Kieselerde in weissen perlmutterglänzenden Schuppen ausscheidet.

Bei der Analyse wurde die Magnesia von der Thonerde und dem Eisenoxyd (im Mineral als Oxydul enthalten) durch Neutralisiren der salzsauren Lösung mit doppelt kohlensaurem Natron getrennt und aus dem Filtrat des Niederschlages mit phosphorsaurem Natron und Ammoniak gefällt.

Die Alkalien wurden mit einer besonderen Probe bestimmt und dabei, wie üblich, Baryterdehydrat zur Trennung der Magnesia angewendet.

Eine Untersuchung auf Fluor gab ein negatives Resultat. Die Analyse gab:

		Sauerstoff.
Kieselerde	46,44	„ 24,66
Thonerde	10,50	„ 4,91
Magnesia	26,30	„ 10,52
Eisenoxydul	9,00	„ 1,99
Natron	4,77	„ 1,23
Kali	2,52	„ 0,42
Wasser	1,33	„ 1,18
	<u>100,86</u>	

Das Wasser zu R gerechnet entspricht die Mischung der Formel $3R^3Si + AlSi^2$.

Der Aspidolith ist durch grösseren Kieselerdegehalt, durch seine Zersetzbarkeit mit Salzsäure und durch das auffallende Verhalten vor dem Löthrohr vom Biotit und Phlogopit verschieden, vom Thermophyllit, Vermiculit und Jefferisit aber durch den geringen Wassergehalt. Die Krystalle sind zerstreut in feinschuppigem Chlorit eingewachsen. Der Fundort ist das Zillerthal in Tyrol.

3) „Ueber einen Paragonit von Virgenthal in Tyrol.“

Im Virgenthal bei Pregratten in Tyrol kommt ein apfelgrünes Mineral vor, welches dort geschliffen verarbeitet wird und Aehnlichkeit mit Nephrit hat, sich aber durch seine