

ten Krystalle nicht ganz frei von eingemengtem und damit verwachsenem Feldspath waren, der zuweilen eine ganz ähnliche Farbe wie die phosphorsaure Yttererde hat. Glocker giebt in seinem Grundriß der Mineralogie das spec. Gewicht des Ytterspaths zu 4,14 an. Woher diese Angabe entnommen wurde, ist mir nicht bekannt.

Die Krystallform des Ytterspaths hat Haidinger untersucht. Da unsere Universitätsbibliothek nicht im Besitze des *Edinburgh Journal of Science* ist, konnte ich mir keine nähere Einsicht in die Resultate dieser Untersuchung verschaffen. In Glocker's genanntem Werke wird die Krystallform des Ytterspaths als quadratoctaëdrisch bezeichnet, das Quadratoctaëder mit Polkanten von ungefähr 120° und mit Mittelkanten von 90° . Wenn dieß die Angabe von Haidinger ist, so haben demselben wohl keine scharf ausgebildeten Krystalle zu Gebote gestanden.

XVII. *Ueber den Uwarowit und Granat bezüglich ihrer Zerstörung; von Aug. Breithaupt.*

Durch die Mittheilungen über den Uwarowit in diesen Annalen, Bd. LIX S. 488, wird man endlich mit diesem Körper näher bekannt. Indessen füge ich darüber noch Folgendes hinzu. Nur die glänzendsten und im Bruche auch frisch erscheinenden Stücke können zum Anhalten für die mineralogische Charakteristik dienen. Die Bröckchen, welche ich zuerst von diesem Körper erhielt, sind jedenfalls schon zerstört, und zeigten auch deshalb das niedrige specifische Gewicht 2,969, während doch Hr. Komonen den frischen zu 3,418 fand. Neuerlich erhielt ich durch Hrn. Graube, der Jahre lang Verwalter der Butera'schen Bergwerke bei Bissersk war, ei-

nige Exemplare des Uwarowits, darunter eins fast glanzlos und kaum von der Härte 6 (der des Apatits), während ein anderes lebhaft glänzendes die Härte 8 erreicht und selbst übersteigt. Durch diese Umstände dürfte bewiesen werden, daß der Uwarowit der Verwitterung leicht unterworfen sey.

Ist der Uwarowit ein Granat, woran kaum noch zu zweifeln, so kann ich von anderen Granaten gleichartige Verwitterungen hinzufügen. Schon seit lange kenne ich Uebergänge des Aplom-Granat in eine dunkelgrüne chlorit-ähnliche Masse, die zum Theil so weich ist, daß sie hin und wieder Eindrücke vom Fingernagel annimmt. So aus dem Forstwalde bei Schwarzenberg in Sachsen, aus dem Elsass etc. Im vorigen Jahre kaufte ich ein größeres Stück Chloritschiefer mit inneliegenden Parthien und Krystallen des gelbbraunen sogenannten halbharten Fahlunits von Fahlun. Diese Krystalle waren deutliche und undeutliche rhombische Dodecaëder, die undeutlichen in die Körnerform übergehend. Diesen Fahlunit, welcher nach seinen Merkmalen dem Serpentin nahe steht, darf man wohl als das Product einer Umwandlung des Granats ansehen, da Granat oft ein gleiches Vorkommen zeigt, der Fahlunit aber in seinem Innern durchaus unkrystallinisch ist. Gleichfalls im vorigen Jahre erhielt ich ein Stück schwärzlichgrünen Aplom-Granat von der Grube Zweigler bei Schwarzenberg, durch die Güte des Hrn. Finanz-Procurator Lindner, in deutlichen und ziemlich großen Dodecaëdern. Während an der einen Seite der Granat noch ganz frisch ist und mit dem Stahle Funken schlägt, geht er allmählig nach der entgegengesetzten Seite hin in ein halbhartes bis weiches Mineral über, was in den meisten Kennzeichen mit Serpentin und Fahlunit übereinstimmt, und nur noch 2,775 wiegt.