

Der Chrysolith oder Olivin hat sich bis jetzt hauptsächlich nur in den Basalten und vulkanischen Schlacken gefunden; er kommt auch unter den vulkanischen Auswürflingen am Vesuv, wiewohl selten, in der Wacke am Kaiserstuhl (der Hyalosiderit), und in dem Pallaschen gediegenen Eisen vor; Berzelius entdeckte ihn in dem Syenite von *Elfdalen* *), und Nordenskiöld vermuthete ihn auch in dem Meteorsteine von Lontalax in Finland; der Obsidian von Mexico ist also eine neue bisher noch unbekannte Lagerstätte des Chrysoliths.

XV. Ueber die Kry stallform des *Wagnerit's*;
von Hrn. A. Levy **).

Da sich von dem *Wagnerit*, welcher nach der Analyse von Fuchs ***) aus:

Phosphorsaure . . .	41,73
Flusssäure	6,50
Magnesia	46,66
Eisenoxyd	5,00
Manganoxyd	0,50

100,39

besteht, ein großer und schöner Kry stall in der Privat Sammlung des Hrn. Heuland befindet, und die

*) Berzelius Jahresbericht, übers. von Wöhler, 6ter Jahrg. S. 302.

**) Phil. Mag. et Ann. of Phil. Vol. I. p. 133. Auszug.

***) Schweigg. Journ. N. R. Bd. III. S. 269. P.

Grundform dieses sehr seltenen Minerals, so viel ich weiß, bis jetzt noch nicht bestimmt ist, so wird eine Beschreibung desselben nicht ohne Interesse seyn. Figur 13. Taf. V ist eine Abbildung dieses Krystalls, der jedoch in Wirklichkeit nur an einem Ende auskrystallisirt ist und die zusammengehörigen Flächen von ungleicher Größe zeigt. Die einfachste Grundform, die ich aus demselben ableiten kann, ist ein schiefes, rhombisches Prisma, Fig. 14. Taf. V, dessen Seitenflächen den Flächen *m* Fig. 13 entsprechen, so wie seine Basis der Fläche *P* daselbst. Das Verhältniß zwischen einer Seite der Grundfläche und der Seitenkante ist nach der Annahme bestimmt, daß die Flächen *e'* aus der Decrescenz von einer Reihe auf den Ecken der Grundfläche *e* entstanden sind. In Bezug auf eine solche Grundform erhalten die Flächen der Fig. 13 folgende Zeichen:

P, m, g³, h', h⁴, e', e₁², a₁², b₁², b₂², a₂, a₃, e₃, (b' d₁ g²)

Sämmtliche Flächen des Krystalls sind glänzend genug, um eine Messung mit dem Reflexionsgoniometer zu erlauben; die glänzendsten von ihnen sind jedoch: *g³* und *(b' d₁ g²)*, daher denn auch aus deren Neigungen die Dimensionen der Grundform und die übrigen Winkel berechnet worden sind. Beobachtung und Rechnung stimmten überall bis auf einen halben Grad.

P : m = 109° 20' ; m : m = 95° 25' ; b : h :: 1 : 0,264

Ebener Winkel der Basis = $89^{\circ} 1'$.

Ebener Winkel der Seitenflächen = $108^{\circ} 37'$.

$P : h' = 116^{\circ} 35'$	$P : a_1^{\frac{1}{2}} = 135^{\circ} 18'$
$h^{\frac{1}{2}} : h^{\frac{1}{2}} = 117 32$	$P : b_1^{\frac{1}{2}} = 150 30$
$m : h' = 137 42,5$	$m : a_2 = 136 29$
$m : h^{\frac{1}{2}} = 168 56,5$	$m : e_1 = 110 39$
$P : g^{\frac{1}{2}} = 102 27$	$b_1^{\frac{1}{2}} : b_1^{\frac{1}{2}} = 138 53$
$P : e' = 161 23,5$	$b_1^{\frac{1}{2}} : b_1^{\frac{1}{2}} = 108 49$
$m : b_1^{\frac{1}{2}} = 125 21,5$	$b_1^{\frac{1}{2}} : a_2 = 164 6$
$m : a_2 = 116 18,5$	$a_2 : a_2 = 117 39$
$P : b_1^{\frac{1}{2}} = 125 18,5$	$g^{\frac{1}{2}} : e_1 = 119 31$
$P : a_2 = 132 0,5$	$P : (b'd_1^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}}) = 114 30$
$P : a_2 = 112 45$	$g^{\frac{1}{2}} : (b'd_1^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}}) = 129 15$
$P : e_2 = 138 3$	$m : (b'd_1^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}}) = 133 6$
$g^{\frac{1}{2}} : g^{\frac{1}{2}} = 57 35$	$b' : (b'd_1^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}}) = 160 32$
$P : e_1^{\frac{1}{2}} = 146 3$	$g^{\frac{1}{2}} : (b'd_1^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}}) = 143 32$
$m : b_1^{\frac{1}{2}} = 100 10$	

Eine Linie von o senkrecht auf die Kante h gezogen, trifft diese in einem Abstände von a , ungefähr gleich $\frac{1}{2}h$. Parallel der Fläche h' ist eine *Anzeige* von Theilbarkeit da. Das spec. Gew. habe ich, in Wasser von ungefähr 60° F., gleich 3,01 gefunden, welches sehr nahe mit 3,11, dem von Fuchs erhaltenen, übereinstimmt. Der Bruch, senkrecht gegen das Prisma, ist uneben und splittrig. Der Krytall wird leicht vom Messer geritzt und hat einen weissen Strich. An Farbe, Durchsichtigkeit und Glanz gleicht er vollkommen dem brasilianischen Topas, mit dem auch früher der Wagnerit verwechselt worden ist. Die Seitenflächen des Prismas, mit Ausnahme der Flächen $g^{\frac{1}{2}}$, sind stark gestreift; alle übrigen Flächen sind ohne Streifen und mehr oder weniger glänzend.

Sein Fundort ist der Höllengraben bei Werfen in Salzburg, wo er in kleinen Quarzgängen in Thonschiefer angetroffen wird. Nach Beudant kommt er auch in den Vereinigten Staaten vor.

XVI. *Ueber den Mohsitt, eine neue Mineralspecies; von Hrn. A. Levy *).*

Hr. Heuland hat neulich seine Sammlung mit einer Gruppe von einem etwas chloritartigen Quarze bereichert, auf welchem Kryrstalle sitzen, die, wie ich glaube, eine neue Species ausmachen. Prof. Mohs zu Ehren schlage ich vor, dieselbe *Mohsitt* zu nennen.

Ein scharfes Rhomboëder von $73^{\circ} 45'$ kann als Grundform dieses Minerals Fig. 15 Taf. V. betrachtet werden. Es ist in keiner Richtung mechanisch zu theilen, so weit ich wenigstens aus der geringen Menge des untersuchten Minerals schließen kann. Der Bruch ist muschlig und glänzend. Es ist spröde, ritzt aber Glas sehr leicht. Es ist undurchsichtig, eisenschwarz, und besitzt einen hohen Metallglanz. Es wirkt nicht im geringsten auf den Magnet.

Sämmtliche Kryrstalle, die ich auf der Stufe bemerkt habe, sind Zwillingkryrstalle, sind in einer auf der Axe des primitiven Rhomboëders senkrechten Richtung abgeplattet und erscheinen als kleine, flache, meist kreisrunde Tafeln, mit abwechselnd ein- und auspringenden Winkeln an den Kanten. Die Form der Individuen, aus welchen die Zwillinge bestehen, ist in Fig. 15 Taf. V. abgebildet. Alle Flächen sind sehr

*) Phil. Mag. et Ann. of Phil. Vol. I. p. 221.