2. Bemerkungen über den Scheelit vom Riesengebirge.

Von Herrn C. Rammelsberg in Berlin.

Mit Recht hat das Bekanntwerden eines neuen Fundortes des Scheelits grosses Interesse erregt, einerseits weil dieser Fundort die Provinz Schlesien ist, und dann weil das Mineral hier an Schönheit der Krystalle alle anderen Vorkommen übertrifft. Herr F. Roemer hat bereits über die Lokalität, am Kiesberge zwischen Gross-Aupa und der Riesenbaude, über die geognostischen Verhältnisse der Lagerstätte, die Combination der beobachteten Formen und die Resultate der Analyse einen interessanten Aufsatz in dieser Zeitschrift*) mitgetheilt, und ich habe in dem vorliegenden bloss die Absicht, die Ergebnisse meiner Beobachtungen über das hemiëdrische Auftreten der beiden Vierkantner und einige Winkelmessungen anzuführen, welche durch Mittheilung einer grösseren Zahl loser Krystalle veranlasst wurden, die Herr Böhmer mir für diesen Zweck zur Verfügung gestellt hatte.

Gewöhnlich geht man beim Scheelit von einem Quadratoktaëder aus, welches zwar bei den isomorphen Mineralien Scheelbleierz und Gelbbleierz vorherrscht, hier aber sehr zurücktritt. Denn die Scheelitkrystalle werden in der Regel von dem ersten stumpferen desselben gebildet. Dieses dem regulären nahekommende Oktaëder mit Endkantenwinkeln von 107 Grad 18 Min. und Seitenkantenwinkeln von 113 Grad 54 Min. verdient weit mehr als Hauptoktaëder zu gelten. Es sind dies die Winkel, welche sich aus den Messungen Dauber's an Krystallen von Schlackenwalde und von Neudorf ergeben **), und ich werde sie beibehalten, da meine eigenen Messungen der schlesischen Krystalle ihnen sehr nahe kommen.

---

*) Bd. XV, S. 607.

**) Poggendorff's Ann., Bd. 107, S. 272.

Denn ich fand

$2\,A = 107^0\ 13'$	$2\,C = 114^0\ 18'$
18	30
	45
	55
	55.

Zu entscheidenden Messungen eignen sich die schlesischen Scheelite nicht, wenigstens nicht in Bezug auf das herrschende Oktaëder, dessen Flächen selten recht gute Bilder geben.

Das erste schärfere, von Manchen, wie schon gesagt, als das Hauptoktaëder betrachtet, bildet Zuschärfungen der Seitenecken, jedoch sind seine Flächen, obwohl glänzend, immer sehr klein, häufig sich nur durch einen Lichtreflex verrathend. Es fehlt aber wohl keinem Krystall.

Selten ist das zweifach stumpfere, dessen Flächen matt sind, sowie die Endfläche.

Der Vierkantner, welchen schon Levy an einem Scheelitkrystall beobachtete*), der nach Heuland's Vermuthung von Breitenbrunn stammt, gewöhnlich $s = a : \frac{1}{3}\,a : \frac{1}{2}\,c$, und der mit g bezeichnete $= \frac{1}{4}\,a : \frac{1}{2}\,a : c$, finden sich an den schlesischen Krystallen ganz in derselben Art wie an denen von Schlackenwalde, d. h. in Folge pyramidaler Hemiëdrie als Quadratoktaëder dritter Ordnung und zugleich mit ihren entgegengesetzten Hälften, und wenn in einzelnen Fällen der Vierkantner g auf beiden Seiten einer Fläche des Hauptoktaëders sich wiederholt, so habe ich dies für 5 nicht beobachtet und glaube nicht, dass in solchem Fall eine Zwillingsbildung zum Grunde liegt. Die Flächen s sind glatt und glänzend, g matt.

Die Ergebnisse der Messungen sind hier auf das Axenverhältniss

$$a : c = 0{,}92018 : 1$$
$$= 1 : 1{,}0869$$

bezogen, welches sich ergiebt, wenn $2\,C$ von $d^2 = 130^0\ 33'$ ist (Dauber).

---

*) A. a. O., Bd. 8, S. 516.

$o = a : a : c$ (e QUENSTEDT)

$\frac{o}{2} = a : a : \frac{1}{2}c$ (o)

$d^2 = a : 2c : \infty a$ (P)

$g = a : \frac{1}{2}a : \frac{1}{3}c$

$s = \frac{1}{4}a : \frac{1}{2}a : c$

$c = c : \infty a : \infty a.$

	Berechnet			Beobachtet	
o	$2A =$	107°	18′	107°	18′
	$2C =$	113	54	114	18
$\frac{o}{2}$	$2A =$	128	56		
	$2C =$	75	6		
d^2	$2A =$	100	4		
	$2C =$	130	33		
g	$2X =$	148	16		
	$2Y =$	134	30		
	$2Z =$	119	38	119	15
s	$2X =$	128	4		
	$2Y =$	143	56		
	$2Z =$	156	45	156	8
$o : c =$		123	3		
$\frac{o}{2} : c =$		142	27		
$o : \frac{o}{2} =$		160	36	161	30
$d^2 : c =$		114	44		
$o : d^2 =$		140	2	140	10
$o : g =$		163	3	163	55
$o : s =$		111	18	111	30
$d^2 : g =$		156	59	155	37
$d^2 : s =$		151	16	151	16
$g : s =$		127	46	127	42.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1866-1867

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Rammelsberg Karl [Carl] Friedrich

Artikel/Article: Bemerkungen uÌˆber den Scheelit vom Riesengebirge. 493-495