

A

**MÉMOIRES**  
DE  
L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES DE ST.-PÉTERSBOURG, VII<sup>e</sup> SÉRIE.  
**TOME III, N° 7.**

---

ÜBER

**DEN RUSSISCHEN EPIDOT UND ORTHIT.**

Von  
**N. v. Kokscharow,**  
Mitglieder der Akademie.

---

**Mit 5 Tafeln.**

---

Gelesen am 31. August 1860.

---

ST. PETERSBURG, 1860.

Commissionäre der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften:

in St. Petersburg	in Wiga	in Leipzig
Eggers et Comp.,	Samuel Schmidt,	Leopold Voss.

Preis: 95 Kop. = 1 Thlr. 2 Ngr.

A

Gedruckt auf Verfügung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

K. Vesselofski, beständiger Secretär.

Im November 1860.

Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

A

# ÜBER DEN RUSSISCHEN EPIDOT UND ORTHIT.

Von  
**N. v. Kokscharow.**

## I. EPIDOT.

In Russland kommen drei Varietäten des Epidots vor, nämlich: Pistazit, Puschkinit und Bucklandit.

Wenn man für die Grundform des Epidots eine monoklinoëdrische Pyramide annimmt, deren Axenverhältniss:

$$a : b : c = 1,14234 : 1 : 0,63262$$

und deren Klinodiagonalaxe b zur Verticalaxe a unter dem Winkel  $\gamma = 64^\circ 36' 0''$  geneigt ist<sup>1)</sup>, so können alle Formen der drei oben erwähnten Varietäten des russischen Epidots folgendermaassen ausgedrückt werden:

### Pyramiden.

#### a) Positive Hemipyramiden.

In den Figuren.	Nach Weiss.	Nach Naumann.
$\rho$ .....	$+( \frac{1}{3}a : b : c )$ .....	$+ \frac{1}{3}P$
n.....	$+( a : b : c )$ .....	$+ P$
q.....	$+( a : \frac{1}{2}b : \frac{1}{2}c )$ .....	$+ 2P$
$\alpha$ .....	$+( \frac{1}{2}a : \frac{1}{2}b : c )$ .....	$+ P2$
y.....	$+( a : \frac{1}{2}b : c )$ .....	$+ 2P2$

#### b) Negative Hemipyramiden.

$\epsilon$ .....	$-( \frac{1}{3}a : b : c )$ .....	$- \frac{1}{3}P$
v.....	$-( \frac{1}{2}a : b : c )$ .....	$- \frac{1}{2}P$
d.....	$-( a : b : c )$ .....	$- P$
w.....	$-( a : \frac{1}{2}b : c )$ .....	$- 2P2$

1) Diese Axenverhältnisse sind aus folgenden durch Messung erhaltenen Winkeln berechnet:

$$M : T = 115^\circ 24' 0''$$

$$T : r = 128^\circ 18' 0''$$

$$z : z = 109^\circ 59' 30''$$

wobei die Fläche M als basisches Pinakoid, d. h.  $M = \infty P$ ; die Flächen z als Hauptprisma, d. h.  $z = \infty P$ ; die Fläche r als positives Hemidoma, d. h.  $r = +P\infty$  und die Fläche T als Orthopinakoid, d. h.  $T = \infty P\infty$  angenommen sind.