

## Original-Mitteilungen an die Redaktion.

### Ueber Cölestinkristalle von einem Vorkommen in Tunis.

Von J. Samojloff in Nowo-Alexandria, Gouv. Lublin.

Mit 2 Textfiguren.

In einem unlängst erschienenen Artikel von TERMIER<sup>1</sup> werden sehr interessante Cölestinkristalle aus Djebel Kebbouch (Tunis) beschrieben. Die Zugehörigkeit des beschriebenen Minerals zum Cölestin unterliegt keinem Zweifel: die von PISANI ausgeführte chemische Analyse, Spaltbarkeit und optische Eigenschaften entsprechen völlig dem Cölestin.

Was die äußere Form dieser Cölestinkristalle anbetrifft, und zwar in bezug auf den Habitus, wie auch in bezug auf den Complex der beteiligten Formen, so erscheint sie als gänzlich seltsam und ungewöhnlich. Die Krystalle besitzen einen tafelartigen Habitus (bis zu dünnen Plättchen) parallel (010) und stellen eine Kombination von {010}, {100}, {035}, {304}, {580} und {350} dar. Drei Formen — {035}, {580} und {350} erscheinen nach TERMIER als neue für Cölestin.

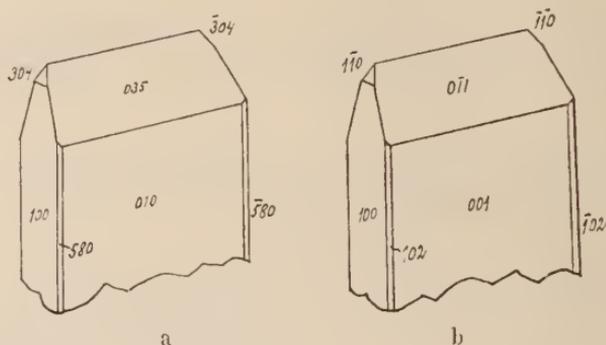
Solche sonderbare Eigentümlichkeiten der äußeren Form dieser Cölestine geben mir die Basis zu folgender Voraussetzung: diese Cölestinkristalle stellen Cölestinpseudomorphosen nach Baryt dar.

Das Wachstumspolyeder, welches von TERMIER dargestellt wird (Fig. a), muß man nicht als ein Cölestin-, sondern als ein Barytpolyeder betrachten. Wenn wir in den Cölestinen aus Djebel Kebbouch Pseudomorphosen nach der Form irgendeines viel ferner stehenden Minerals vor uns hätten, so würde der pseudomorphen Charakter sofort auch ganz einfach in der völligen Nichtübereinstimmung der äußeren Form zum Ausdrucke gelangen. Wenn wir es mit einer Cölestinpseudomorphose nach Baryt zu tun haben, so muß die Aufdeckung des pseudomorphen Charakters, wegen der

<sup>1</sup> P. TERMIER, Bull. d. l. Soc. Franc. d. Minéral. 1902. 25. 173. (N. Jahrb. f. Min. etc. 1903. II. -334.)

Analogie ihrer Formen und der nahen Winkelgröße einiger Cölestinformen mit gewissen anderen Formen des Baryts [z. B. (102) : (102) Cölestin —  $78^{\circ} 49'$ , (110) : (110) Baryt —  $78^{\circ} 20'$  usw.] bestimmte Schwierigkeiten bereiten, besonders wenn sich eine Regelmäßigkeit in der Stellung des neuen Minerals in Beziehung zu den Begrenzungselementen des alten Minerals bemerkbar macht.

Wenn wir die genannte Voraussetzung annehmen, so finden



wir, daß man Fig. b, welche das Wachstumspolyeder eines Schwerspates darstellt, folgendermaßen auffassen muß:

nach TERMIER

{010}	{001}
{100}	{100}
{304}	{110}
{035}	{011}
{580}	{102}

Wie in bezug auf den Habitus, so sind dies auch in bezug auf den Formenkomplex die gewöhnlichsten Wachstumspolyeder des Baryts: Krystalle, welche parallel dem Basopinakoid (001) tafelartig sind, und welche eine Kombination der am meisten am Baryt verbreiteten Formen darstellen — c {001}, a {100}, m {110}, o {011} und d {102}<sup>1</sup>.

Es scheint, als ob die Cölestinsubstanz im Verhältnis zu dem Krystallpolyeder des Baryts eine Drehung von  $90^{\circ}$  um die Achse X erhalten habe.

Wenn wir uns zur Tabelle der Winkelgrößen wenden, welche TERMIER anführt, so gelangen wir zur Überzeugung, daß die Differenz zwischen den gemessenen Größen und den nach TERMIER

<sup>1</sup> Barytkristalle, bei denen a {100} eine ziemlich bedeutende Entwicklung erreicht, sind z. B. bei DANA (The System of Mineralogy L. 1894 p. 901, Fig. 3) unter gewöhnlichen einfachen Krystallkombinationen des Schwerspates dargestellt.

berechneten (im allgemeinen eine ziemlich bedeutende) nicht weniger ist als diejenige, welche wir bei der Vergleichung der gemessenen Winkelgrößen mit den entsprechenden Winkeln des Baryts erhalten.

Berechnet nach TERMIER (Cölestin)		$\Delta$	Be- obachtet	$\Delta$	Berechnet (Baryt)	
(035) : (035)	75° 2'	+ 0° 2'	75° 0'	- 0° 24'	74° 36'	(011) : (011)
(580) : (580)	102° 32'	+ 0° 40'	101° 52'	+ 0° 24'	102° 16'	(102) : (102)
(304) : (304)	101° 54'	- 1° 24'	103° 18'	- 1° 38'	101° 40'	(110) : (110)
(350) : (350)	75° 16'	- 1° 30'	76° 46'	+ 0° 58'	77° 44'	(102) : (102)

Was die Form {350} anbetrifft, so meint TERMIER, daß sie an einigen Krystallen das Prisma {580} ersetzt habe, und charakterisiert sie als „le prisme douteux  $g^4$  (350)“. Wenn wir die von ihm gemessene Winkelgröße für das Prisma {350} — 76° 46' beachten, so finden wir keinen Grund zur Annahme dieses Prismas, da der Winkel (580) : (580) bedeutend mehr mit seiner Beobachtung übereinstimmt, als mit (350) : (350).

Es versteht sich von selbst, daß, wenn wir den pseudomorphen Charakter dieser Cölestinkrystalle anerkennen, die Formen, welche TERMIER für Cölestin als neue feststellt, auch ausgeschlossen werden müssen.

Man muß unter anderem hinzufügen, daß TERMIER ein häufiges Vorkommen von krystallisiertem Baryt und Barytkrystallen in Tunis erwähnt.

Ich habe keine Andeutungen des Daseins von Pseudomorphosen dieser zwei nahen Minerale — Baryt und Cölestin — beobachten können, aber dessenungeachtet wäre es vollkommen zulässig, die Möglichkeit ihres Vorkommens vorauszusetzen. Wegen des Unterschiedes in der Löslichkeit des schwefelsauren Baryums und Strontiums müßten häufiger Barytpseudomorphosen nach Cölestin vorkommen; aber es versteht sich von selbst, daß gemäß dem Gesetze der Masseneinwirkung auch Cölestinpseudomorphosen nach Baryt vorkommen können. Wenn bis jetzt dergleichen Pseudomorphosen noch nicht verzeichnet waren, so, meine ich, liegt der Grund in den Schwierigkeiten, mit welchen die Aufdeckung derartiger Pseudomorphosen verbunden ist.

Nowo-Alexandria, Min. Kabinett d. Instituts f. Landwirtschaft.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [1905](#)

Autor(en)/Author(s): Samojloff J.

Artikel/Article: [Ueber Cölestinkristalle von einem Vorkommen in Tunis. 33-35](#)