

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

Die Kristallformen des Jodyrits von Tonopah, Nevada.

Von E. H. Kraus und C. W. Cook in Ann Arbor.

Vor vier Jahren, 1909, publizierten wir eine kristallographisch-chemische Arbeit „Jodyrit von Tonopah, Nevada, und Broken Hill, New South Wales“ (American Journal of Science. 1909. XXVII. p. 210—222, und Zeitschrift für Kristallographie und Mineralogie. 1909. XLVI. p. 417—426), worin wir (7073), (9092), (9092), (9091), (9091), (15.0.15.8), (7074), (7071) und (33.0.33.2) als neue Formen für den Jodyrit angaben (N. Jahrb. f. Min. etc. 1911. I. -341-). Vor kurzem veröffentlichte Herr A. S. EAKLE eine Arbeit „The Minerals of Tonopah, Nevada“ (University of California Publications. 1912. VII. p. 1—20), worin er unter anderem auch Jodyritkristalle von Tonopah, p. 11, 12 und 13, beschreibt.

Herr EAKLE gibt an, daß er einige Hundert Kristalle zur Verfügung hatte und daß diese Kristalle größtenteils parallele Verwachsungen waren und daher sehr gestreift, so daß seine Winkelmessungen sehr unzuverlässig waren. Aus diesen Gründen glaubt Herr EAKLE, daß die von uns als neu angegebenen Formen (7074), (7073), (9092) und (15.0.15.8) entweder nur gestreifte Übergänge, oder daß die zu ihrer Feststellung angewandten Messungen unzuverlässige Beobachtungen der Formen (2021) und (4041) waren. Nachdem Herr EAKLE angibt, daß an den von ihm gemessenen Kristallen der Winkel (0001) : (2021) = $62^{\circ} 10'$ Variationen von $-3^{\circ} 23'$ und $+3^{\circ} 23'$ zeigte, wird die folgende Tabelle angeführt, um seine Leser zu überzeugen, daß dies auch wirklich bei unseren Untersuchungen der Fall gewesen sein mußte:

(0001) : (7074)	= $58^{\circ} 47'$
(0001) : (7073)	= $65^{\circ} 33'$
(0001) : (15.0.15.8)	= $60^{\circ} 32'$

Als Antwort auf diese Behauptung EAKLE's möchten wir zuerst sagen: Anstatt einer Auswahl von einigen Hundert Kristallen war das uns von der Firma Foote und Company in Philadelphia zur Verfügung gestellte Material aus mehreren Tausend Kristallen auserwählt. Wir führten kristallographische Messungen an 15 Kristallen aus, welche aus 11 einfachen Kristallen, 2 Zwillingen und nur 2 parallelen Verwachsungen bestanden. Die einfachen Kristalle waren alle gut ausgebildet und gute Reflexe

konnten erhalten werden. Nach den oben angeführten Angaben EAKLE's müßte man glauben, daß unsere Messungen für die betreffenden Formen auch sehr schwankten und daher gar nicht mit den berechneten Werten übereinstimmten. Unsere neuen Formen (15.0.15.8) und (7073), welche EAKLE als (2021) deuten will, wurden als schmale, aber gut ausgebildete Flächen auf Kristallen in Verbindung mit (2021) beobachtet, — (15.0.15.8) achtmal auf vier Kristallen und (7073) dreimal auf zwei Kristallen. Die Schwankungen der einzelnen Ablesungen und die Vergleichung der Mittelwerte mit den berechneten Winkeln werden in der unten angeführten Tabelle gegeben, welche Werte ganz innerhalb der Fehlergrenzen sind, die man bei kristallographischen Arbeiten gewöhnlich annimmt, da nur in einem Falle eine Differenz von 15 Minuten zwischen dem Mittelwert der Beobachtungen und dem berechneten Winkel zu notieren ist. In zwei Fällen (7074) und (33.0.33.2) wurden die Formen nur je einmal beobachtet, aber die Messungen stimmten mit den berechneten Winkeln fast genau überein.

Form	Schwankungen in den Beobachtungen	Mittel- wert der Beobach- tungen	Berech- nete Winkel	Zahl der Beobach- tungen	Zahl der Kristalle
(15.0.15.8)	60° 3'—60° 56'	60° 32'	60° 47'	8	4
(9092)	76 6—77 11	76 46	76 48	3	2
(7074)		58 47	58 50	1	1
(7073)	65 —66 18	65 33	65 39	3	2
(33.0.33.2)		86 20½	86 21	1	1

Wir nahmen bei unseren Berechnungen, wie üblich, den Charakter der einzelnen Flächen und deren Reflexe sowie auch die Zahl der Beobachtungen derselben und deren Übereinstimmung mit den berechneten Werten in Betracht und waren überzeugt, daß die Daten völlig genügend seien, um die oben angeführten neuen Formen (15.0.15.8), (9092), (7074), (7073) und (33.0.33.2), dessen Existenz EAKLE in Zweifel zieht, unzweifelhaft als festgestellt zu betrachten. Wir sind noch dieser Meinung, obgleich Herr EAKLE diese Formen nicht an den von ihm untersuchten Kristallen konstatieren konnte, denn wir hatten ein größeres und, nach seiner Beschreibung, auch bedeutend besseres Material zur Verfügung als er.

Mineralogical Laboratory, University of Michigan.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [1913](#)

Autor(en)/Author(s): Kraus E. H., Cook C. W.

Artikel/Article: [Die Kristallformen des Jodyrits von Tonopah, Nevada. 385-386](#)