

Wenn man Banxit mit Terra rossa identifiziert, wenn man sich ferner der Existenz einer sehr hypothetischen Substanz als Unterlage zu gewissen Schlußfolgerungen bedient und schließlich einer ganz willkürlich aufgestellten Nomenklatur ohne weiteres eine allgemeine Anerkennung erzwingen will, so kann man endlich ohne Schwierigkeiten zu einer so verallgemeinerten „Eigenmeinung“: „Daß viele amorphe Minerale, welche man heute als wasserhaltige Aluminumsilikate betrachtet, nichts anders sind als Tonerdehydrate mit verschiedenen mechanisch adsorbierten Gelgemengen“ gelangen. Die Untersuchung der Wahrscheinlichkeit, wie weit man dazu oder wie wenig man dazu berechtigt ist, fällt jedoch außer den Rahmen dieser Bemerkungen.

Wien, 15. Februar 1913.

Mineralogisches Institut der Universität.

Grundlagen der Kristallröntgenogrammetrie.

Von Georg Wulff in Moskau.

Mit 2 Textfiguren.

In meinem in der „Physikalischen Zeitschrift“ 14. p. 217. 1913 veröffentlichten Aufsätze beweise ich, daß man die Erscheinung¹, die sich beim Durchgange der X-Strahlen durch die Kristalle photographieren läßt, auf die Spiegelung der X-Strahlen auf den inneren Netzebenen der Kristalle zurückführen kann und daß nicht alle Netzebenen spiegelnd auf X-Strahlen wirken, sondern solche, für die das Produkt aus dem Abstände der benachbarten parallelen Netzebenen und dem Kosinus des Inzidenzwinkels der ganzen Zahl von halben Wellenlängen der Strahlung gleich ist. Nun kann man leicht ein Kristallröntgenogramm in die Projektion der Netzebenen verwandeln, die diejenigen Strahlen reflektieren, die die schwarzen Punkte des Photogramms geben.

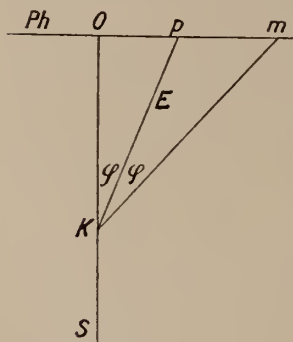


Fig. 1.

Es sei (Fig 1) K der Kristall, SO der primäre Strahl, O der zentrale Punkt des Photogramms Ph , m ein schwarzer Punkt des Photogramms, Km der diesen Punkt bildende sekundäre Strahl, so halbiert die den Strahl SK in Km reflektierende Netzebene E den Winkel OKm . Indem wir den Abstand Z

¹ M. FRIEDRICH, P. KNIPPING und M. LAUE. Interferenzerscheinungen bei Röntgenstrahlen. Sitzungsber. der K. Bayerisch. Akad. d. Wiss. 1912.

zwischen dem Kristall und dem Photogramm kennen, finden wir leicht

$$\operatorname{tg} 2 \varphi = \frac{Om}{Z}, \quad Op = Z \operatorname{tg} \varphi.$$

Ziehen wir auf dem Photogramm eine in p zu Om (Fig. 2) senkrechte Gerade, so stellt diese Gerade die lineare Projektion der Netzebene E dar. So kann man leicht das Photogramm in eine lineare Projektion des Kristalls verwandeln und den Kristall vollständig bestimmen. Das ist insofern wichtig, als für die Herstellung eines Kristallröntgenogramms ein Bruchstück eines Kristalls genügen kann. Damit ist eine neue Methode der Kristallbestimmung gegeben, die ich „Kristallröntgenogrammetrie“ nennen möchte.

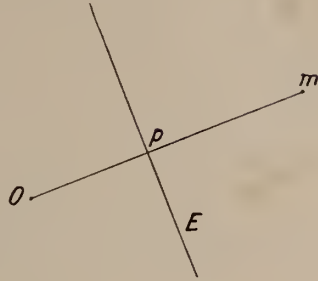


Fig. 2.

Moskau, Kristallographisches Laboratorium der Städtischen Schaniawski-Universität, 14. März 1913.

Weitere Studien über die Struktur des Meteoreisens von Carthage (Tennessee).

Von **Paul Kaemmerer** in Dresden.

Mit 6 Textfiguren.

A. Allgemeiner Überblick.

An den im Kgl. Mineralog. Museum zu Dresden befindlichen Stücken des Meteoreisens von Carthage (Tennessee) hatte sich die merkwürdige Tatsache herausgestellt, daß die Kamazitlamellen nicht parallel den Flächen des Oktaeders gehen. Bei ihnen fand sich vielmehr die Annahme gut bestätigt, daß sie nach zwei Zonen des Dodekaeders angeordnet sind¹. Durch das äußerst dankenswerte Entgegenkommen des Herrn Geh. Bergrat Prof. Dr. LIEBISCH wurde es mir ermöglicht, die Studien über die Struktur des Eisens an den im Kgl. Mineral-petr. Museum zu Berlin aufbewahrten Stücken desselben fortzusetzen, indem mir diese Stücke für längere Zeit zur Verfügung gestellt wurden.

Das Hauptergebnis der Untersuchungen war, daß sich die beiden Berliner Stücke der gleichen Annahme unterordnen lassen, die ich zur Erklärung der Struktur der Dresdener Stücke machte,

¹ P. KAEMMERER, Versuch zu einer neuen Deutung der Struktur des Meteoreisens von Carthage (Tennessee). Dies. Centralbl. 1913. p. 17.

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): Wulff Georg

Artikel/Article: [Grundlagen der Kristallröntgenogrammetrie. 260-261](#)