

Einfache Demonstration der Reflexkegel beim Lauephotogramm mittels gewöhnlichen Lichtes.

Von **Rudolf Scharizer** in Graz.

Professor FR. RINNE hat in diesem Centralblatt 1916 p. 545 ein einfaches Mittel zur Demonstration der Reflexionskegel bei den Röntgen-Lauephotogrammen mit Hilfe des gewöhnlichen Lichtes angegeben. Dies veranlaßt mich, ein noch einfacheres Mittel für den gleichen Zweck hier zu beschreiben, das ich bei meinen Vorträgen über die Lauephotogramme, die ich im Winter 1915/16 in der morphologischen Gesellschaft und dem naturwissenschaftlichen Verein zu Graz hielt, zur Erläuterung dieser Erscheinung verwendete.

Da die Zonen eines Kristalles mit fazettierten Glasstäben verglichen werden können, nahm ich einfach einen Glasstab — gewissermaßen eine Zone mit unendlich vielen Flächen — und stellte ihn in den Gang eines dünnen parallelen Strahlenbüschels, das mir ein Zeiß'scher Projektionsapparat lieferte, und erhielt auf der Projektionswand den Querschnitt des Reflexionskegels in den verschiedensten Formen je nach der Lage des Glasstabes zum einfallenden Lichtstrahl.

Ich versuchte nun auch ein ganzes Lauephotogramm auf diese Weise nachzuahmen, indem ich auf eine Glasplatte dünne Glasstäbe unter den Winkeln, welche die Zonenachsen der oktaedrischen und dodekaedrischen Zonen im regulären Systeme bilden, so aufkittete, daß sie sich in einem Punkte berührten. Als ich nun dieses Gebilde in den Gang eines dünnen parallelen Lichtbündels stellte, erhielt ich auf der Projektionswand ein Bild, das überraschend einem Lauephotogramm glich. Es bestand aus verschieden dimensionierten Kreisen, die alle durch einen Punkt gingen, der dort lag, wo der Primärstrahl die Projektionswand traf. Da die Glasstäbe Zonen mit unendlich vielen Flächen darstellten, enthielt das Projektionsbild keine Punkte, sondern nur Kreise.

Durch Drehen der Platte konnten auch alle Verzerrungen nachgeahmt werden, die das Lauephotogramm zeigt, wenn der Primärstrahl nicht senkrecht zur Kristallfläche — hier stellte Glasplatte die Würfelfläche dar — auffällt.

Dieses Demonstrationsmittel kann von jedermann ohne Kosten angefertigt werden.

Min.-petr. Institut der Universität Graz zu Weihnachten 1916