

Eine Bemerkung zu Herrn Lewis M. Rutherford's Construction des Spectroscopes.

Von **L. Ditscheiner.**

(Mit 1 Tafel.)

Im 39. Bande von Silliman's Journal hat Herr Lewis M. Rutherford die Construction eines Spectroscopes, welche jetzt auch in Pogg. Ann. B. 124. S. 363. übergegangen, veröffentlicht, mittelst welcher es durch nur eine Bewegung, nämlich das Drehen einer Axe, ermöglicht werden soll, eine Reihe von Prismen gleichzeitig für einen durch sie gehenden Strahl von gewisser Farbe in die Minimumstellung bringen zu können. Zur Erreichung dieses Zweckes sind die Prismen, von denen übrigens vorausgesetzt wird, dass sie alle einen gleichen brechenden Winkel und gleiche Brechungsquotienten besitzen, so mit einander verbunden, dass die ihre brechenden Winkel halbirenden Linien stets in einem Punkte sich schneiden, durch welchen auch die drehbare mit einem kleinen Zahnrade versehene Axe geht. Dieses Rädchen greift in eine gezahnte Stange ein, welche von einem der Prismen ausgehend, eine Bewegung des letzteren in der Richtung seiner Mittellinie gestattet. Durch das Drehen der Axe nähern oder entfernen sich dann alle Prismen von derselben, jedoch nur so, dass sie immer in einem Kreise, dessen Mittelpunkt in dieser Axe liegt, angeordnet bleiben. Alle Prismen ändern bei dieser Drehung ihre Lage gegen den einfallenden Strahl, jenes ausgenommen, welches mit der gezahnten Stange versehen ist, indem dieses immer nur parallel zu sich selbst verschoben wird.

Eine einfache Betrachtung aber zeigt, dass diese Vorrichtung allein nicht hinreicht um die gleichzeitige Minimumstellung aller Prismen für die verschiedenen gefärbten Strahlen zu erreichen, son-