

mit größter Geschwindigkeit in der Gipsplatte ist<sup>1)</sup>. Wir legen den Gips in Diagonalstellung, in der er seine rote Polarisationsfarbe zeigt, und zwar so, daß  $kk$  wie in Fig. 430 und 431 von unten links nach oben rechts schräg im Gesichtsfelde verläuft (Regelstellung des Gipsblättchens). Am besten schiebt man das Gipsblättchen unmittelbar über dem Polarisator ein; bei den meisten Mikroskopen ist aber dafür ein Schlitze über dem Objektiv vorgesehen; seltener legt man es unter den aufgesetzten Analysator auf das Okular.

Die zu untersuchende Platte bringt man nunmehr durch Tischdrehen in die beiden Lagen Fig. 430 und 431, so daß einmal  $SS$ , das andere Mal  $RR$  mit  $kk$  zusammenfällt, und beobachtet in den beiden Lagen die Polarisationsfarbe, die das eine Mal hoch, das andere Mal niedriger ist. Wenn der höhere Polarisationsston erscheint, so

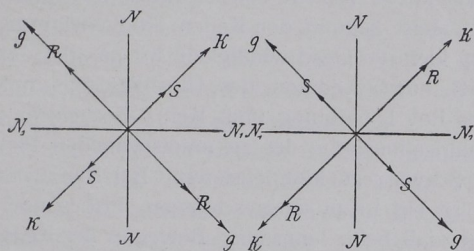


Fig. 430.

Fig. 431.

Anwendung des Gipsblättchens vom Rot 1. O. zur Bestimmung der Schwingungsrichtung der schnelleren und langsameren Welle.

liegt die Schwingungsrichtung der langsamen Lichtbewegung in der zu untersuchenden Platte parallel  $kk$  des Gipses, so daß man hieraus erschließen kann, ob  $RR$  oder  $SS$  der Platte Schwingungsrichtung der Lichtbewegung mit kleinster Geschwindigkeit ist.

Anmerkung. Die Benützung des Gipsblättchens vom Rot 1. Ordnung erscheint besonders in folgenden Fällen durchaus zuverlässig. a) Der Polarisationsston der zu untersuchenden Platte für sich ist ein Grau 1. Ordnung. Mit dem Gipsblättchen zusammengesaltet erscheinen in den beiden Lagen Blau bzw. Gelb. Blau ist der höhere Polarisationsston. b) Polarisationsston der Platte Rot 1. Ordnung. Kombinationsfarben: Rot und Schwarz. Schwarz

<sup>1)</sup> Gewöhnlich ist die Richtung  $kk$  vom Mechaniker mit einem Pfeil bezeichnet. Man tut natürlich gut, mit Hilfe eines bekannten Präparats [z. B. Quarz nach  $(10\bar{1}0)$ ,  $c=k$ ] nachzuprüfen. Auch kann man folgenden Umstand benützen. Dreht man ein Gipsblättchen vom Rot 1. Ordnung um die eine und die andere Auslöschungsrichtung derart, daß die Drehachse  $45^\circ$  mit den Nicolhauptschnitten bildet, so geht die rote Polarisationsfarbe einmal in Blau, das andere Mal in Gelb über. Im Falle sie sich in Blau verändert, dreht man um  $kk$ .