

## 15 b. Drehung der Polarisationsebene.

LANDOLT. Methode zur Bestimmung der Rotationsdispersion mit Hilfe von Strahlenfiltern. Berliner Sitzber. 1894, 923—936. Chem. Ber. 27 [1], 2872—2887, 1894.

Die Schwierigkeiten, welche bis jetzt beim Messen der Polarisationswinkel für verschiedene Strahlen herrschten, hat der Verf. durch flüssige Strahlenfilter zu beseitigen gesucht. Das AUER'sche Glühlicht diene als Lichtquelle, als absorbirende Medien solche Körper, welche leicht rein im Handel zu haben sind. Nach vielen Versuchen gelang es dem Verf., fünf Strahlenfilter herzustellen, welche Roth, Gelb, Grün, Hellblau und Dunkelblau durchlassen. Die Lösungen wurden in 15 und 20 mm weite Glaströge gebracht. Die Absorptionsflüssigkeiten sind folgende:

Roth. 0,5 g wasserfreie Krystalle des Chlorhydrats von Hexamethylpararosanilin (Krystallviolett 5 BC), in etwas Alkohol gelöst und durch Wasser auf 1 Liter verdünnt, geben in einem Troge von 20 mm Weite ein aus einem rothen und einem blauvioletten Theile bestehendes Spectrum. Letzteres lässt sich durch Vorhalten einer Kaliummonochromatlösung (10 g auf 100 ccm  $H_2O$ ) von 20 mm Dicke wegschaffen.

Gelb. 30 g krystallinisches Nickelsulfat auf 100 ccm  $H_2O$  absorbirt in einer 20 mm dicken Schicht Roth, eine 15 mm dicke Schicht von Kaliummonochromat (10 g auf 100 ccm  $H_2O$ ) Blau nebst Violett, eine 15 mm dicke Chamäleonlösung (0,025 g auf 100 ccm  $H_2O$ ) Grün. Das Spectrum zeigt ein schmales graugelbes Band, welches aber auf der schwächer gebrochenen Seite noch etwas rothes Licht zeigt, das jedoch nicht störend bei der Untersuchung wirkt.

Grün. 60 g  $CuCl_2 + 2 aq.$  zu 100 ccm  $H_2O$  in 20 mm dicker Schicht lässt fast nur blaue und grüne Strahlen hindurch, die blauen Strahlen werden weggebracht durch eine 20 mm dicke Kaliummonochromatlösung (10 g auf 100 ccm  $H_2O$ ).

Hellblau. 0,02 g der Verbindung Chlormethylhexamethylpararosanilinchlorhydrat (Methylgrün) mit Chlorzink (im Handel Doppelgrün SF) auf 100 ccm  $H_2O$  in 20 mm dicker Schicht giebt