

Bild der Maxima und Minima des ultrarothem Theiles und kann auf einer Bromsilbergelatineplatte fixirt werden. Die Anordnung des Versuches braucht für diese Strahlen nur wenig abgeändert zu werden; um das Lichtbündel genügend zu concentriren, wurde die zweite Linse durch ein achromatisches Objectiv von sehr kurzer Brennweite und das Prisma des Spectroskopes durch ein Thalliumglasprisma oder durch eine STEINHEIL'sche Combination zweier Crowngläser und eines Thalliumglases ersetzt; an die Stelle des Fernrohres trat eine achromatische Linse; der nicht in Betracht kommende Theil des Spectrums wurde durch ein rothes Glas abgeschwächt. Die so erhaltenen Messungen ergaben eine gute Uebereinstimmung unter sich und mit den nach der LOMMEL'schen Formel aus den Wellenlängen berechneten Drehungen.

Ly.

G. HINRICHS. Calcul de la rotation magnétique du plan de polarisation de la lumière. C. R. 113, 500—502 †. [Chem. Centralbl. 1892, 1, 5.]

Unter der Annahme, dass sich das Molecül eines Kohlenwasserstoffs durch ein homogenes, gerades Prisma darstellen lässt, folgert der Verf., dass die Drehung der Polarisationssebene in einem gleichförmigen magnetischen Felde der Länge des durchstrahlten homogenen Mediums genau proportional ist, dass die Drehung in jedem Kohlenwasserstoff sich darstellen lässt als Summe von zwei Gliedern, deren eines der Anzahl der CH_2 proportional ist und deren anderes die Drehung der beiden aus H gebildeten Endflächen darstellt. Geht man zu den Alkoholen, den Aldehyden, den Säuren und vielen anderen organischen Verbindungen über, so kann sich nur der von den Endflächen gebildete Summand ändern, und zwar wird bei den Alkoholen eine bestimmte, bei den Aldehyden eine andere Constante, die man als nothwendig negativ erweisen kann, bei den Säuren die Summe dieser beiden als Wirkung der geänderten Endfläche anzunehmen sein. Durch die so gefundenen Formeln lassen sich die Beobachtungen von PERKIN sämmtlich darstellen.

Ly.

W. OSTWALD. Magnetic rotation. J. chem. Soc. 59, 189—202 †. [ZS. f. phys. Chem. 8, 236—237.]

Die Versuche von PERKIN (diese Ber. 46 [2], 155, 1890) über die magnetische Drehung von Salzlösungen zeigen, dass für die einzelnen Verbindungsreihen, insbesondere organische, diese Eigenschaft eine additive ist, in der Weise, dass die moleculare Drehung einer

Fortschr. d. Phys. XLVII. 2. Abth.