

Spectralapparat eintreten, so bekommt man für jede Absorptionslinie eine helle Linie, also scheinbare Emissionsspectra.

Zweite Mittheilung: Auch nach den Versuchen von MACALUSO und CORBINO bleibt es wahrscheinlich, dass die vom Verfasser beschriebene Erscheinung in der Hauptsache eine Aeusserung des ZEEMAN-Effectes ist, denn sie tritt auch bei schmalen Absorptionslinien ein. Um den Effect in Untersalpetersäure, Brom- und Joddampf, überhaupt in farbigen Dämpfen zu erhalten, muss man ziemlich dünne Schichten anwenden. Nicht immer gelingt der Versuch mit so schwachen Feldern wie bei Untersalpetersäure, auch erstreckt sich die Wirkung oft nur auf einen Theil des Spectrums.

Aehnliche Erscheinungen werden mit circular polarisirtem Licht, das die Kraftlinien senkrecht durchsetzt und mit geradlinigen Schwingungen, die gegen die Kraftlinien geneigt sind, erhalten.

W. Vn.

P. ZEEMAN. On an asymmetry in the change of the spectral lines of iron, radiating in a magnetic field. Proc. Roy. Acad. Amsterdam 1, 98—100, 1898 †. The Astrophys. Journ. 9, 47—49, 1898.

Verf. legt sich die Frage vor, ob das Magnetfeld ausser dem eigentlichen ZEEMAN-Effect noch eine Unterstützung einer Bewegungsrichtung der Flammenionen hervorbringen könne. Eine solche müsste sich bemerkbar machen in einer Verschiedenheit der Randlinien des Triplets oder Dublets. Die Photogramme von Eisenlinien, die zur Entscheidung der Frage hergestellt wurden, lassen keinen derartigen Unterschied mit Sicherheit erkennen.

W. Vn.

HENRY T. EDDY, EDWARD W. MORLEY and DAYTON C. MILLER. The velocity of light in the magnetic field. The phys. Rev. 7, 283—295, 1898 †. [Nature 59, 45, 1898 †.

Die Verff. haben versucht, eine neben der elektromagnetischen Drehung der Polarisationsebene hergehende Aenderung der Lichtgeschwindigkeit festzustellen. Der erste leitet aus der Theorie die zu erwartende Grösse der Aenderung ab, die beiden anderen berichten über die Ergebnisslosigkeit der angestellten Versuche, die mit einem Interferometer zur Wellenlängenmessung und einer 120 cm dicken Schicht Schwefelkohlenstoff als Versuchsflüssigkeit angestellt wurden.

W. Vn.