

15. Interferenz, Polarisation, Doppelbrechung, Krystalloptik.

H. MERCZYNG. Bestimmung der Wellenlänge des Lichtes. Nachr. (Iswestija) der Univ. Warschau. No. 2 u. 3 und Separatabdruck 153 S. Warschau 1883†.

Die Arbeit zerfällt in drei Theile.

Theil I. enthält die Methoden, welche auf Interferenz von reflectirten oder gebrochenen Strahlen beruhen: FRESNEL'S Spiegel und Prisma, Halbprisma BILLET, Methode von FIZEAU, theoretische Untersuchungen über FRESNEL'S Methode von H. F. WEBER, Methode der NEWTON'Schen Ringe, TALBOT'Sche Linien (Arbeiten von ESSELBACH und BERNARD).

Theil II. Methode der Beugung: allgemeine Theorie der Gitter, Minimalablenkung nach MASCART und DITSCHNEINER, prismatische Gitter, Formeln von RAYLEIGH, Focal-Eigenschaften der Gitter, Theorie von CORNU, Arbeiten von FRAUNHOFER, EISENLOHR, DITSCHNEINER, MASCART, ÅNGSTRÖM, CORNU und DRAPER.

§ 12 enthält eigene Untersuchungen.

Bei Anwendung eines RUTHERFORD'Schen Gitters wurde erhalten

Na-Linie D_1	$\lambda = 588.86$ Milliontel mm,
H-Linie C	$\lambda = 656.53$ - -
H-Linie H	$\lambda = 486.48$ - -

Nach Hrn. MASCART giebt es für die an einem Gitter gebeugten Strahlen keine Minimum-Ablenkung. Der Verfasser beweist das Gegentheil, indem er von der Formel

$$\lambda = \frac{\varepsilon}{k} (\sin i - \sin r),$$

welche für Gitter gilt, ausgeht. Hier ist λ die Wellenlänge, ε ein Element des Gitters, k die Ordnung des Spectrums, r Ein-