

Auch die HERSCHEL'schen Interferenzstreifen, die Streifen bei den JAMIN'schen Spiegeln und dem BABINET'schen Compensator werden kurz besprochen.

Die Verff. machen noch darauf aufmerksam, dass man die Lage der nicht localisirten Streifen durch Rauch sehr deutlich sichtbar machen kann, indem hierdurch das aus dem Interferenzapparate austretende Lichtbündel seiner ganzen Länge nach in scharf ausgeprägte, abwechselnd helle und dunkle Schichten zerfällt. *Gleich.*

C. FABRY. Visibilité périodique des phénomènes d'interférence, lorsque la source éclairante est limitée. C. R. 111, 600—602 †. [Cim. (3) 29, 251, 1891.

— — Visibilité périodique des franges d'interférence. C. R. 111, 788—791. [Cim. (3) 29, 253, 1891.

Der Verf. behandelt zunächst theoretisch den Fall, dass die Lichtquelle des Interferenzapparates mit einem von verschiedenen Oeffnungen durchbohrten Schirme bedeckt ist. Bezeichnen x und y die Coordinaten des leuchtenden Punktes 0, x' und y' diejenigen des entsprechenden beleuchteten Punktes in der Ebene, wo die Interferenzen beobachtet werden, so lässt sich, wenn man nur Lichtpunkte in Betracht zieht, welche sehr nahe beim Punkte 0 liegen, die Gangdifferenz der interferirenden Wellen schreiben in der Form:

$$\Delta = \Delta_0 + Ax + By.$$

Hierbei ist Δ_0 eine Function von x_0 und y_0 und stellt die Gangdifferenz der genau vom Punkte 0 ausgehenden Wellen dar. Durch geeignete Wahl des Coordinatensystems geht diese Gleichung über in

$$\Delta = \Delta_0 + \alpha x.$$

Zieht man nun alle über den Schirm vertheilte leuchtende Punkte in Betracht, so erhält man als Intensität in einem bestimmten Punkte der Interferenzfläche

$$\iint \left(1 + \cos 2\pi \frac{\Delta}{\lambda} \right) dx dy;$$

hierbei erstreckt sich das Integral über sämtliche leuchtenden Flächen des Schirmes, deren Oberfläche = S sein möge. Dies Integral lässt sich darstellen in der Form

$$J = 1 + V \cdot \cos \left(2\pi \frac{\Delta_0}{\lambda} + \varphi \right);$$