

A. BREUER. Uebersichtliche Darstellung der mathematischen Theorien über die Dispersion des Lichtes. Theil I: Normale Dispersion. 8°. 50 S. Hannover, J. Bacmeister, 1890.

Die vorliegende Schrift wendet sich an Diejenigen, welche die verschiedenen Dispersionstheorien kennen lernen wollen, ohne sich der Mühe des Studiums der Originalarbeiten zu unterziehen. Indem er es unternimmt, jene Theorien von einheitlichem Gesichtspunkte und unter möglichster Vereinfachung der Rechnung zu entwickeln, will der Verf. zugleich „einen Fingerzeig geben, in welcher Form man den geistigen Inhalt der Originalarbeiten der bekanntesten Forscher unseren Lehrbüchern über theoretische Physik einverleiben könnte, um eine fühlbare Lücke derselben auszufüllen“.

Die Schrift beginnt mit der Herleitung der allgemeinen Gesetze der Lichtbewegung in homogenen Medien nach CAUCHY; dann gelangen der Reihe nach die Dispersionstheorien von CAUCHY, BADEN-POWELL, BROCH, REDTENBACHER, EISENLOHR, CHRISTOFFEL, BRIOT, C. NEUMANN, BOUSSINESQ zur Besprechung, während die Theorien der anomalen Dispersion erst in dem später zu veröffentlichenden zweiten Theile ihre Stelle finden sollen. Nachdem noch die empirischen Formeln KETTELER's mitgetheilt und erörtert sind, folgt zum Schluss ein kurzer Abschnitt über die Approximationsgleichungen der Aetherbewegung, d. h. die Gleichungen, welche die Lichtbewegung ohne Dispersion ergeben.

Was über die einzelnen Theorien gesagt wird, ist nirgends erschöpfend, zum Theil völlig unzureichend, um ein deutliches Bild von der Sache zu gewinnen. Ueberhaupt lässt die Darstellung an Klarheit und Präcision viel zu wünschen übrig; und daher ist das vom Verf. angestrebte Ziel nur sehr unvollkommen erreicht, abgesehen davon, dass ausser den behandelten noch andere, hier nicht erwähnte Theorien für die Entwicklung der Wissenschaft von Bedeutung gewesen sind. Die Herleitung der grundlegenden Gleichungen und der CAUCHY'schen Dispersionsformeln findet man in bekannten Lehrbüchern der Optik (z. B. in den von BEER, sowie in dem von VERDET) viel besser dargestellt. In Bezug auf die eingestreuten historischen Notizen sagt der Verf. selbst, dass dieselben nicht im Entferntesten Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

Wn.

E. CARVALLO. Mémoire sur l'optique: Influence du terme de dispersion de BRIOT sur les lois de la double réfraction. Ann. de l'Éc. Norm. (3) 7, Suppl. 3—123. Auch als besondere Schrift: Paris, Gauthier-Villars.