

## 20. Ausdehnung und Thermometrie.

C. PULFRICH. Ueber das ABBE-FIZEAU'sche Dilatometer. ZS. f. Instrk. 13, 365—381, 401—416, 437—456, 1893 †.

Der bereits von WEIDMANN, Wied. Ann. 38, beschriebene Apparat (vergl. auch diese Ber. Jahrg. 1889, Cap. 20) wurde vom Verf. nochmals eingehend auf die verschiedenen Fehlerquellen hin studirt und zu Messungen des mittleren Ausdehnungscoefficienten zwischen 20 und 100° von einer grossen Anzahl von Substanzen benutzt. Der Discussion des Apparates ist eine Anzahl instructiver Abbildungen beigegeben. Ueber zahlreiche Einzelfragen, wie z. B. die Abhängigkeit der Sichtbarkeit der Interferenzstreifen von der Dicke der Luftschicht bei den verschiedenen in Betracht kommenden Lichtarten, ferner die Beschaffenheit der planen polirten Metallfläche des Tischchens, die genaue Bestimmung der Dicke der Luftschicht in Wellenlängen des Lichtes etc., wurden Versuche angestellt, welche für die Beurtheilung der hohen Leistungsfähigkeit des Apparates von Werth sind. *Gleich.*

W. VOIGT. Bestimmung der Constanten der thermischen Dilatation und des thermischen Druckes für einige quasi-isotrope Metalle. Gött. Nachr. 1893, 177—196. Wied. Ann. 49, 697—708, 1893.

Die Messungen sollen dazu dienen, an möglichst gut definirten Metallstücken eine grössere Anzahl von physikalischen Constanten zu bestimmen, um auf diese Weise die Frage zu entscheiden, ob zwischen den auf dieselbe Substanz bezüglichen Constanten numerische Beziehungen stattfinden.

Der zur Bestimmung der thermischen Ausdehnung dienende Apparat hatte folgende Einrichtung: An der Wand des Beobachtungsraumes war ein Gestell befestigt, welches eine vertical herabhängende Messingschiene trug. Das untere Ende des zu untersuchenden Stäbchens wurde mittels einer feinen Körnervertiefung auf eine Messingspitze gelegt, welche sich am untersten Theile der