

F. F. MARTENS. Ueber eine neue photometrische Vergleichsvorrichtung mit Zwillingsprisma. Verh. d. Deutschen Physikal. Ges. 1, 278—279, 1899 †.

Der Verf. hat einen neuen Aufsatz für Photometerbänke construirt, der einfacher ist als der bekannte LUMMER-BRODHUN-Aufsatz mit concentrischen Vergleichsfeldern, und dabei gleiche Empfindlichkeit (mittlerer Fehler einer Einstellung  $\frac{1}{2}$  Proc.) besitzt. Die an den beiden Enden der Photometerbank aufgestellten Lichtquellen beleuchten einen Gypsschirm. Das von den beiden Gypsoberflächen schräg reflectirte Licht tritt nach Reflexion an zwei Spiegeln und zwei kleinen Prismen durch zwei Oeffnungen *a* und *b* in die eigentliche photometrische Vergleichsvorrichtung, und durchläuft hier der Reihe nach eine Linse, ein Zwillingsprisma mit den beiden Hälften 1 und 2, ein Ocular, welches auf die Trennungslinie von 1 und 2 eingestellt ist, und eine Blende mit enger centrischer Oeffnung. Der Beobachter blickt durch diese Oeffnung und sieht die beiden Hälften 1 bzw. 2, die photometrischen Vergleichsfelder, mit Licht beleuchtet, welches durch *a* bzw. *b* eingetreten ist und von der rechts bzw. links aufgestellten Lichtquelle herrührt. Durch Verschieben des Aufsatzes wird auf gleiche Helligkeit der beiden Felder eingestellt. *Mts.*

F. F. MARTENS. Ueber eine Neuconstruction des KÖNIG'schen Spectralphotometers. Verh. d. Deutschen Physikal. Ges. 1, 280—284, 1899.

Verf. hat sowohl die Construction, wie die Optik des KÖNIG'schen Spectralphotometers einer durchgreifenden Aenderung unterworfen. 1) Das Beobachtungsrohr ist nicht um eine verticale Axe wie früher, sondern um eine horizontale Axe drehbar. Diese Drehung — und damit die Einstellung bzw. Messung der mittleren hindurchgelassenen Wellenlänge — geschieht durch Mikrometerschraube. 2) Für Absorptionsmessungen ist ein in der Höhe verstellbarer Tisch und eine Beleuchtungsvorrichtung vorgesehen; letztere bewirkt, dass derselbe Theil der Lichtquelle beide Spalte beleuchtet, so dass keine Fehler durch Aenderung der Helligkeitsvertheilung in der Lichtquelle entstehen können. 3) Die Reihenfolge der optischen Theile ist jetzt Spalt, Collimatorobjectiv, Flintprisma, doppeltbrechendes WOLLASTON-Prisma (aus Kalkspath, früher Quarz), Zwillingsprisma, Objectiv, Ocularspalt, Ocularnicol. Früher lag das dicke Flintprisma zwischen WOLLASTON-Prisma