

### 13. Photometrie.

L. WEBER. Zur Theorie des BUNSEN'schen Photometers. Wied. Ann. 31, 676—701. Cim. (3) 24, 260—261, 1888. Centralbl. f. Elektrotechn. 9, H. 24.

Der Verf. untersuchte 1. wie man gewisse grobe Fehler vermeiden und 2. sucht er Anhaltspunkte zu gewinnen, um diejenigen physikalischen Verhältnisse zu übersehen, von denen der Empfindlichkeitsgrad des Instrumentes abhängt.

Die Beobachtungsmethode des BUNSEN'schen Photometers lässt bekanntlich mehrfache Modificationen zu. Dieselben beziehen sich zumeist darauf, ob beide Lichtquellen, welche zu vergleichen sind, in festem Abstände aufgestellt werden, während der Schirm bei der Einstellung verschoben wird, oder ob die eine Lichtquelle und der Schirm fest aufgestellt und die andere Lichtquelle verschoben wird, oder ob der Schirm sammt einer Lichtquelle verschoben wird. Obwohl diese Methoden durch mehrere technische Nachtheile oder Vortheile unter einander verschieden sind, so führen sie doch mit Bezug auf die nachfolgenden Erörterungen zu gleichen Resultaten, und es soll deswegen an der ersteren Einstellungsart, bei welcher beide Lichtquellen in unveränderlichem Abstände stehen, zur Fixirung der Vorstellungen festgehalten werden.

Die Einstellung des Schirmes kann im Allgemeinen an drei ausgezeichneten Punkten der Photometerbank erfolgen. An zweien dieser Punkte tritt ein Verschwinden des Fleckes (des transparenteren Theiles) ein. Je nachdem dies Verschwinden an der von dem Beobachter aus gelegenen linken oder rechten Seite des Schirmes erfolgt, seien diese Punkte mit *L* und *R* bezeichnet. Ein dritter ausgezeichneter Punkt ist derjenige, an welchem beide Seiten des Schirmes den Fleck in gleichem Helligkeitscontraste gegen seine Umgebung zeigen. Dieser Punkt liegt im Allgemeinen zwischen *L* und *R* und sei mit *M* bezeichnet. Bezüglich der Lage