

Ein Verdünnungskolorimeter, nebst Bemerkungen über die Versuchsfehler des kolorimetrischen Vergleiches.

Von

Dr. R. V. Stanford.

Mit zwei Abbildungen im Text und einer Tafel.

(Research Chemist, Cardiff City Mental Hospital, England.)

(Der Redaktion zugegangen am 14. Juli 1913.)

Bei gefärbten Substanzen, oder bei solchen, die charakteristische Farbenreaktionen besitzen, bildet der kolorimetrische Vergleich der gefärbten Lösungen eine bequeme Methode zur quantitativen Bestimmung. Insbesondere in der physiologischen Chemie sind sehr viele kolorimetrische Bestimmungsmethoden vorgeschlagen worden, und einige davon, wie diejenigen der Blutfarbstoffbestimmung und der Kreatininbestimmung, sind häufig gebraucht worden. Auch bei der Ausarbeitung neuer analytischer Methoden ist deren Anwendung in manchem Fall nicht zu vermeiden, entweder weil nur sehr kleine Substanzmengen zur Verfügung stehen (was bei Untersuchungen während des Lebens gewöhnlich der Fall ist) oder weil geeignete Trennungsvorfahren sich nicht ausfindig machen lassen.

In der physiologisch-chemischen Praxis hat man es oft mit den beiden dieser Schwierigkeiten zu tun. Der Farbenvergleich wird nicht nur mit den kleinsten Quantitäten, sondern auch mit unreinen Lösungen ausgeführt. Unter diesen Umständen wird man die strengste Kontrolle der Genauigkeit der Analyse erwarten, sowie die exaktesten Beweise, daß der Farbenvergleich nicht durch die Beimengung anderer Substanzen beeinträchtigt wird: denn sonst weiß man nie bestimmt, ob die Unterschiede, aus denen man Schlußfolgerungen ziehen will, wirklich von einer anderen Größenordnung sind, als die möglichen Versuchsfehler.