

Über colorimetrische Methoden mit Hilfe der Wilhelm Ostwaldschen Farbnormen.

Zu dem Aufsatz von F. V. v. Hahn.

Von Dr. H. HELLER.

Der unter obigem Titel in dieser Zeitschrift, Heft 54, S. 368 (1923), erschienene Aufsatz erweckt den Anschein, als sei Herr v. Hahn der Erste, der die Wilhelm Ostwaldschen Normen zur Colorimetrierung verwendet hat. Das ist nicht der Fall. Ich habe bereits in der „Farben-Zeitung“, Bd. 28, S. 857 (1923), über „Versuche einer zahlenmäßigen Kennzeichnung der Farbe von Flüssigkeiten“ berichtet, die sich ausschließlich der Ostwald-Normen bedienten. Eines besonderen Apparates bediente ich mich nicht. Ein entsprechend hergerichtetes Duboscq-Colorimeter lieferte Ergebnisse, die praktisch brauchbar waren, allerdings nicht so exakt zu sein vorgeben wie die mit dem Wolski-v. Hahnschen Apparat gewonnenen. Einen Hinweis auf diese meine ersten Versuche in der v. Hahnschen Arbeit durfte ich um so mehr erwarten, als Herr v. Hahn über meine Versuche durch mehrere Bemerkungen unterrichtet war.

Entgegnung auf vorstehende Einwendungen.

Von Dr. F. V. v. HAHN, Hamburg.

Die obenstehende Notiz erweckt den Anschein, als sei Dr. H. Heller der erste, der die Wilhelm Ostwaldschen Normen zur Colorimetrierung verwendet hat. Das ist nicht der Fall. In den von ihm angeführten Artikeln in der Farbenzeitung handelt es sich um zahlenmäßige Angaben der Farben von Ölen; unter Colorimetrierung verstehe ich jedoch die quantitative analytische Bestimmung eines chemisch definierten Stoffes durch Messung der Farbe (Intensität und Farbton) einer seiner Verbindungen. Dazu ist in der Arbeit von Heller gar nicht der Versuch unternommen. Seine Arbeit beschäftigt sich — sehr anerkennenswerterweise — mit dem Ersatz der unbestimmten vulgären Farbausdrücke durch eine exakt messbare Angabe im Sinne der Ostwaldschen Farblehre. Wenn Heller dafür die Priorität beansprucht, möchte ich ihn z. B. auf die zahlreichen Veröffentlichungen in der Textilfachpresse hinweisen, in denen ebenfalls die „Farbleitern“ zugrunde gelegt sind. Zahlenmäßige Angaben von Flüssigkeitsfarben finden sich ebenfalls in der Literatur häufig, so z. B. in einer Veröffentlichung von mir über Silbersulfidhydrosole (Koll.-Ztschr. 27, 172; Oktober 1920), aber auch schon vor dieser. — Ich hatte also keine Veranlassung, gerade die Arbeiten Hellers in meiner Veröffentlichung zu erwähnen.

Zu der Methodik Dr. Hellers selbst möchte ich bemerken, daß ausschließlich mit den „Farbleitern“ keine ausreichende Genauigkeit zu erzielen ist; diese ist erst durch die Anwendung der „Grauleitern“ und Zerlegung der zu untersuchenden Farbe mittels Farbfiltern möglich. Auch stehe ich der Selbstherstellung gefärbter Flächen skeptisch gegenüber, wenn es sich, wie meist bei den geringen zu messenden Unterschieden, um größtmögliche Genauigkeit der Bestimmung handelt.

Außerdem gingen uns aus gleicher Veranlassung folgende Bemerkungen

von Dr. Adler zu:

In Nr. 54 d. J. dieser Zeitschrift, S. 336, greift Dr. Friedrich Vinzenz v. Hahn die von mir in der Klinischen Wochenschrift, Jahrg. 1, Nr. 39, veröffentlichte Apparatur, die sich mit colorimetrischen Messungen ohne Vergleichsflüssigkeit beschäftigt, an. v. Hahn stellt eine Reihe von Behauptungen auf, die den Tatsachen widersprechen, und die mich zwingen, Stellung zu nehmen.

1. Aus meinen Ausführungen könne man entnehmen, daß ich der „geistige Vater“ der Colorimetrie ohne Vergleichsflüssigkeit oder der dazu benutzten Apparatur sei, während doch er, Dr. Friedrich Vinzenz v. Hahn, das Anrecht auf alleinige „geistige Vaterschaft“ habe. Demgegenüber ist zu bemerken, daß ich entgegen der den Tatsachen zuwiderlaufenden Behauptung Hahns in meiner obenerwähnten Arbeit eindeutige und genaue Angaben über das Zustandekommen der von mir benutzten und beschriebenen Apparatur gemacht habe, wovon sich jedermann durch einen Blick in meine Arbeit überzeugen kann. Wie steht es aber tatsächlich mit der „geistigen Vaterschaft“ des von v. Hahn unter seinem Namen vertriebenen gesetzlich geschützten und jetzt auch publizierten Apparates? Der mir von v. Hahn seinerzeit als von ihm selbst gebaut und ersonnen vorgeführte Apparat entstammt dem hiesigen Chemisch-physikalischen

Institut, wo er jedem Interessenten zur freien Benutzung zur Verfügung steht, was mir damals noch unbekannt war. Er wurde erstlich von P. Wolski konstruiert, mit ihm haben außer v. Hahn auch andere Autoren, wie Auerbach, gearbeitet (vgl. Kolloidztschr., Bd. 27). Diesen Apparat, nicht die geringfügigen von ihm getroffenen Änderungen, hat sich, wie aus einer mir vorliegenden Abschrift des gesetzlichen Musterschutzprotokolls hervorgeht, v. Hahn gesetzlich schützen lassen, und er wird unter seinem Namen von der Firma Jahnke & Kunkel, Köln, vertrieben! Auch das Prinzip der Messungen geht klar aus den Wilhelm Ostwaldschen Schriften hervor, und jeder, der sich mit den betreffenden Fragen beschäftigt, ist genötigt, sich die Apparatur ähnlich zu bauen. Meine Publikation verfolgte lediglich den Zweck, die Klinik auf ein Anwendungsgebiet der Ostwaldschen Farbenlehre aufmerksam zu machen. Der Plan zu meinen Untersuchungen war bereits fertig, als ich erstlich von dem v. Hahnischen Apparate Kenntnis erhielt. Gesetzlicher Musterschutz wurde nicht genommen.

2. Es ist nicht richtig, daß dem von mir angegebenen Apparate der Lichtschutz fehlt, er ist vielmehr vorhanden.

3. Zu einer künstlichen Lichtquelle mußte für unsere klinischen Untersuchungszwecke gegriffen werden; das Verfahren nach Dr. v. Hahn geübt, war für unsere Untersuchungen völlig unzureichend. Es sind hierbei nie reproduzierbare Werte von der Genauigkeit, wie wir sie brauchen, zu erhalten gewesen; es ist daher betreffs der Reproduzierbarkeit der von v. Hahn jetzt mitgeteilten Tabellen größte Skepsis am Platze.

4. Das von mir geübte Verfahren ist wesentlich einfacher als das von v. Hahn angegebene und hat sich in unseren Untersuchungen ausgezeichnet bewährt. Ich überlasse es daher jedem, der die Methode übt, ein Urteil über die Brauchbarkeit zu fällen. Ein v. Hahnisches Urteil aber ist von vornherein als unmaßgeblich zu verwerfen, da er, wie aus seinen Ausführungen hervorgeht, auch jetzt noch gar nicht weiß, worum es sich bei unseren Untersuchungen handelt und wohl auch nie solche ausgeführt hat.

5. Noch eine Frage zum Schlusse: Warum erschienen die Bemerkungen v. Hahn zu meiner Publikation nicht wie üblich am gleichen Orte wie diese, so daß meine Richtigstellung sofort diesen auf dem Fuße hätte folgen können, sondern erst nach beinahe Jahresfrist an einer für einen Mediziner ziemlich versteckten Stelle?

Damit schließe ich von meiner Seite die mir aufgezwungene Diskussion über diesen Gegenstand.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Die Technische Hochschule Danzig hat dem Ingenieur Carlson die Würde eines Dr.-Ing. e. h. verliehen.

Dr. R. Lepetit, Verwaltungsrat der Ledoga A.-G. hielt am 10. 9. in der Universität Pavia seine Antrittsvorlesung als Privatdozent und wurde durch den Professortitel ausgezeichnet.

Geh. Reg.-Rat M. Geitel, Mitglied des Reichspatentamtes, feierte vor kurzem seinen 70. Geburtstag.

Dr. A. Kalähne, planmäßiger a. o. Prof. für Physik, Danzig, ist zum persönlichen o. Prof. ernannt worden.

Verein deutscher Chemiker.

Zur Beachtung

für die Mitglieder sämtlicher Bezirksvereine.

Infolge der außerordentlich gestiegenen Porto- und Druckkosten sind die Bezirksvereine nicht mehr imstande, die Einladungen zu ihren Veranstaltungen den Mitgliedern durch die Post zuzustellen. Die Mitglieder sämtlicher Abteilungen werden deshalb dringend gebeten, die Benachrichtigung im Sitzungskalender (vorletzte Umschlagseite) zu beachten.

Mitgliedsbeitrag für Oktober

siehe erste Umschlagseite!

Gedenkt hierbei der Hilmkasse sowie der Bezirksvereine, die zur Fortführung ihrer Arbeit des Sonderbeitrages in Höhe von 10% des Hauptvereinsbeitrages (also 11 Mill. M.) dringend benötigen.

Der Verband selbständiger öffentlicher Chemiker Deutschlands

erhebt als Sonderbeitrag für das 4. Vierteljahr eine Goldmark.

Diese ist bis spätestens Ende Oktober auf das Postscheckkonto Dr. C. Ahrens, Hamburg, Nr. 47122, zu überweisen. Maßgebend für die Richtigkeit der Zahlung ist der amtliche Berliner Dollarbriefkurs vom Vortage der Einzahlung sowie der Datumstempel des Postscheckamts auf dem Überweisungsabschnitt. Zahlungen in Schecks oder Banküberweisung sind nicht gestattet. (Vergl. S. 523.)