

gegeb. mg Hg	gef. mg Hg	Differenz
0,200 ₀	0,201 ₃	+ 0,001 ₃

Zink nicht bestimmt.

II. Bestimmungen auf Platindraht.
Quecksilber aus Mercurinitratlösung:

gegeb. mg Hg	gef. mg Hg	Differenz
0,200 ₀	0,195 ₈	- 0,004 ₄

Blei aus weinsaurer Lösung + Ammoniak:

gegeb. mg Pb	gef. mg Pb	Differenz
0,100 ₀	0,107 ₈	+ 0,007 ₈

Die relativ große Abweichung bei Blei ist jedenfalls auf Oxydation des fein verteilten Metalls zurückzuführen. Der gegebenen Bleimenge würden 0,1077 mg PbO entsprechen, was, wie man sieht, der gefundenen Menge überaus nahe kommt. Derselbe Fehler kommt bekanntlich auch bei der Bestimmung größerer Bleimengen in Betracht, weshalb dann nötigenfalls eine zweite Fällung als Superoxyd vorgenommen wird.

Über Einzelheiten bei den angeführten Bestimmungen in bezug auf Stromstärke, Spannung, Dauer, Elektrolytzusätze sei auf meine demnächst erscheinende Dissertation hingewiesen.

Ich habe die Absicht, die mikroelektrolytischen Bestimmungen von Metallen unter Zuhilfenahme der Nernstwage fortzusetzen.

[A. 59.]

Systeme der Messung und Benennung von Farbtönen.

Da Dr. K r a i s in seiner Abhandlung betr. Systeme der Messung und Benennung von Farbtönen (Angew. Chem. 27, I, 25—37 [1914]) in seiner meinem Farbenapparat geläufigen Kritik auf die mit mir gepflogene Korrespondenz Bezug nimmt, so sehe ich mich veranlaßt, um Aufnahme nachfolgender Erklärung zu bitten:

Dr. K r a i s bezog den Apparat Ende März 1911. In seinem Briefe vom 20./11. 1911 macht mir Dr. K r a i s den ganz merkwürdigen Vorwurf, ich hätte ihm einen Apparat geschickt, „der doch wohl etwas ganz anderes sei, als was ich in Würzburg bei der am 12./11. 1911 stattgefundenen ‘Farbenkonferenz’ des deutschen Werkbundes demonstriert hatte“. Er ging daher, ohne auf meinen Apparat eingearbeitet zu sein, an seine Versuche mit einer bereits vorhandenen Voreingenommenheit, die sich später zu einer förmlichen Aversion verdichtet zu haben scheint.

Daß man jedoch mit meinem Apparat gute Ergebnisse erzielen kann, beweist folgendes: In der Dissertation des Dr. Ing. G. A. B e c k e r: „Über den Zusammenhang zwischen Farbe und Konstitution der Pyridinfarbstoffe aus sekundären Aminen“ (Techn. Hochschule Dresden 1910), wird Seite 47 bei Besprechung der Absorptionskurven der fraglichen 40 Farbstoffe gesagt: „diesem Verlauf der Absorptionskurven entsprechen die Ausfärbungen und ihre Festlegungen mit dem Kallabschen Farbenanalysator.“ — Diese Leistungsfähigkeit des Apparates veranlaßte die Durchführung ähnlicher Arbeiten auf deutschen und österreichischen Hochschulen z. B. Dr. O t t o m a r W o l f f s Präzisierung der beim Erwärmen der Lösungen von Diaminobenzhydrolen auftretenden Farbenerscheinungen. — Vor einem Jahre durchgeführte Vorversuche ergaben die Möglichkeit der Bestimmung der Farben von Metallen (Gold usw., Bronzepulver). — Auch beim Apparat von v o n K l e m p e r e r und L ö w e haben sich meine linearen Farbenskalen bewährt. — Das Bestreben nach Vervollkommenung ist selbstverständlich und wird auch betätigt.

Als Unterrichtsmittel hat sich ein Versuchsmodell bereits vor mehr als 6 Jahren am Conservatoire National des Arts et Métiers in Paris bewährt. Näheres darüber bekunden 2 Briefe von Prof. R o s e n s t i e h l, deren Wiedergabe jedoch wegen Raumangel hier ausgeschlossen ist.

Der Apparat fand seit 3 Jahren, und zwar in seiner ursprünglichen Form sowohl in Deutschland wie auch in Österreich in einer größeren Anzahl von Unterrichtsanstalten allgemeiner wie auch spezieller Richtung, mit den Hochschulen — diesbezüglich selbst in Rußland — beginnend und endigend mit der Fortbildungsschule, eine nicht geringe Verbreitung. Die Einführung einer „Modifikation“ ist jedoch neuesten Datums; sie ist besonders für den Anfangsunterricht bestimmt.

Eine Vorrichtung zur Farbenbestimmung, die alle Ansprüchen genügt, wird es wohl niemals geben, ebenso wie ein „Farbenbuch“ noch immer kein „Farbenmesser“ ist. Letzterer wird dagegen auch für die Farbenomenklatur, besonders in Kunst und Wissenschaft, einen willkommenen Behelf abgeben können.

Offenbach a. M., den 4./3. 1914.

Ferd. Vict. Kallab.

Auf die vorstehende Erklärung erwidere ich Herrn Kallab, daß ich auch heute noch dankbar bin, wenn er es mir möglich macht, mit dem im Jahr 1911 gekauften Farbenanalysator befriedigend zu arbeiten. Dies ist ihm bisher nicht gelungen; ich habe auch von keinem andern Besitzer des Apparats gehört, daß er da u e r n d damit arbeiten kann, obwohl ich mehrere darum angeprochen habe.

Wie R o s e n s t i e h l über den Apparat urteilt, überlasse ich Herrn Kallab, selbst in dessen „Traité de la Couleur“, Paris 1913, S. 76, nachzulesen. Daß sich die Kallabschen Farbenskalen beim v. Klempererschen Apparat „bewährt“ haben sollen, ist mir nicht bekannt, da der Apparat noch gar nicht im Handel ist.

Meine s a c h l i c h e n B e d e n k e n (mangelhafte Spektraleinheitlichkeit der Farben, fehlerhafter Grauton, Kleinheit der Farbbilder, Arbeiten im offenen Tageslicht) sind durch obige Erklärung nicht widerlegt; ich halte daher meine Behauptung aufrecht, daß es nicht möglich ist, beim Arbeiten mit dem Kallabschen Farbenanalysator ein Gefühl der Sicherheit beim Abschätzen der Farbtöne zu erlangen.

Tübingen, 24./3. 1914.

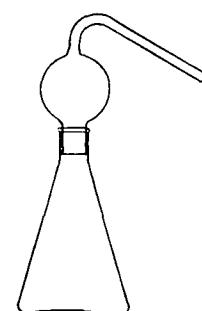
Dr. Paul Krais.

Kolben mit eingeschliffenem Destillieraufsatz.

Von Dr. Ing. GEORG WEMPE.

(Eingeg. 16./3. 1914.)

Der vorliegende Kolben soll vornehmlich bei organischen Arbeiten zur vollständigen Trennung einer festen Substanz vom destillierfähigen Lösungsmittel dienen und damit die quantitative Bestimmung und Gewinnung beider Teile ermöglichen; nach Beendigung der Destillation wird die feste Substanz ohne weiteres im Kolben, das Destillat in der Vorlage gewogen. Die Verwendung eines Korkes zur Anbringung des Destillieraufsatzes an den Kolben läßt eine Verunreinigung der festen Substanz niemals vermeiden und soll durch Anbringung des Schliffes umgangen werden, wodurch ein sauberer Arbeiten und leichte Handhabung des Prozesses ermöglicht wird. Bei präparativen organischen Arbeiten, beim Umkristallisieren von Substanzen, Bestimmung der Ausbeuten, auch bei quantitativen organischen Arbeiten wird der Kolben gute Dienste leisten.



Die Herstellung und den Vertrieb des zum D. R. G. M. angemeldeten Kolbens hat die Firma Dr. Hodes & Goebel, Ilmenau in Thüringen, übernommen. Kolben wie Destillieraufsatz können selbstverständlich in jeder beliebigen Form und Größe angefertigt werden.

[A. 42.]