

Farbstoffgebieten angehäuften Lehrmaterials an und beschränkt sich auf eine sorgfältige Auswahl von praktisch erprobten, zum Teil aus der Technik herstammenden und deren bis zu den neuesten Erfindungen fortgeschrittene Entwicklung repräsentierenden „Übungsbeispielen“. Diese einen klaren Einblick in die heutige wissenschaftlich erleuchtete Arbeitsweise der Farbenindustrie gewährenden „Übungsbeispiele“ sind es vornehmlich, die in Verbindung mit den ihnen jedesmal vorangeschickten theoretischen Erläuterungen dem Leitfaden sein charakteristisches, von dem der Lehrbücher verschiedenes Gepräge verleihen. Sie zeigen in jedem Einzelfalle, von wie vielen und in den Lehrbüchern meist als unwesentlich oder nicht in die wissenschaftliche Literatur hineingehörig übergangenen Bedingungen der technische Erfolg abhängt, und wie weit oft der Weg ist von der nur in ihren synthetischen Grundzügen geschilderten Methode bis zu ihrer technisch und wirtschaftlich gesicherten Ausführung im industriellen Großbetrieb. Diese bis in das kleinste technische Detail eingehend und genau verfaßten Beispiele setzen nicht nur die abgeschlossenen Erfindungsergebnisse, sondern auch die nicht in die Öffentlichkeit dringende mühevollen Arbeit der technischen Ausarbeitung der Methoden in ihre wohlverdienten Rechte ein. Während sich das Werk demnach von wissenschaftlicher Einseitigkeit und Oberflächlichkeit freihält, vermeidet es gleichzeitig die Gefahr, nur als eine Sammlung von empirischen und gedankenlos zu befolgenden Farben- und Färbereizepten zu erscheinen.

Nach einem die Tendenz und Bestimmung des Buches erläuternden „Vorwort“ und einer darauffolgenden „Einleitung“, welche eine Reihe von allgemeinen Regeln für die Ausführung der Übungsbeispiele enthält, gliedert sich der Inhalt des Leitfadens (auf insgesamt 374 Seiten und 7 Färbetafeln) in die beiden Hauptabschnitte: Farbstoffe und Färberei. In beiden werden ausschließlich die Teerfarbstoffe behandelt. Der die Darstellung und Eigenschaften der Farbstoffe umfassende Abschnitt zerfällt in die Kapitel: Steinkohlenteer, Vor- und Zwischenprodukte, Hilfsstoffe und deren Bestimmung, und Farbstoffe. Der die Färberei behandelnde Abschnitt besteht aus den Kapiteln: Anwendung der Farbstoffe in der Färberei der Spinnfasern, Untersuchung und Bestimmung der Farbstoffe in Substanz und auf der Faser, Prüfung der Färbungen auf Echtheit. Den Schluß bildet ein Sachregister und die tabellarische Zusammenstellung der Handelsnamen, Strukturformeln und Ausfärbungen der für die „Übungsbeispiele“ gewählten Farbstoffe. Die Kapitel der „Vor- und Zwischenprodukte“ und der „Farbstoffe“ gliedern sich wiederum, im Anschluß an die übliche Gruppeneinteilung, in zahlreiche, nach theoretischen Gesichtspunkten angeordnete Unterabteilungen, Gruppen und Klassen, die eine lichtvolle Verteilung der „Übungsbeispiele“ und ihrer Erläuterungen, sowie eine leichte Orientierung in ihrem systematischen Zusammenhange zur Folge haben. Auch in dem die Färberei behandelnden Kapitel begegnen wir einer übersichtlichen Anordnung der vielgestaltigen Methoden. Die Verf. unterscheiden sie zunächst in Methoden der direkten Färbungen, der Beizenfärbungen und der Entwicklung von Färbungen auf der Faser, und ordnen

dann in diese Hauptgruppen die je nach der Natur der Spinnfasern, der Farbstoffe und der chemischen Entwicklungsprozesse eine verschiedene Behandlung erfordernden Färbemethoden ein.

Dieser kurze Überblick über den Inhalt des „Farbenchemischen Praktikums“ möge für einen Hinweis auf den Wert und die Bedeutung des neuen Buches genügen. Beansprucht es auch nur die Bedeutung eines Leitfadens für den Laboratoriumsunterricht der Verff., so ist es doch durch sein Erscheinen in der Fachliteratur auch weiteren Kreisen, die an der Farbenchemie und ihren Anwendungen Interesse nehmen, zugänglich geworden, und jeder Leser wird darin Anregung und willkommene Belehrung finden.

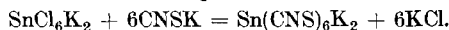
Dr. H. Caro. [B.B. 2.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

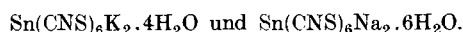
Tübinger Chemische Gesellschaft.

Sitzung vom 26./2. 1909. Vorsitzender C. Bülow.

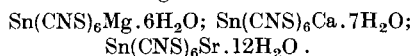
R. Weinland berichtet über: „*Rhodanato-stannate*“, welche er im Verein mit E. Bames dargestellt hat. Man geht von den Chlorostannaten aus und setzt sie mit dem betreffenden Rhodanid in alkoholischer Lösung um:



Das Rhodanato-stannat löst sich in Alkohol, während das Kaliumchlorid sich ausscheidet. Man vertreibt den Alkohol und krystallisiert den Rückstand aus wenig Wasser um. So wurden das Kalium- und Natriumsalz erhalten:



Das Magnesium-, Calcium- und Strontiumsalz wurden durch Umsetzung der betr. Chlorostannate mit Bariumrhodanid dargestellt:



Diese Rhodanato-stannate sind farblos; einige krystallisieren sehr gut. In Wasser sind sie leicht löslich. Die wässrige Lösung gibt mit Eisenchlorid starke Rhodanreaktion. Beim Kochen der wässrigen Lösung werden die Salze unter Abscheidung von Zinnsäure völlig zersetzt. — Das Pyridin- und Chinolinsalz erhält man durch Zusatz von Pyridin- und Chinolinnitrat zu einer Lösung von Natriumchlorostannat und viel Natriumrhodanid als weiße, sehr schwer lösliche, krystallinische Niederschläge; sie lassen sich aus Aceton umkrystallisieren. Das Dimethylanilinsalz scheidet sich ölig ab, krystallisiert aber aus Äther. Das Pyridin- und Chinolinsalz erhält man auch aus einer Lösung von Pyridin- und Chinolinchlorostannat in 10%iger Rhodanwasserstoffsäure. Diese Salze sind wasserfrei; im übrigen zeigen sie dieselbe Zusammensetzung wie die obigen. — Aus einer Lösung von Pyridinchlorostannat in einer Lösung von CNSH und CNSNa krystallisierte ein gleichzeitig Pyridin und Natrium enthaltendes Salz aus:



— Löst man Anilinchlorostannat in 10%iger Rhodanwasserstoffsäure, so scheidet sich ein Salz aus, welches viel Chlor und wenig Rhodan enthält:



E. Wedekind und Moriz Miller: „Über Keteniumverbindungen“. Die Einwirkung von Triäthylamin auf Isobutyrylchlorid führt nach Wedekind und Weißwange¹⁾ zum Tetramethyl-diketo-cyklobutan; eine Untersuchung der hierbei entstehenden flüssigen Nebenprodukte ergab, daß der bei 192–193° siedende Anteil stickstoffhaltig ist und der Zusammensetzung 1 Mol. Dimethylketen + 1 Mol. Triäthylamin entspricht. Ein ganz analoger Körper entsteht bei der Einwirkung von Triäthylamin auf Phenylchloracetylchlorid: er ist die Triäthylaminverbindung des bisher unbekannten Phenylchlorketens:



Von den Staudingerschen Ketenbasen (2 Mol. Keten + 1 Mol. Base) unterscheiden sich die neuen Verbindungen nicht nur durch die stöchiometrische Zusammensetzung und die Natur der Tertiärbasen — erstere enthalten nur cyclische Basen —, sondern auch durch ihre große Beständigkeit; sie zerfallen erst beim Erhitzen mit konz. Salzsäure unter Druck bei ca. 130° in ihre Komponenten; Wasser ist unter denselben Bedingungen ohne Wirkung, ebenso kochende Lösungen der fixen Alkalien.

Die Entscheidung über die Konstitution dieser neuen Körperklasse bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Die Verbindung aus Isobutyrylchlorid wird vorläufig als Dimethylketen-triäthylum $(\text{CH}_3)_2\text{C} : \text{O} \cdot \text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$ bezeichnet und sinngemäß diejenige aus Phenylchloracetylchlorid. Das Phenylchlorketen-triäthylum ist ein fester Körper, welcher nur im Hochvakuum (mindestens 0,1 mm) destillierbar ist.

W. Wislicenus: „Über das 9-Formylfluoren“. Ameisensäureester läßt sich mit Fluoren kondensieren, wenn man trockenes Kaliumäthylat als Kondensationsmittel anwendet. Das Formylfluoren kann aus der zuerst entstehenden Kaliumverbindung, durch Ansäuern in zwei Formen gewonnen werden. Die α -Form ist zählig und gelb gefärbt und geht durch Polymerisation in ein Bernsteinähnliches Harz über. Die β -Form krystallisiert, ist farblos und geht von selbst in die α -Form über. Die beiden Formen zeigten bisher keine chemischen Unterschiede²⁾.

Zum Schlusse verbreitete sich C. Bülow: „Über die Konstitution der sog. benachbarten Dihydropyrazine oder N-Amino-osotriazole.“ [K. 411.]

Die Deutsche Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie hält ihre diesjährige Hauptversammlung in den Tagen vom 23. bis 26./5. in Aachen ab. Als allgemeiner Verhandlungsgegenstand ist die Bedeutung der physikalischen Chemie für die Metallurgie in Aussicht genommen und es sind hierfür Vorträge der Herren Geheimrat Riecke-Göttingen, Geheimrat Wüst-Aachen, Prof. Tamann-Göttingen und Prof. Schenck-Aachen zugesagt worden. In ihnen wird die heutige Lehre von den Metallen und Legierungen behandelt

werden. Außerdem sind bereits zahlreiche Einzelvorträge angemeldet. [K. 493.]

Die Deutsche Gesellschaft zur Beförderung rationeller Malverfahren E. V., München, beruft zum 20./4., abends 8 Uhr, Hotel Wolff, München, Arnulfstr. 4, eine Generalversammlung ein.

Die 32. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland findet am 26. d. Mts. in Berlin, Palasthotel, statt.

Society of Chemical Industry.

London Sektion.

Sitzung am 2./3. 1909. Vors.: Dr. J. Lewkowsitch.

1. J. W. Lovibond: „Über die Bedingungen für Herstellung von Standardfarben.“

2. A. R. Ling: „Über die Bildung der Diastase.“

3. G. N. Huntley: „Der Schwefel als die Ursache der Zersetzung des Stahls.“

Nottingham Section.

Sitzung: 24./2. 1909. Vors.: Oliver Quibell.

S. R. Trotman: „Die Natur und Eigenschaften der in der Bleicherei verwendeten Materialien“. Redner beschreibt die zum Steifen, Füllen, Weichen und Blauen verwendeten Materialien; ferner die Antiseptica und die feuersicheren und wasserdichten Materialien. [K. 441.]

Canadian Section.

Sitzung, Montreal, 22./1. 1909.

1. Frank T. Shutt: „Der Einfluß der Umgebung auf die chemische Zusammensetzung des Weizens.“ [K. 442.]

Scottish Section.

Sitzung Glasgow, 2./3. 1909.

S. Stewart: „Die Bestimmung des Dammarharzes im Kauriharz.“

Chemical Society London.

Sitzung am 18./2. 1909; Vors.: Sir William Ramsay.

1. Prof. F. S. Kipping: „Studie über einige asymmetrische Verbindungen.“

2. P. C. Ray (vertreten durch Prof. E. Divers): „Die Zersetzung und Sublimation von Ammoniumnitrit unter Wärme.“

3. H. Hibbert: „Die Bestimmung von Hydroxylderivaten in Mischungen von organischen Verbindungen.“

4. E. Wedekind und S. Judd Lewis: „Das Chlor, entwickelt mittels Kaliumpermanganat, seine Bereitung und seine Reinheit.“

Zum Präsidenten der Gesellschaft für das Jahr 1909/10 ist Prof. Harold B. Dixon vorgeschlagen. [K. 439.]

Sitzung am 4./3. 1909. Vors.: Sir William Ramsay.

1. H. B. Dixon und H. F. Coward: „Die Entzündungstemperatur der Gase.“

¹⁾ Berl. Berichte **39**, 1631ff. [1906].

²⁾ Vgl. a. a. O. **42**, 785 (1909).

2. H. E. Watt: „Die Alkaloide der *Senecio Latifolius*.“

3. M. O. Forster und F. P. Dunn: „Die Auslegung der Hantzsch-Wernerhypothese.“

4. Prof. Kipping und J. Martin: „Die Aktion der Anhydroschwefelsäure auf Triphenylsilicol.“ [K. 505.]

Pharmaceutical Society of Great Britain.

Sitzung London, 9./3. 1909. Vors.: J. F. Harrington.

Dr. A. Harden: „Die Beziehungen der Pharmakologie zur biologischen Chemie.“

8. Internationaler Kongreß für angewandte Chemie.

Neu-York. Das Komitee, welches mit der Beratung des Planes, den internationalen Kongreß für angewandte Chemie nach Neu-York einzuladen, betraut worden war, hat sich in einer am 20./2. abgehaltenen Sitzung zugunsten desselben ausgesprochen und die chemischen Gesellschaften, Universitäten, chemisch-industriellen Verbände usw. eingeladen, zu einer am 3./4. stattfindenden Versammlung ihre Vertreter zu entsenden. Ein Komitee wird bei dem Kongreß vorstellig werden, dem Staatssekretär die erforderliche Ermächtigung zu erteilen, den Kongreß in offizieller Weise einzuladen.

D. [K. 477.]

In der am 22./1. abgehaltenen Sitzung der New York Section der Society of Chemical Industry sollte die Überreichung der Perkin-Medaille an Dr. A. R. N. B. e h r für seine Verdienste um die Chemie der Glykoseindustrie stattfinden. Leider war Dr. B., der in Pasadena, Kalifornien, zu Hause ist, verhindert, persönlich in der Versammlung zu erscheinen, so daß Dr. W. H. N. i c h o l s, Präsident der General Chemical Co., die Medaille in seinem Namen in Empfang nahm. Prof. Dr. Z. F. C. h a n d l e r hielt die Überreichungsrede. Der Hauptredner des Abends var Dr. T. B. W. a g n e r, Direktor der Corn Products Co., mit einem Vortrage über „Die große amerikanische Industrie der Maisprodukte“, in welchem er insbesondere auch auf den Anteil hinwies, welchen Dr. B. e h r an ihrer Entwicklung genommen hat.

D. [K. 316.]

Patentanmeldungen.

Klasse: Reichsanzeiger vom 15./3. 1909.

4d. H. 44 995. Cereisenzündung für **Grubensicherheitslampen**. W. Heer, Bochum. 22./10. 1908.

8a. H. 41 934 u. 42 882. **Schleudermaschine** zum Färben, Bleichen, Waschen, Nitrieren usw. insbesondere von **Textilgut**. Gebr. Heine, Viersen, Rhld. 17./10. 1907 u. 10./2. 1908.

8a. W. 29 864. Schleudermaschine mit Flüssigkeitspumpe zum Färben von **Textilgut**, insbesondere mit Oxydationsfarben. G. Wörner, Calw, Wrttbg. 23./5. 1908.

8h. T. 12 538. Vorrichtung zur Herstellung von durchgemustertem **Linoleum** u. dgl. aus gekörnter Deckmasse unter Verwendung von durchbrochenen Schablonen; Zus. z. Pat. 205 207. E. Traeber u. R. Holtkott, Bedburg. 7./11. 1907.

Klasse:

8h. W. 29 617. Plattenpresse für **Linoleum** mit in Längsrichtung der Linoleumbahn hin und her beweglichen Preßplatten. J. Wright, Glasgow, Schottl. 15./4. 1908.

8h. W. 29 618. Auftragvorrichtung für **Linoleummosaik**. Derselbe. 15./4. 1908.

8m. F. 23 847. Erzeugung dunkelbrauner Färbungen auf **Pelzen**, Haaren, Federn u. dgl. [M]. 19./7. 1907.

12a. St. 12 779. Rohr zum Einführen von Dämpfen oder Gasen aller Art in **Flüssigkeiten**. H. Stoltzenberg, Halle a. S. 20./2. 1908.

12h. W. 28 640. **Elektrolysiergefäß**. E. Weichert, Göppingen b. Augsburg. 28./10. 1907.

12i. M. 35 616. Konzentrieren von bei der Darstellung aus Luft erhaltener **Salpetersäure**. J. Moscicki, Freiburg, Schweiz. 31./7. 1908.

12o. B. 48 160. **Thionaphthenderivate**; Zus. z. Anm. B. 47 811. 30./10. 1907.

12p. F. 23 744. **Naphthylpyrazolonsulfosäuren**. [By]. 28./6. 1907.

12q. F. 22 181. **Alkylthiosalicylsäuren** und deren Alkylester. [M]. 27./8. 1906.

16. L. 24 728. **Dünger**. A. Lang, geb. Neupert, Osnabrück. 13./8. 1907.

22a. A. 14 603. Verfahren zur Darstellung von **Polyazofarbstoffen** unter Verwendung von p-Aminophenylarsinsäure. [A]. 6./7. 1907.

22a. F. 25 022. Wolle violett, beim Nachchromieren violett-schwarz färbender **Monoazofarbstoff**. [By]. 24./2. 1908.

22i. A. 14 833. **Fettfreie Leimbrühe**. Aktien-Maschinenbauanstalt vorm. Venuleth & Ellenberger u. W. Schmidt, Darmstadt. 24./9. 1907.

26b. A. 15 477. Aufspeicherung von **Acetylen** in mit einer porösen Masse erfüllten Behältern. Aktiebolaget Gasaccumulator, Stockholm. 16./3. 1908.

26d. B. 49 578. Stufenweise Kondensation von **Dampfgemischen** aus heißen Gasen. Berlin-Anhaltische Maschinenbau-A.-G., Berlin. 21./3. 1908.

48a. Sch. 29 159. Herstellung von **Metallhohlkörpern** durch Niederschlagen mehrerer Metalle übereinander auf einem Dorn und nachheriges Ablösen von diesem. H. Schmidt u. J. Krannichfeldt, Köln. 21./12. 1907.

53i. H. 44 579. **Eiweiß-Lecithin-Nährsalzpräparat**. L. Haeusler, Ludwigshafen a. Rh. 31./8. 1908.

75b. H. 42 653. Trocken abziehbare, auf eine durchsichtige Schicht gedruckte, mit einer hellen Farbschicht überdeckte **Bilder**; Zus. z. Pat. 207 623. O. Heeger, Leipzig-Anger. 23./7. 1907.

75c. D. 20 112. Vergolden von **Porzellan**. N. Dietrich, Selb, Oberfranken. 1./6. 1908.

Reichsanzeiger vom 18./3. 1909.

12o. S. 24 924. Saure Eisensalze der **Phosphorweinsäure**. C. Sorger, Frankfurt a. M. 11./7. 1907.

12o. S. 27 226. Saure Eisensalze der **Phosphor citronensäure**; Zus. z. vorst. Anm. Ders. 18./5. 1908.

18a. L. 26 275. **Schlackenwagen**, dessen Behälter durch Vermittlung einer Kupplung mit einer Laufachse des Wagens verbunden und durch die Bewegung des Wagens gekippt werden kann. L. P. Lhoest, Goriovka, Gouv. Ekaterinoslav, u. H. G. Read, Omsk, Sibirien. 19./6. 1908.