

schnitt über das Verhalten des Bodens gegen Wärme gibt J. Schubert unser heutiges Wissen über den Gang der Bodentemperaturen und den Wärmeaustausch im Boden wieder, z. T. auf Grund eigener Forschungen besonders bei Waldböden. Im letzten Abschnitt behandelt V. F. Hess die elektrischen Eigenschaften des Bodens und der Gewässer.

Sämtliche Abschnitte stehen auf der Höhe wissenschaftlicher Erkenntnis; der Herausgeber hat auch in diesem Bande den einzig richtigen Weg beschritten, jedem Verfasser möglichst großen Spielraum in der Gestaltung seines Stoffanteils zu lassen.

Schucht. [BB. 160.]

Handbuch der Farbenfabrikation. Lehrbuch der Fabrikation, Untersuchung und Verwendung aller in der Praxis vorkommenden Körperfarben. Von Georg Zerr und Dr. R. Rübenkamp. Vierte, neu bearbeitete und vermehrte Auflage. XV und 962 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Zweigniederlassung Berlin 1930. Preis in Ganzleinen RM. 45,—.

Die Neuauflage des bekannten Werkes bringt wichtige Ergänzungen und Neuerungen, die den technischen Fortschritten und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechen. Dagegen ist die bewährte stoffliche Anordnung selbst im wesentlichen unverändert geblieben, ebenso der erste Abschnitt über die Einrichtung von Farbenfabriken und die allgemeinen Vorarbeiten und Herstellungsverfahren. Auch der zweite Abschnitt, der die natürlichen anorganischen Körperfarben (Erdfarben) behandelt, weist Erweiterungen hauptsächlich in apparativer Hinsicht auf, besonders bei den Mühlen und Sichern.

Eine weitergehende Umgestaltung erfuh der dritte Abschnitt über die künstlichen Körperfarben. So wurde das Kapitel der künstlichen Mineralfarben um wichtige Abschnitte erweitert, z. B. über Titanweiß und Antimonweiß und insbesondere über die neuerdings zu erheblicher Bedeutung gelangten Marsfarben. Auch bei den Eisencyanfarben wurden die neueren Forschungen berücksichtigt.

Eine besonders tiefgreifende Umarbeitung weisen die Kapitel über Teerfarbstoffe und Farblacke auf, in der die grundlegenden Fortschritte der Teerfarbenindustrie zum Ausdruck kommen, die auch für die Buntfarbenindustrie wichtige Neuerungen, besonders an lichtechten Pigmenten und Farblacken brachten.

Man findet zahlreiche Literaturangaben, die auch neuere Arbeiten berücksichtigen, außerdem eine Fülle praktischer Winke.

Da das Buch, wie in der Einleitung betont wird, rein praktischen Bedürfnissen dienen will und sich daher auch an Leserkreise ohne eigentliche Fachausbildung wendet, haben die Verfasser die Darstellung entsprechend ausführlich gehalten. Gewisse Ungenauigkeiten bzw. Unklarheiten, denen Referent in dem sonst vortrefflichen Werk noch gelegentlich begegnete, ließen sich bei einer Neuherausgabe beseitigen. So z. B. die Bezeichnung der Pikrinsäure als Oxydationsprodukt des Phenols auf Seite 4 oder die allgemeine Gleichsetzung von Atomgewicht mit Verbindungsgewicht auf den Seiten 11 bis 13. Bezweifelt darf auch die Angabe auf Seite 143 werden, nach der beim Nachweis von Calciumverbindungen beim Versetzen einer Lösung von Kreide in Salzsäure mit Schwefelsäure kein Niederschlag eintreten soll. Ferner sind die Fanalfarben nicht Mischungen von sauren Farbstoffen mit Wolframverbindungen (Seite 763 bis 768), sondern komplexe Verbindungen von Farbstoffen mit basischen Gruppen und Phosphorwolframsäure. Sehr wünschenswert wäre auch ein Hinweis auf die wirtschaftlich außerordentlich wichtigen neuzeitlichen Bestrebungen der Buntfarbennormung.

Von diesen „Schönheitsfehlern“ abgesehen, kann das reichhaltige Handbuch allen an dem Körperfarbengebiet interessierten Fachgenossen zur Einführung und als bewährter Ratgeber empfohlen werden.

Dr. Sander. [BB. 101.]

Theorie und Praxis der Hypersensibilisierung. Von K. Jacobsohn. 97 Seiten mit 29 Abb. Union Deutsche Verlagsgesellschaft Berlin 1930. Preis geb. RM. 6,—.

Unter der Hypersensibilisierung photographischer Schichten versteht man die Vorbehandlung derselben in farbstoffhaltigen ammoniakalischen Silbersalzlösungen zum Zwecke der

Empfindlichkeitssteigerung. Diese für wissenschaftliche Zwecke schon länger bekannte Methode, deren sich z. B. die photographische Spektrometrie bediente, hat neuerdings auch in der Kinematographie eine steigende Anwendung gefunden, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, daß die Schichten durch die Vorbehandlung an Haltbarkeit wesentlich einbüßen.

Im vorliegenden Bändchen macht Jacobsohn den sehr dankenswerten Versuch, alles bisher über die Erscheinung Bekannte, ergänzt durch eigene experimentelle Arbeiten im Schaumschen Laboratorium, nach theoretischen und praktischen Gesichtspunkten zusammenzustellen; besonders eingehend wird hierbei die Anwendung auf die Röntgenkinematographie geschildert.

J. Eggert. [BB. 253.]

Appreturverfahren. Von Eduard Herzinger. Wittenberg (Bez. Halle) 1930. Preis geb. RM. 12,—.

Das Erscheinen dieses Buches bedeutet eine wichtige Ergänzung der Literatur der Textilveredlung, denn es gibt nicht viele Bücher, welche ausschließlich der sog. „Ausrüstung“ von Textilwaren gewidmet sind. Man findet hier neben einer reichhaltigen Sammlung von Vorschriften für die Ausrüstung der verschiedensten Gewebearten auch wertvolle technologische Besprechungen, Erklärungen und Winke des erfahrenen Fachmannes. Ausgehend von der Schafwollfaser und ihren chemischen Eigenschaften werden zunächst die Grundbedingungen der Ausrüstung erörtert. Es werden die Wollschäden und die Verarbeitungsfehler, die bekanntlich für die weitere Ausrüstung von unvorteilhaftem Einfluß sein können, sowie beachtenswerte Verbesserungen von Fabrikationsfehlern besprochen. Es folgt die erschöpfende Darstellung der Ausrüstung der Reinwollwaren, Baumwollwaren, einschließlich der verschiedensten Handelsgewebe. Besondere Abschnitte widmet der Verfasser der Kreponappretur auf Woll- und Halbwollgewebe, der Appretur weißgespitzter Plüsches, dem Rauhen und Schmirgeln der baumwollenen Gewebe, der Appretur der Jutegewebe und der Appretur und dem Färben der Baumwollkunstseidenstoffe.

Sehr wertvoll ist die Besprechung der neuzeitlichen chemischen Hilfsmittel, die in der Textilveredlung so wichtig geworden sind, wobei auch die Netzmittel einen gebührenden Platz erhalten haben. Ein Anhang mit Beschreibung der Maschinen, welche in der Textilausrüstung Verwendung finden, ist für den Textilchemiker besonders lehrreich, weil sich viele Abbildungen der schematischen Darstellung bedienen, so daß nicht nur die Wirkungsweise des Apparates, sondern auch der Umlauf des betreffenden Gewebes deutlich zu erkennen sind.

Brass. [BB. 159.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Fachtechnische Beamte und Verwaltungsfähigkeit.

Der VDCh. hat in Fühlungnahme mit dem VDI. und dem Reichsbund deutscher Technik an sämtliche preußischen Minister folgende Eingabe gerichtet:

1. Oktober 1930.

Von dem Herrn Minister des Innern ist unter dem 8. Mai d. J. der anliegende Runderlaß herausgegeben worden, der die fachtechnischen Beamten bei den Regierungen und Oberpräsidien von jeder Verwaltungsfähigkeit ausschließt und es für eine unrichtige Regelung erklärt, daß eine Reihe von Verwaltungsgeschäften technischen Beamten übertragen ist. Es heißt in diesem Erlaß, daß der möglichst bald herzustellende „erwünschte Endzustand“ der sei, daß „die Verwaltungsarbeiten künftig wieder allgemein von Verwaltungsbeamten und lediglich die technischen Angelegenheiten von technischen Beamten bearbeitet werden“.

Dieser Runderlaß hat zunächst nur für Preußen Gültigkeit, er gewinnt jedoch durch das große Gewicht Preußens im Reiche eine allgemeine Bedeutung bezüglich der dienstlichen Stellung der höheren technischen Beamten in der Verwaltung auch des Reiches und der anderen Länder. Es sind uns daher nicht nur aus Preußen, sondern auch aus den Ländern zahlreiche Schreiben zugegangen, die auf die großen Bedenken hinweisen, die dieser Runderlaß hervorgerufen hat.

Diese Bedenken sind vorwiegend sachlicher Natur, denn die Praxis läßt meist eine ausgesprochene Trennung von technischen Angelegenheiten und Verwaltungsaufgaben, wie sie

der Runderlaß voraussetzt, nicht zu. Die Tätigkeit der höheren technischen Verwaltungsbeamten ist vielmehr, namentlich bei den Provinzialbehörden, in weitestem Maße zugleich Verwaltungstätigkeit. Hierzu ist der Techniker bei entsprechender Ausbildung sehr wohl befähigt.

Ferner lehrt die Erfahrung, daß eine gewaltsame Trennung von Aufgaben und die damit verbundene Übertragung der Verantwortung für die fachtechnischen Verwaltungsaufgaben auf Schultern, die sie mangels eigener sachverständiger Beurteilung ernstlich nicht zu übernehmen vermögen, zwangsläufig zu Doppelarbeit, Leerlauf, Verzögerung der Entscheidungen und Verteuerung des Verwaltungsbetriebes führen.

In dieser Erkenntnis haben deshalb sowohl der Preußische Landtag durch die Annahme des Hauptausschußantrages Nr. 810 (s. Anlage 2) und der Reichstag durch Annahme des Antrages Kempkes u. Gen. — Reichstagsdrucksache Nr. 3424 (s. Anlage 3) — ihrem Willen dahin Ausdruck gegeben, daß den höheren technischen Beamten die Befähigung zum höheren Verwaltungsdienst und die Federführung in ihren Fachverwaltungen zuerkannt werden sollen. Zu diesen Willensmeinungen der Parlamente steht der vorgenannte Runderlaß vom 8. Mai 1930 in ausgesprochenem Gegensatz.

Aus diesen Gründen bitten wir, das Staatsministerium wolle an Stelle des Runderlasses der Preußischen Herren Minister des Innern und der Finanzen vom 8. 5. 30 — Pd. 314 u. P. 2100 — beschließen:

Die verantwortliche Bearbeitung aller fachtechnischen Verwaltungsarbeiten ist Sache der höheren fachtechnischen Verwaltungsbeamten. Bei Überwiegen juristischer Fragen sind juristische Verwaltungsbeamte bzw. Justitiare — gegebenenfalls federführend — zu beteiligen.

Verein deutscher Chemiker e. V.

Der Vorsitzende:

gez. Duden,

Dir. Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. Dr. rer. nat. h. c.

Hierauf ist folgende Antwort eingegangen:

Der Preußische Minister des Innern.

Berlin, den 25. November 1930.

An den Verein deutscher Chemiker

Pd. 825.

Berlin W 35.

Auf die dortige Eingabe vom 1. Oktober 1930 wegen des Runderlasses vom 8. Mai 1930, betr. Geschäftsverteilung bei den Regierungen, (MBL. IV, S. 436) übersende ich im Einvernehmen mit dem Herrn Finanzminister ergebend den Abdruck einer Antwort, die ich dem Landtagsabgeordneten Dr. Hess auf eine den gleichen Gegenstand betreffende Kleine Anfrage erteilt habe, zur gefälligen Kenntnis. Ich darf annehmen, daß die dortigen Bedenken gegen den Erlaß vom 8. Mai d. J. nunmehr ausgeräumt sind.

gez. Severing.

Abschrift zu Pd. 825.

Der Minister des Innern.

Pd. 723 IV.

Fin. Min. P. 2100.

Berlin, den 4. November 1930.

Antwort

auf die Kleine Anfrage Nr. 1666 des Abgeordneten Dr. Heß, Ahrweiler (Zentrumspartei). (Bl. 2003.)

Zu 1: Der Erlaß vom 8. Mai 1930 verfolgt lediglich den Zweck, die Durchführung des grundsätzlichen Erlasses vom 17. Oktober 1925 über die Geschäftsverteilung bei den Regierungen zwischen Verwaltungsbeamten und technischen Beamten, wonach die Verwaltungsangelegenheiten von Verwaltungsbeamten, die technischen Angelegenheiten von technischen Beamten und die Angelegenheiten teils verwaltungsmäßigen, teils technischen Charakters, je nach dem Überwiegen der einen oder anderen Seite von einem Beamten der einen oder anderen Gruppe federführend zu bearbeiten sind, nochmals in Erinnerung zu bringen. Auch in seinem zweiten Absatz bezweckt der Erlaß nichts anderes, als diese an sich selbstverständliche Art der Geschäftsverteilung in Einzelfällen, in denen sie infolge des Mangels an Beamten der einen oder anderen Gruppe in der Kriegs- und Nachkriegszeit nicht innegehalten worden ist, herbeizuführen und auch dies nur für jene Einzelfälle, in denen nicht anders geartete, auf persönlichen Er-

fahrungen des in Frage kommenden Sachbearbeiters beruhende und in längerer Übung bewährte Verhältnisse die Durchführung der grundsätzlichen Regelung als unzweckmäßig erscheinen lassen.

Zu 2: Dem Antrage des Landtags Drucksache Nr. 810 entsprechend, wird demnächst ein Gesetzentwurf vorgelegt werden, durch den die Vorbildung der höheren Verwaltungsbeamten neu geregelt werden soll. Bei der Durchberatung dieses Gesetzentwurfes wird sich Gelegenheit bieten, zu erörtern, inwieweit höheren technischen Beamten bei den Regierungen die federführende Bearbeitung gewisser zu ihren Fachgebieten gehörenden Verwaltungsaufgaben und die Leitung etwaiger Fachabteilungen übertragen werden soll. Allerdings wird es kaum möglich sein, die Verteilung der Geschäfte zwischen den höheren Verwaltungsbeamten und den höheren technischen Beamten der Regierungen über eine ganz allgemein gehaltene Vorschrift hinaus irgendwie gesetzlich festzulegen, da sich diese Frage ihrer Natur nach zu einer ins Einzelne gehenden Regelung durch Gesetz nicht eignet.

Zugleich für den Finanzminister

Der Minister des Innern.

gez. Severing.

An den Herrn Präsidenten des Pr. Landtags.

CHEMISCHE GESELLSCHAFT DER DEUTSCHEN HOCHSCHULEN IN PRAG.

4. November 1930.

Hans Meyer: „Über die Farbe des Pyrens.“ — H. Raudnitz: „Demonstration der Halbmikroverbrennung nach Ter Meulen—Heslinga.“

K. Brass: „Einwirkung von Aluminiumchlorid auf o-Dioxybenzil.“

Es bestand die Absicht, auf diese Weise Morpholchinon zu erhalten. Vortr. hat früher schon o-Dimethoxybenzil mit Hilfe der Schollischen Reaktion in 2,3-Dimethoxyphenanthrenchinon überführt. Daher konnte man annehmen, daß bei Anwesenheit freier Hydroxyle ein anderer Verknüpfungsfall eintreten, und somit aus o-Dioxybenzil 3,4-Dioxyphenanthrenchinon (Morpholchinon) sich bilden würde. Eine Reaktion trat in der Tat ein, aber das erhaltene Dioxyphenanthrenchinon war weder Morpholchinon noch 2,3-Dioxyphenanthrenchinon. Trotz mancher Ähnlichkeiten der neuen Verbindung, bzw. ihrer Abkömmlinge, mit Morpholchinon und dessen Abkömmlingen wurde die Verschiedenheit einwandfrei festgestellt. Für die Festlegung der Stellung der Hydroxylgruppen in dem unbekannten Dioxyphenanthrenchinon war es wichtig, daß es mit Pyroboracetat nicht reagiert und daß bei seiner Oxydation Phthalsäure erhalten wird. Von den sechzehn möglichen Dioxyphenanthrenchinonen fallen somit dreizehn fort, und da von den verbleibenden drei Dioxyphenanthrenchinonen 2,3- und 3,4- wegfallen, so ergibt sich, daß die neue Verbindung 2,4-Dioxyphenanthrenchinon ist. Das bedeutet, daß unter der Wirkung des Aluminiumchlorids eine Hydroxylgruppe verlagert wurde, ein Fall, der bisher noch unbekannt ist. Morpholchinon hatte sich in dieser Reaktion nur in ganz geringer Menge gebildet. Wahrscheinlich entsteht es primär und wird erst sekundär in 2,4-Dioxyphenanthrenchinon umgelagert. Die Eigenschaften des letzteren schildert Vortr., und er beweist seinen Farbstoffcharakter. Auch das verwendete o-Dioxybenzil war noch nicht bekannt und wurde durch Aufspaltung der Methylendioxy-Gruppe des Benzpiperils mit Hilfe von Phosphorpentachlorid in sehr guter Ausbeute gewonnen.

Morpholchinon konnte also auf diese Weise in größerer Menge nicht erhalten werden. Auch bei der Synthese von 2,3-Dimethoxyphenanthrenchinon war Morpholchinon das weitere Ziel gewesen. Zwei frühere Versuche des Vortr., Morpholchinon über Phenanthrenchinon-4-azid und -3-azid zu gewinnen, sind ebenfalls gescheitert. Auch bei Anwendung der Pischorschen Synthese auf vic.-o-Nitro-isovanilin oder auf vic.-o-Nitroprotocatechualdehyd sind die Ausbeuten an Morpholchinon äußerst gering. Es gibt also zunächst keine brauchbare Synthesen für diese interessante Verbindung, und es dürfte heute noch immer am besten sein, von Kodein oder von Morphin auszugehen, um entweder über den Morpholmonomethyläther oder über das Morphol Morpholchinon in größeren Mengen zu gewinnen.