

Basizität und des Verolungsgrades und durch den Eintritt von Säureresten in den Komplex. Die gleiche Verschiebung wurde für die Fettverteilung innerhalb der einzelnen Lederschichten beobachtet. Die aus der amerikanischen Literatur bekannte Kurve für die Fettverteilung ist zum Teil auf diese sekundären Verlagerungen zurückzuführen. Schließlich erleidet die Hautsubstanz selbst durch die Trocknung eine Veränderung, die als „innere Verleimung“ bezeichnet wird und sich in einer Betätigung der nach der Wasserabgabe wieder frei gewordenen Restvalenzen äußert. Alle drei Faktoren beeinflussen Stand, Narbenbild, Festigkeit und Wasserdurchlässigkeit des Fertigfabrikates und bedürfen weiterer Untersuchung. —

Priv.-Doz. Dr. F. Stather, Freiberg: „Über das Verhalten sulfonierter Ricinusöls beim Lickern von Chromleder.“ (In Gemeinschaft mit R. Lauffmann.)

Nach Angaben über die Arbeitsmethode zur Ermittlung des extrahierbaren Fettes werden die Ergebnisse der Untersuchungen über die Abhängigkeit der Aufnahme und Bindung von verschiedenen stark sulfoniertem Ricinusöl von verschiedenen Faktoren erörtert. Die Menge des von chromgegerbtem Hautpulver aufgenommenen Fettes ist vom Verdünnungsgrad des Fettlickers und vom Sulfonierungsgrad bei gleicher Menge angewendeten Gesamt fettes unabhängig. Die Menge des vom Leder gebundenen Fettes hingegen nimmt mit zunehmender Verdünnung zu und ist um so größer, je höher der Sulfonierungsgrad des zum Lickern benutzten Fettes ist. Mit steigender Lagerdauer und mit steigender Lagertemperatur des gelickerten Leders nimmt die Menge des vom Chromhautpulver gebundenen Fettes zu. Weiterhin übt die Stärke der Neutralisation des Chromhautpulvers einen Einfluß sowohl auf die Menge des aufgenommenen Gesamt fettes wie auch auf die Menge des gebundenen Fettes aus. Mit zunehmender Neutralisation nehmen beide Mengen zunächst etwas zu, bei stärkerer Neutralisation fallen sie stark ab, und zwar um so stärker, je höher der Sulfonierungsgrad des angewandten Fettes ist. —

Dr. B. Rewald, Hamburg: „Großtechnische Herstellung von Lecithinen und ihre Anwendung in der Lederindustrie.“

Die großtechnische Gewinnung des Lecithins aus den Sojabohnen hat anfänglich große Schwierigkeiten bereitet infolge der großen Empfindlichkeit und des stark autoxydablen Charakters des reinen Lecithins. Die Frage ist inzwischen gelöst worden, da die Lagerbeständigkeit des Lecithins durch die Beimischung von Ölen wesentlich verbessert wird. Besonders haltbar hat sich ein Gemisch von 60% Lecithin und 40% Öl erwiesen, das sich aus dem Öl der Sojabohnen mit Leichtigkeit abscheidet. An Stelle des in erster Linie verwendeten Sojabohnenöls können auch andere pflanzliche oder tierische Öle für diesen Zweck benutzt werden. Die Lecithine sind auch für die Lederindustrie von großem Interesse, z. B. als Emulgierungsmittel in Fettlickern. Diese Stoffe, in größeren Mengen gefüttert, besitzen ferner starken Einfluß auf den Haarwuchs und auf die Haut selbst; namentlich bei Kaninchen sind Erfolge in dieser Richtung schon erzielt worden.

## RUNDSCHEU

**Hochschullehrer und Not der Wissenschaft.** In einer Eingabe an den Herrn Reichspräsidenten haben vor kurzem über 140 deutsche Gelehrte auf die Gefahr hingewiesen, die der deutschen Kultur und Wirtschaft droht, wenn nicht ausreichende Mittel für die wissenschaftliche Forschung zur Verfügung stehen. Einleitend wird mit Dank der Tätigkeit der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft und der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften gedacht, und dann heißt es weiter:

„Die Wendung der Wirtschaftslage in den letzten zwei Jahren droht in verhängnisvoller Weise der so hoffnungsvoll begonnenen Entwicklung Einhalt zu tun und damit nicht nur einen Stillstand herbeizuführen, sondern auch alles das zu nützen zu machen, was im Hinblick auf die weitere Entwicklung begonnen und unternommen worden ist. Die Einbeziehung der an sich nicht besonders hohen Beträge, die zur Förderung der Forschung von Reichs wegen erforderlich sind, in das Schema der Etatskürzung läßt die zur Verfügung stehenden Mittel unter das Maß desjenigen sinken, bei dem sie noch produktiv sind. „Nur geistiger Überfluß ist produktiv.“ Forschungsanstalten, deren Mittel nur genügen, um sie in Gang zu halten, sind wissenschaftlich nicht konkurrenzfähig, weil ihnen die

zusätzlichen Beträge fehlen, von denen die eigentliche Forschung ihren Unterhalt nimmt. Wir sind uns sehr wohl bewußt, daß die Lage der Reichsfinanzen die äußerste Einschränkung und die größte Sparsamkeit erfordert. Allein wenn wir eine gerechte Proportion aufstellen zwischen dem Gesamtetat des Reiches und den relativ doch bescheidenen Mitteln, die für die Forschung und damit eine Lebensnotwendigkeit des deutschen Volkes aufgewendet werden, so glauben wir nach gewissenhafter Erwägung dem Verlangen Ausdruck geben zu dürfen, daß nicht nur das jetzt Verbliebene grundsätzlich vor weiteren Kürzungen bewahrt bleibt, sondern daß eine nach sachlichen Erwägungen bemessene Aufwertung der Beträge stattfindet, die, wenn auch hinter den Beträgen der letzten Jahre zurückbleibend, doch die notwendigste Förderung der Forschung in der Tätigkeit der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft wie der Arbeit in den Forschungsinstituten der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft sichert. Wir sind überzeugt, daß eine solche begrenzte Vermehrung der Mittel nicht nur keine Beeinträchtigung des Reichsetats bedeutet, in dessen Größe sie gänzlich verschwindet, sondern daß sie tausendfältige Frucht für den kulturellen Stand, die Wohlfahrt, die Gesundheit, die Produktion und die Wirtschaft des deutschen Volkes tragen wird.“

So bitten wir Eure Exzellenz ehrfurchtvoll, Ihre Hilfe und Ihren Beistand nicht zu versagen in einem Augenblick, wo es darum geht, die wissenschaftliche Forschung am Leben zu erhalten, die von jeher eine Stärke Deutschlands gebildet hat und in der bisher deutscher Geist vor anderen Völkern glänzte.“

Der Aufsatz ist unterschrieben u. a. von: Bonhoeffer, Berlin, Born, Göttingen, Debye, Leipzig, Fischer, München, Franck, Göttingen, Heisenberg, Leipzig, Matschoß, Berlin, Quincke, Hannover, Rassow, Leipzig, Willstätter, München, Windaus, Göttingen. (42)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwoche,  
für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Dr. K. Bülow, emer. o. Hon.-Prof. der Chemie an der Universität Tübingen, feierte am 6. Dezember seinen 75. Geburtstag<sup>1)</sup>.

Dr. H. J. Goldschmidt, Göttingen, emer. Prof. für organ. und physikal. Chemie der Universität Oslo, feierte am 4. Dezember seinen 75. Geburtstag.

Dr. B. Grund, Mitinhaber der Drogen- und Chemikalien-großhandlungen B. J. Grund, Breslau, feierte am 25. November seinen 60. Geburtstag.

Prof. Dr. Georg Meyer, emerit. Ordinarius für physikalische Chemie an der Universität Freiburg i. Br., feierte am 2. Dezember seinen 75. Geburtstag.

Geh. Baurat Prof. Dr.-Ing. e. h. G. de Thierry, erster Vorsitzender des Deutschen Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine, feiert am 17. Dezember seinen 70. Geburtstag.

Ernannt wurden: Prof. Dr. Gäßner, Direktor des Botanischen Instituts und Gartens der Technischen Hochschule, Direktor des Instituts für landwirtschaftliche Botanik in Braunschweig-Gliesmarode und derzeitiger Rektor der Technischen Hochschule Braunschweig, als Nachfolger von Prof. Dr. O. Appel zum Präsidenten der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwissenschaft in Berlin-Dahlem. — Dr. O. Schmidt und Dr. L. Streicher, Nahrungsmittelchemiker, zum „Chemierat“ in Jena. — Dr. A. Windaus, Göttingen, o. Prof. der Chemie, „in Anbetracht seiner hervorragenden Verdienste um die Vitaminforschung“ zum Ehrenmitglied der Technischen Hochschule in München.

Verliehen wurde: B. Schroers, Mitinhaber der Textilausrüstungsgesellschaft Krefeld m. b. H., von der Technischen Hochschule Karlsruhe die Würde eines Senators e. h. „in Anerkennung seiner und seiner Firma Verdienste um die Förderung der physikalisch-chemischen Textilforschung“.

Dr. M. Berlin, Inhaber eines chemischen Laboratoriums in Dortmund, wurde von der Industrie- und Handelskammer Dortmund als Handelschemiker und Probenehmer bes. für Mineralöle und Lebensmittel geeidigt.

Gestorben sind: Dr. R. Emrich, seit 26 Jahren Chemiker bei der I.G. Farbenindustrie Ludwigshafen (Gerbstoffchemie) am 18. November in Gotha im Alter von 55 Jahren.

— Direktor Dr. Hartenstein, seit 14 Jahren Leiter des

<sup>1)</sup> Angew. Chem. 45, 197 [1932].

Schwefelsäurebetriebes und technisches Mitglied des Vorstandes der Chemische Industrie A.-G., Bochum, am 28. November im Alter von 64 Jahren. — Prof. Dr. H ö m b e r g , früherer Leiter der Abteilung für Färberei an der Höheren Fachschule für Textilindustrie, Berlin, Mitbegründer des Bezirksvereins Groß-Berlin und Mark, am 29. vorigen Monats im Alter von 71 Jahren<sup>2)</sup>. — Dr. F. S t a d l m a y r , Darmstadt, Chemiker, seit 29 Jahren bei der Firma E. Merck, Darmstadt, tätig, zuletzt Prokurist und Leiter des Kontroll-Laboratoriums, langjähriges Mitglied des Vereins deutscher Chemiker, am 5. Dezember. — E. Woelfert, in Fa. Woelfert & Heinrich, Lackfabrik, Stettin, früherer langjähriger 1. Vorsitzender und Ehrenvorsitzender des Vereins der Lack- und Farbengroßhändler Nord- und Nordostdeutschlands E. V., Stettin, Ehrenmitglied des Verbandes Deutscher Lackfabrikanten, am 21. November im Alter von 76 Jahren.

**Ausland. Verliehen:** Von der Royal Society die Hughes-Medaille an Dr. J. Chadwick „für seine Arbeiten auf dem Gebiete der Radioaktivität“, die Rumford-Medaille an Prof. Dr. F. H a b e r , Berlin, „für seine Arbeiten über die Anwendung der Thermodynamik auf chemische Reaktionen“, die Royal-Medal an Prof. R. Robinson, Wyantle-Prof. der Chemie in Oxford, und die Davy-Medaille an Prof. Dr. R. Willstätter, München, „für ihre Arbeiten auf dem Gebiete der organischen Chemie“.

**Gestorben:** E. Bödtker, Prof. der organ. Chem. an der Universität Oslo, Mitglied der Norwegischen Akademie der Wissenschaften, Vizepräsident der Internationalen Gesellschaft für reine und angewandte Chemie, im Alter von 60 Jahren.

<sup>2)</sup> Vgl. diese Ztschr. 44, 556 [1931].

## NEUE BUCHER

**Ruhrkohlen-Handbuch<sup>1)</sup>.** Ein Hilfsbuch für den Betrieb von Industriefeuerungen mit Ruhrbrennstoffen. Herausgegeben vom Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat, Essen. 2. Ausgabe, 1932. 218 Seiten. Kommissionsweiser buchhändlerischer Vertrieb durch die Verlagsbuchhandlung Jul. Springer, Berlin W 9. Preis RM. 3,—.

Unter besonderer Berücksichtigung der Fortschritte in der Feuerungstechnik hat die vorliegende zweite Ausgabe des Ruhrkohlen-Handbuchs gegenüber der ersten fast in allen Teilen wesentliche Erweiterung erfahren. Neu aufgenommen wurde u. a. ein Kapitel über die Lagerung von Ruhrbrennstoffen, ein Schema einer Kohlenaufbereitungsanlage, mehrere Abschnitte über die wichtigsten Feuerungssysteme und über feuerfeste Baustoffe. Bei der Behandlung der Entgasung von Ruhrbrennstoffen sind zahlreiche neue Ergebnisse von Entgasungsversuchen, die über Gasausbeute, Heizwert und Teerausbeute usw. Aufschluß geben, in Tabellen zusammengestellt. Daß schon nach zwei Jahren eine Neuauflage des Ruhrkohlenhandbuchs erforderlich war, dürfte ein Zeichen dafür sein, daß es seinen Zweck, bei feuerungstechnischen Arbeiten ein wertvolles Hilfsmittel zu sein, bestens erfüllt. *Peiters.* [BB. 192.]

<sup>1)</sup> Vgl. Besprechung der 1. Ausgabe, Ztschr. angew. Chem. 43, 790 [1930].

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Aachen.** Sitzung am 27. Oktober 1932.

Dr.-Ing. A. Sulfrian, Priv.-Doz. f. Wirtschaftschemie an der T. H. Aachen: „Entwicklung und Stand der Normung des chemischen Apparatewesens“ (mit Lichtbildern).

Es wird im folgenden nur eine Übersicht über die methodologische Einleitung des Vortrags gegeben. Vortr. unterscheidet drei Arbeitskreise, die sich teilweise überdecken, vor allen Dingen in innigster Wechselwirkung zueinander stehen und daraus die innige Verbundenheit erkennen lassen. Dem funktionsbetonten Kreis ordnet er die Reine Chemie und die Angewandte Chemie zu. Dem reaktionsbetonten Kreis gehören Chemische Technologie und Technische Chemie an. Dem produktionsbetonten Kreis teilt er Wirtschaftschemie und Chemiewirtschaft zu: Der funktionsbetonte Kreis ist das Gebiet der Reinen Chemie, soweit sie rein kausal orientiert ist. Sowie mit den kausalen Feststellungen noch eine Zweckbestimmung verbunden ist, liegt eine Aufgabe der Angewandten Chemie vor. Der reaktionsbetonte Kreis umschließt die Chemische Technologie. Sie ist rein reaktionsbetont und nach technologischer Finalität orientiert. Sie erörtert und bedingt den technolo-

gischen Fortschritt. Sie kann deskriptiv wie auch systematisch vorgehen. In dem einen Falle ist sie nach Produktionsgütern ausgerichtet (= horizontale Orientierung), in dem andern Falle nach Verfahrensweisen (= vertikale Orientierung). So wie die chemische Reaktion „in bestimmtem Maßstabe“, d. h. unter den Bedingungen, Verhältnissen und Einflüssen der Großapparatur durchgeführt wird, entwickeln sich die speziellen Aufgaben der Technischen Chemie. Sie vermittelt den technischen Fortschritt. Vermehrt man für alle Berechnungen und Überlegungen die chemischen und physikalischen Faktoren einer in technischem Ausmaß durchgeföhrten chemischen Reaktion noch einmal um die wirtschaftlichen, die ökonomischen Faktoren, so befinden wir uns im Bereich der Wirtschaftschemie. Sie ist also rein produktionsbelont. Sie berücksichtigt die technische Rationalität der Produktion, indem sie den spezifischen Aufwand — Materialmenge, Energiemenge, Arbeitsstunden usw. — prüft und damit zu einem Maß für die Leistungswucht der Produktion kommt. Ferner befaßt sich die Wirtschaftschemie mit dem effektiven Aufwand der Produktion, d. i. die Kosten des Materials, der Energie usw., die Lohnkosten usw., und bearbeitet damit die wirtschaftliche Rationalität, d. h. die Wirtschaftlichkeit der Produktion. Für die technische Rationalität, die Leistungswucht der Produktion, ist die Normung weitestgehend entscheidend, da sie den spezifischen Aufwand auf ein Minimum herabzudrücken vermag. Für die allgemeine Einführung der Normung ist die wirtschaftliche Rationalität zur Zeit noch ausschlaggebend. Denn die Wirtschaftlichkeit der Produktion ist maßgebend für das Tempo, in welchem sich die Normung allenthalben durchsetzen kann. Vortr. wies darauf hin, daß die Normung in dem Gebiet der Wirtschaftschemie gehöre und von ihm bereits auch einschlägig behandelt worden sei<sup>1)</sup>. Der produktionsbetonte Kreis wird abgeschlossen durch die Chemiewirtschaft, bei welcher das Produktionsgut als solches zurücktritt gegenüber seinem Erfolgswert im einzelnen Unternehmen wie auch in der Gesamtwirtschaft.

<sup>1)</sup> A. Sulfrian, Lehrbuch der chemisch-technischen Wirtschaftslehre (Wirtschaftschemie). Verlag Ferd. Enke, Stuttgart.

Am 18. November 1932 verschied nach kurzer Krankheit auf einer Dienstreise in Gotha unser Chemiker Herr

### Dr. phil. Richard Emrich

im 56. Lebensjahr. Der Verstorbene ist während 26 Jahren in unserem Werk Ludwigshafen tätig gewesen. Durch vielseitige und erfolgreiche Arbeiten hat er auf dem Gebiete der Lederherstellung bemerkenswerte wissenschaftliche und technische Fortschritte erzielt und im besonderen wesentlichen Anteil an dem Ausbau und der Fortentwicklung unserer synthetischen Gerbstoffe gehabt. Seine vornehme Gesinnung im Verein mit seiner nie versagenden kollegialen Hilfsbereitschaft, sein freudiger Arbeitswillen, verbunden mit unentwegter Pflichterfüllung haben dem Verstorbenen die Zuneigung und Wertschätzung aller eingetragen, welche beruflich und menschlich mit ihm in Beziehung kamen.

Wir werden sein Andenken stets in hohen Ehren halten.

L u d w i g s h a f e n a. R h e i n ,  
den 25. November 1932.

I. G. FARBENINDUSTRIE  
AKTIENGESELLSCHAFT