

zur Prüfung und Benutzung lichtelektrischer Belichtungsmesser.“ — H. Vogler und W. Forstmann, Berlin (vorgetragen von H. Vogler): „Der Bildvergleich zur Prüfung photographischer Materialien.“ — H. Zschau, Berlin: „Konstruktion eines Leuchtdichtmessers als Belichtungsmesser.“

Vorträge über optische Themen

M. Haase, Jena: „Dichroitische Kristalle und ihre Verwendung für Polarisationsfilter.“ — N. Günther und J. Rzymkowski, Jena (vorgetragen von N. Günther): „Der Entfernungsmesser in der Photographie.“ — H. E. J. Neugebauer, Berlin: „Über die Grundlagen der Theorie des Mehrfarben-Buchdrucks.“

15 Uhr: Vorträge über latentes Bild und Entwicklung

J. Eggert, Leipzig: „Über den gegenwärtigen Stand der Theorie des latenten Bildes.“ — H. Socher, München: „Der Einfluß von Gelatine auf das Gleichgewicht zwischen Bromsilber und abgestuften Reduktionsmitteln.“ — H. Staude, Berlin: „Beitrag zur Kenntnis des Entwicklungsvorganges.“ — R. Luther, Dresden: „Komplex-Gleichgewichte in der Photographie.“ — G. B. Hecke, Berlin: „Ein neues Faktoren-Entwicklungssystem für bildmäßige Photographie.“

Vorträge über Körnigkeit

P. H. Keck, Jena: „Arbeiten über Körnigkeit.“ — J. Eggert, Leipzig, und A. Küster, Dessau (vorgetragen von A. Küster): „Über die sogenannte photometrische Konstante.“

Beim Eintritt wird von den Mitgliedern der Gesellschaft ein Unkostenbeitrag in Höhe von 1,— RM., von den Gästen in Höhe von 2,— RM. erhoben. — In der Nachmittagspause wird kostenlos Kaffee und Kuchen gereicht werden. — Am Abend des 6. Juni treffen sich die Teilnehmer im Hotel Atlas an der Weidendammer Brücke.

## Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte.

### 94. Versammlung

vom 20. bis 24. September in Dresden.

Aus dem Programm:

Allgemeine Sitzung: Dr. A. Mittasch, Heidelberg: „Katalyse und Katalysatoren in Chemie und Biologie.“ — Prof. Dr. R. Kuhn, Heidelberg: „Wirkstoffe in der belebten Natur.“

Sitzung der Naturwissenschaftlichen Hauptgruppe: Prof. Dr. Gerlach, München: „Experiment und Theorie in der exakten Wissenschaft.“ — Prof. Dr. Regener, Stuttgart: „Die kosmische Ultrastrahlung.“

Aus den kombinierten Sitzungen verschiedener Abteilungen: Prof. Dr. Bergmann, Breslau: „Hochfrequente Schwingungen und Ultraschall.“ — Dr. Domagk, W.-Elberfeld: „Chemotherapie der Streptokokkeninfektion.“

Aus den öffentlichen Abendvorträgen: Prof. Dr. Schröter, Berlin: „Entwicklung, Stand und Grenzen der Fernsehtechnik.“

## RUNDSCHAU

Umgestaltung von Fakultäten an der Universität Berlin<sup>1)</sup>. Durch Erlass des Reichs- und Preussischen Ministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung vom 21. Februar 1936 ist die Philosophische Fakultät mit Wirkung vom 1. April 1936 geteilt worden, und zwar in eine „Philosophische Fakultät“, die die Geisteswissenschaften umfaßt, und in eine „Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät“.

Aus der bisherigen „Juristischen Fakultät“ und den „Staats- und Wirtschaftswissenschaften“ der bisherigen „Philosophischen Fakultät“ ist eine „Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät“ geschaffen worden. (12)

<sup>1)</sup> Nach Studium u. Beruf 6, 78 [1936].

## NEUE BÜCHER

### Ergebnisse der angewandten physikalischen Chemie.

Herausgegeben von Max Le Blanc. Bd. III. Unter Mitwirkung von W. Liesegang, A. Jakobs, P. Krische, H. Thiesing, E. Naumann. Akad. Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1935. Preis brosch. RM. 21,—, geb. RM. 22,—.

In diesem dritten Band der bekannten Sammlung sind drei Themen vereinigt, die insofern in einem inneren Zusammenhang stehen, als sie alle von der Behebung solcher Schäden sprechen, die durch die Anhäufung großer Menschenmassen auf engem Raum bedingt sind.

Liesegang, Berlin-Dahlem, behandelt im ersten, umfangreichsten Teil die Reinhaltung der Luft in Wohn- und Fabrikräumen ebenso wie der Luft im Freien. Gestützt auf die reichen Erfahrungen der Preussischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Luft-Hygiene, belegt durch einen ausführlichen Quellennachweis auch auswärtiger Herkunft, werden in sehr übersichtlicher Form Dinge zusammengetragen, die teilweise sonst schwer zugänglich sind, weil sie nur in Einzelgutachten zu finden sind.

A. Jakobs und P. Krische besprechen kürzer auf 70 Seiten die landwirtschaftliche Bodenpflege, indem sie mit Bodenkunde beginnen, dann die eigentlichen Maßnahmen zur Bodenverbesserung bringen, Bodenbearbeitung ebenso wie Düngung, um mit den Methoden zur Bodenuntersuchung zu schließen. Das Ganze ein kurzer Abriß eines umfangreichen Gebiets, geeignet, die Fragestellung solchen näherzubringen, die der Agrikulturchemie fernerstehen.

Der letzte, kürzeste Abschnitt von Thiesing und Naumann, Berlin-Dahlem, ist der Beseitigung und Aufarbeitung fester Abfallstoffe gewidmet, hauptsächlich Hausmüll, erwähnt sind auch Fäkalien, Kadaver und Straßenkehricht.

Eine an sich gute Zusammenstellung, von der man sich nur fragt, warum sie gerade in einer Sammlung für angewandte physikalische Chemie zu finden ist. Brigl. [BB. 76.]

### Ergebnisse der angewandten physikalischen Chemie.

Herausgeg. von M. Le Blanc, IV. Band unter Mitwirkung von F. Sierp, A. Splittgerber u. H. Bach. 367 S. 8° mit 128 Abb. Akadem. Verlagsges. m. b. H., Leipzig 1936. Preis geh. RM. 28,50, geb. RM. 30,— (geh. auch in 3 Teilen zu RM. 9,60, 6,80 u. 14,40).

Die Gebiete der Trink- und Brauchwasseraufbereitung und der Abwasserreinigung sind, obwohl sie hygienischen Bedürfnissen dienen, in den letzten Jahrzehnten — wie seit jeher das Gebiet der Kesselspeisewasserpfege — immer mehr vom Fachchemiker und vom Fachingenieur praktisch und wissenschaftlich mit Erfolg bearbeitet worden. Hierbei haben in zunehmendem Maße die Anschauungen und Untersuchungsverfahren der physikalischen Chemie Anwendung gefunden. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden nach einem kurzen Vorwort des Herausgebers in den drei Teilen des vorliegenden Bandes von drei bekannten Fachchemikern einzeln übersichtlich dargestellt, prüfend gewertet und durch ausführliche in- und ausländische Schriftennachweise belegt.

In dem ersten, kurz auch die Mineralwässer streifenden Abschnitt „Trink- und Brauchwasser“ (F. Sierp) ist leider eine größere Anzahl von unrichtig wiedergegebenen Verfasseramen (Vogler statt Volger, Bede f. Dede, Mark f. Marc, Sac f. Sack, Cotta f. Gothe, Kaiser f. Keiser, Sievert f. Sieveking u. a.), aber auch Ortsnamen (z. B. Hadersdorf f. Hardershof, Schwefelquellen von Bad Nauheim statt Nenn-dorf) sowie Sachbezeichnungen (Mangansulfat  $MgSO_4$ , Ciderocasta statt Siderocapsa, Carporit f. Caporit, Paratolluol) stehen geblieben, was bei sorgfältiger Korrektur sich hätte vermeiden lassen. Die Anleitung für Einrichtung, Betrieb und Überwachung öffentlicher Wasserversorgungsanlagen usw. (S. 2) ist bereits 1906 (nicht 1916) erlassen worden. Ton-suspensionen (S. 18) sind nicht schlechthin organische Kolloide; „Eisenalgen“ (S. 51) sind Eisenbakterien.

In dem kurzen, jedoch sonst vorzüglichen Abschnitte „Kesselspeisewasserpfege“ (73 S., A. Splittgerber) hätte

etwas mehr über Bestimmung der Härte (Schnellverfahren) — im Verhältnis zu den Angaben über andere Bestimmungen —, ferner über Warm- und Heizungswasser mitgeteilt werden können.

In dem vor allem dem Chemiker viele Anregungen bietenden Abschnitt „Die Grundlagen und Verfahren der neuzeitigen Abwasserreinigung“ (177 S. mit 73 Abb., H. Bach) wird S. 236 der echte Abwaspilz *Fusarium* nicht erwähnt, während die Schwefelbakterien (S. 237) zuerst als „Pilzarten“ gezählt werden. Unter den geschilderten zahlreichen „Absetzanlagen mit getrennter Schlammfäulung“ (S. 256 ff.) fehlt die Bauart Dera (Städtehygiene- u. Wasserbau, in. b. H., Wiesbaden), die Kolloidfänger besitzt und mehrfach auch in größerem Maßstabe zur Ausführung gelangt ist. Bei einzelnen gewerblichen Abwasserarten vermißt man einige ältere und neuere Schriftennachweise.

Für den praktischen Gebrauch des im ganzen wertvollen Bandes fehlt leider ein Sach- (Stichwort-) Verzeichnis; im beigegebenen Namenregister sind zu den aus dem ersten Abschnitt falsch übernommenen Personennamen einige weitere hinzugekommen (z. B. Kristalt statt Kisskalt).

Stooff. [BB. 62.]

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs,  
für „Chem. Fabrik“ Sonntags.)

Prof. Dr. F. v. Krüger, Vorsteher der Physiologisch-Chemischen Abteilung der Universität Rostock, feierte am 17. Mai sein 50jähriges Doktorjubiläum.

Direktor Wrede, Leiter des Chemischen Untersuchungsamtes der Provinz Oberhessen, Gießen, feiert am 1. Juni sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Prof. Dr. K. Täufel, Leiter der Lebensmittelchemischen Abteilung des Universitäts-Instituts für Pharmazie und Lebensmittelchemie, München, ist die Leitung der Staatlichen Lebensmitteluntersuchungsanstalt und die Vertretung der Lebensmittelchemie an der Technischen Hochschule Karlsruhe übertragen worden.

**Gestorben:** Dr. H. Schauder, Mitarbeiter der I. G. Farbenindustrie A.-G. Werke: Badische Anilin- und Soda-Fabrik, Ludwigshafen/Rh., am 13. Mai im Alter von 41 Jahren.

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

**Ortsgruppe Danzig.** Sitzung am 16. Dezember 1935 im Anorganisch-Chemischen Institut der Technischen Hochschule Danzig. Vorsitzender: Prof. Dr. Klemm. Teilnehmerzahl etwa 80 Mitglieder und Gäste.

E. Müller: „Zur Chemie freier Radikale“<sup>1)</sup>.

G. Hanisch: „Über Testosteron“<sup>2)</sup>.

R. Juza: „Zur Chemie der Metallamide“<sup>3)</sup>.

Nachsitzung im Deutschen Studentenhaus mit 20 Mitgliedern.

**Bezirksverein Hannover.** Sitzung vom 17. Dezember 1935 im Institut für anorganische Chemie der Technischen Hochschule Hannover. Vorsitzender: Prof. Dr. G. Keppeler. Teilnehmerzahl: etwa 40 Mitglieder und Gäste.

Geschäftliches. —

Dr.-Ing. habil. F. Weibke, Hannover: „Löslichkeit und Lösungsgeschwindigkeit als Grundlagen für die technische Verarbeitung der Kalisalze.“ (Mit Lichtbildern.)

Die umfassenden Untersuchungen von *t'Hoffs* bilden die Grundlage zur Feststellung der Abscheidungsfolge beim Eindunsten wäßriger Salzlösungen, wie sie bei der Entstehung

der Salzlagerstätten in der Natur vorliegen und wie sie bei der technischen Aufarbeitung der Kalisalzsalze anfallen. Zur bildlichen Darstellung der Löslichkeitsverhältnisse der beteiligten Salzbestandteile wählt man heute ganz überwiegend das von *Jänecke* für die Zwecke der Kalichemie ausgearbeitete Dreiecksdiagramm. Die Anwendung dieses Verfahrens wird in ihren Grundlagen erläutert.

Die technische Verarbeitung der Kalisalze wird unter zwei Gesichtspunkten behandelt: 1. Die Trennung von KCl und NaCl erfolgt auf Grund ihrer verschiedenen Löslichkeiten bei verschiedenen Temperaturen. Die Praxis des Fabrikbetriebes erfordert zur Zeitersparnis ein Abbrechen des Lösungsvorganges, bevor das Gleichgewicht (Sättigung an KCl) erreicht ist. Dadurch wird indessen beim Abkühlen zunächst so lange NaCl abgeschieden, bis die gleichzeitige Sättigung an KCl und NaCl erreicht ist, und damit die Qualität des Salzes verschlechtert. Durch Vorkühlen läßt sich dieser Übelstand weitgehend beheben. 2. Zur Abtrennung des  $MgSO_4$  von KCl macht man sich die geringe Lösungsgeschwindigkeit des  $MgSO_4$  zunutze. Vortr. kommt nach Untersuchungen, die er 1928 im Kaliwerk Ronnenberg bei Hannover (Fabrikdirektor Dr. O. Krull) ausführte, zu dem Ergebnis, daß im allgemeinen bereits 5 min genügen, um neben wenig  $MgSO_4$  fast die gesamte Menge an KCl in Lösung zu bringen. Dabei ist naturgemäß die Korngröße und der Vermahlungszustand des Rohmaterials von Einfluß. Auch zur Vermeidung der Bildung schwerlöslicher Salze (Langbeinit usw.) sind kurze Lösezeiten günstig. —

Nachsitzung im Bürgerbräu.

**Bezirksverein Rheinland-Westfalen.** Sitzung am 7. Januar 1936 im Vortragssaal des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Kohlenforschung, Mülheim/Ruhr. Vorsitzender: Pg. Dr. Geisselbrecht. Teilnehmerzahl: etwa 50 Mitglieder.

Jahreshauptversammlung. Erstattung des Jahresberichtes, Bericht des Kassenwarts, Haushaltsplan.

Anschließend Gemeinschaftsveranstaltung mit der Abteilung Arbeitsführung und Berufserziehung der Deutschen Arbeitsfront, Gau Essen, Teilnehmerzahl: etwa 150.

Dr. Koch, Mülheim/Ruhr: „Die Chemie der synthetischen Kohlenwasserstoffe nach dem Verfahren Fischer-Tropsch.“

Nachsitzung im Hotel Monopol mit etwa 50 Teilnehmern.

**Bezirksverein Oberrhein.** Sitzung vom 8. April 1936 im I. G.-Gesellschaftshaus, Ludwigshafen. Vorsitzender Dr. H. Wolf. Teilnehmerzahl: 76.

Priv.-Doz. Dr. A. Rieche, Wolfen: „Die organischen Peroxyde und ihre Bedeutung für die chemische Wissenschaft und Technik.“

Zunächst gibt Vortr. einen Überblick über die Reaktionen, bei denen Bildung und Zerfall organischer Peroxyde eine Rolle spielen. Er schildert den Verlauf der Oxydation organischer Stoffe, bei denen Peroxyde als Zwischenstufen auftreten. Von technischer Bedeutung ist die Autoxydation von Aldehyden, Äthern, Alkoholen und ungesättigten Kohlenwasserstoffen, deren Mechanismus eingehend erörtert wird.

Vortr. zeigt, daß der Angriff des Sauerstoffs nicht in allen Fällen an der Doppelbindung erfolgt, sondern Methylengruppen, die bestimmte Substituenten tragen, unter Sprengung einer CH-Bindung sich an  $O_2$  zu addieren vermögen. Die an einfachen Verbindungen gewonnenen Erkenntnisse werden dann auf die wichtigen Probleme des Fettverderbens und des Öltrocknens übertragen.

Weiterhin wird die Rolle des peroxydischen Sauerstoffs bei Polymerisationsvorgängen, bei der Explosion von Brennstoff-Luft-Gemischen, sowie beim Ausbleichen von Textilfarbstoffen besprochen.

Nach einem kurzen Hinweis auf die Bedeutung von Peroxyden im biologischen Geschehen geht Vortr. auf seine eigenen Arbeiten der letzten Jahre über Peroxyde und Ozonide ein<sup>4)</sup>. Die theoretisch überhaupt möglichen, einfachen Alkylperoxyde sind nunmehr fast alle hergestellt, und es wurde ihr chemisches Verhalten untersucht. Neben den Dialkylperoxyden und ihren Oxy-Derivaten besitzen vor allem die

<sup>1)</sup> Diese Ztschr. 48, 477, 707 [1935].

<sup>2)</sup> Vgl. a. *Tscherning*, „Chemie u. Physiologie d. Androsterongruppe“, ebenda 49, 11 [1936].

<sup>3)</sup> Ebenda 48, 469 [1935].

<sup>4)</sup> Vgl. den kürzlich erschienenen Beitrag „Modellversuche zur Autoxydation der Äther“, diese Ztschr. 49, 101 [1936].