

verfahren ist bequemer zu handhaben, liefert jedoch nicht so genaue Werte wie die Emissionsanalyse. Vortr. verweist dann noch auf das neue Verfahren von Glocker und Schreiber, das allgemein anwendbar ist.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Allgemeiner Verband der deutschen Dampfkessel-Überwachungsvereine.

Tagung in München vom 31. Juli bis 2. August 1928.

Aus dem Programm: Mittwoch, den 1. August, Öffentliche Tagung. Vorträge: Direktor Brächt, Düsseldorf: „Über Kesselschäden.“ (Bericht aus der Materialprüfungsanstalt Düsseldorf mit ergänzenden Mitteilungen anderer Vereine.) — Dipl.-Ing. Prosser, Essen: „Versuche mit Kohlenstaubmühlen.“

### 3. Eisengießereitechnische Hochschulwoche in Stuttgart.

Die „Gesellschaft Eisengießereitechnische Hochschulwoche“ in Stuttgart veranstaltet die 3. Eisengießereitechnische Hochschulwoche in den Tagen vom 2. bis 7. Juli 1928 im Laboratorium für anorganische Chemie der Technischen Hochschule mit folgender Tagesordnung:

Vorträge über Tagesfragen aus dem Schmelzbetrieb.

Dipl.-Ing. Rheinländer, Düsseldorf: „Genaue Temperaturmessungen im Kuppelofen.“ — Dir. Dr.-Ing. A. Wagner, Völklingen (Saar): „Unterschiede in den Eigenschaften von Roheisensorten verschiedener Herkunft.“ — Dr.-Ing. H. Jungbluth, Essen: „Über Gießereikoks.“ — Prof. Dr. Wilke-Dörfurt, Stuttgart: „Zur Schwefelbestimmung in Gießereiseisen.“ — a) Vorträge über Tagesfragen betr. legiertes Gußeisen: Prof. Dr.-Ing. Piwowarsky, Aachen: „Über nickel- und chromlegiertes Gußeisen.“ — Dipl.-Ing. Espehnah, Stuttgart-Asperg: „Über säurefesten Guß.“ — b) Vortrag über Tagesfragen aus der Tempergießerei: Dr.-Ing. Stotz, Düsseldorf: „Rohstoffe und Gattierung für hochwertigen Temperruß.“ — Vorträge über Tagesfragen betr. Formsand: Prof. Dr. Behr, Berlin: „Geologie, Mineralogie und Wirtschaftsgeographie der deutschen Formsandvorkommen.“ — Dr. Teike, Wasseralfingen: „Was muß der Praktiker von einem Formsand verlangen?“ — Prof. Dr. Aulich, Duisburg: „Über Formsandprüfung.“

Für den 5. Juli 1928 ist eine Besichtigung der Schwäbischen Hüttenwerke in Wasseralfingen vorgesehen, während vom 6./7. Juli ein praktischer Kurs für Formsandprüfung stattfinden wird. Die Gebühren für die Teilnahme sind folgende: Teilnehmerkarte für die 3 Vortragstage 25,— M.; für Mitglieder des V.D.G. 15,— M.; für den Formsandprüfungs-kursus 20,— M.; Tageskarte für die Vorträge 10,— M.; Studentenkarte 5,— M. Nähere Auskunft erteilt Prof. Dr.-Ing. C. Geiger, Obereßlingen a. N., Heusteigstr. 6.

## RUNDSCHAU

### Der Einfluß des Krieges auf die Chemie, gemessen an den Veröffentlichungen in chemischen Zeitschriften.



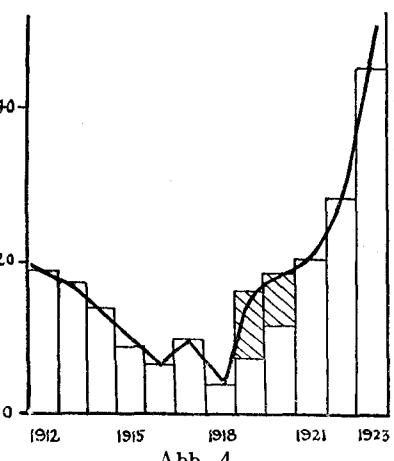
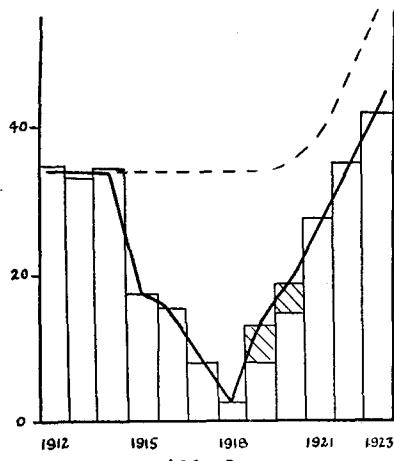
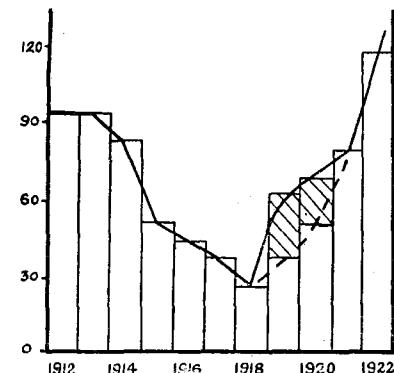
In der amerikanischen Zeitschrift Science beschäftigt sich P. L. K. Gross mit dem Einfluß des Krieges auf die Chemie der ganzen Erde und im speziellen auf Deutschland, England und die Vereinigten Staaten. Er nimmt hierzu als Maß die Veröffentlichungen in chemischen Zeitschriften, aber nicht etwa die Anzahl und Länge der einzelnen Aufsätze, sondern er beurteilt die chemische Literatur der einzelnen Jahre nach der Anzahl der Zitate, die sich aus den betreffenden Jahren in

späterer Zeit finden. Er geht aus vom Jahrgang 1926 des Journal of the American Chemical Society, in dem die Ergebnisse von 459 Einzeluntersuchungen in reiner Chemie wiedergegeben sind. Die Autoren geben 4857 Zitate auf frühere Arbeiten, die sich auf 247 verschiedene Zeitschriften verteilen. Trägt man nun die Anzahl der Zitate für die Jahre 1912 bis 1923 ohne Rücksicht auf die Ursprungsländer in einer Kurve auf, so zeigt sich nach dem stabilen Zustand von 1912, 1913 und 1914 ein plötzliches Abfallen auf 1915, kleines Ansteigen zu 1916, ein Abfallen bis 1918 und von da ab starkes Ansteigen (Abb. 1). Die Jahre nach 1923 sind in der Berechnung ausgelassen, weil für die Jahre direkt vor 1926 eine unverhältnismäßig große Anzahl von Zitaten vorliegt.

Durch diese Untersuchungsmethode wird nicht so sehr die Quantität der von 1912 bis 1923 publizierten Arbeiten erfaßt, als die Qualität, denn nur die guten Arbeiten sind gewissermaßen lebendig geblieben und haben sich als wertvoll für spätere Forscher erwiesen. Diese Methode hat daher einen Vorzug vor jedem anderen Verfahren, das nur die Seiten und die Mengen der Abhandlungen der betreffenden Journale in der betreffenden Zeit zählt.

Für die Jahre 1914 bis 1918 zeigen zwei Kurven, die für die Vereinigten Staaten (Abb. 5) und für die Länder außerhalb der Vereinigten Staaten (Abb. 2) aufgenommen worden sind, daß in den Vereinigten Staaten von 1912 bis 1917 die Produktion ständig zugenommen hat, um 1918 und 1919 etwas abzusinken und wieder weiter anzuschwellen, während die außeramerikanischen Länder von 1914 bis 1918 eine Abnahme und danach ein langsames Anschwellen zeigen. Die Abnahme der literarischen Produktion außerhalb Amerikas wird für Deutschland in einer Kurve wiedergegeben (Abb. 3), die die Zitate von 5 deutschen Zeitschriften im Jahrgang 1926 des Journal of the American Chemical Society gibt. Von diesen fünf Zeitschriften hatten die Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft bei weitem die größte Zahl der Zitate,

die für eine einzige chemische Zeitschrift im Jahre 1926 gefunden wurden, nämlich 686. Über 18% der Zitate des Jahres 1926 (ausgenommen die auf das Journal of the American Chemical Society selbst) waren also aus den Berichten. Außer den Berichten wurden noch die Annalen der Chemie, die Zeitschrift für Physikalische Chemie, die Zeitschrift für anorganische Chemie und die Biochemische Zeit-



schrift gewählt. Bei diesen Zeitschriften zeigt sich die Wirkung des Krieges sehr ausgeprägt, und die Kurve sinkt von 1914 tief bis 1918, um 1922 wieder die Höhe von 1914 erreicht zu haben. Dies bedeutet aber nicht, daß Deutschland sich 1922 vollständig erholt hat, sondern man müßte für 1922 eine höhere Zahl erwarten als 1914, weil ja das Jahr 1922 bedeutend näher an 1926 liegt und dementsprechend Arbeiten aus diesem Jahre im Jahre 1926 verhältnismäßig mehr zitiert sein müßten.

Die Prüfung von 4 englischen Zeitschriften (Abb. 4) ergibt, daß die Wirkung des Krieges auf die englische Chemie der in Deutschland gefundenen sehr ähnlich ist, ausgenommen vielleicht, daß sie nicht so ausgeprägt war. Der britische Verlust war nicht so groß, weil überhaupt nicht so viel zu verlieren war, da die englischen Zeitschriften weniger zitiert wurden als die deutschen. Die amerikanischen Zeitschriften, bei denen bei 5 die Untersuchung durchgeführt wurde (Abb. 5), zeigen erst von 1917 (Eintreten Amerikas in den Weltkrieg) ab eine leichte Abnahme, um dann wieder stark anzusteigen. Die schraffierten Teile der Kolumnen der

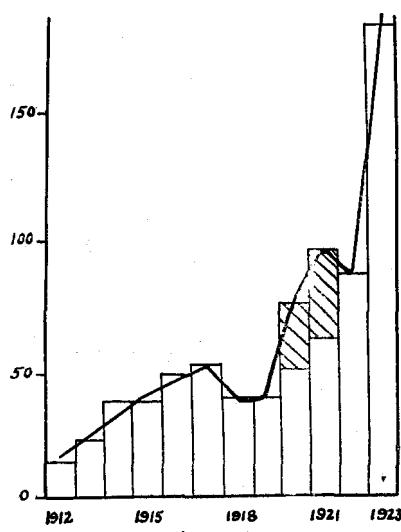


Abb. 5.

Abbildungen 2 bis 5 sind als Ausdruck für diejenigen Untersuchungen gedacht, die im Kriege vollendet, aber erst nachher veröffentlicht wurden.

Zum Schluß faßt der Verfasser folgendermaßen zusammen:  
1. Der Krieg wirkt stark hemmend auf die Untersuchungen in kriegsführenden Ländern. 2. Der Krieg kann in gewissen Fällen einen Ansporn zu wissenschaftlichen Untersuchungen geben, besonders für Forschung in Ländern, wenn sie neutral bleiben. Dieser Ansporn wird besonders vergrößert durch die Bedürfnisse eines Landes (wie die der Vereinigten Staaten im Weltkrieg), wenn es plötzlich von der notwendigen Zufuhr für lebenswichtige Industrien abgeschnitten ist, z. B. Farbstoffe für Textilien usw. 3. Die Forschungstätigkeit in Chemie litt in Deutschland bedeutend mehr als in England. 4. Der Krieg als Ganzes hat einen ausgesprochenen wohlütigen Einfluß auf die Untersuchungen in der Chemie in den Vereinigten Staaten gehabt. (Science 66, 640—645 [1927].) [22.]

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Ernannt wurden: C. Hoffmann, Generaldirektor der Schlesischen Portland-Cement-Industrie A.-G., Oppeln, Präsident der Industrie- und Handelskammer Oppeln, von der Technischen Hochschule Breslau zum Dr.-Ing. E. h. — Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.-Ing. P. Rosin (Hüttenkunde), Priv.-Doz. Dr. phil. R. Schreiter (Geologie) und Priv.-Doz. Dr.-Ing. H. Steinbrecher (Organisch-chemische Technologie), stellvertretender Direktor der chemischen Abteilung am Braunkohlenforschungsinstitut, zu nichtplanmäßigen a. o. Proff. an der Sächsischen Bergakademie zu Freiberg.

Dr. R. A. Frank, Vorstandsmitglied der bayerischen Stickstoffwerke A.-G., Berlin, wurde von der Technischen Hochschule Darmstadt auf Antrag der Abteilung für Chemie in Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung der Stickstoffindustrie, besonders der Kalkstickstofferzeugung, die Würde eines Dr.-Ing. E. h. verliehen.

Dr.-Ing. E. h. L. Hoffmann, früherer Generaldirektor der Riebeck-Montan A.-G., wurde vom Deutschen Braunkohlen-Industrie-Verein zum Ehrenmitglied gewählt.

Prof. Dr. R. Harder, Ordinarius der Botanik an der Technischen Hochschule Stuttgart, hat den an ihn ergangenen

Ruf auf den Lehrstuhl der Botanik und die Leitung des Botanischen Gartens der Technischen Hochschule Darmstadt abgelehnt<sup>1)</sup>.

Dr. W. Lewin, Berlin (Metallchemiker) wurde von der Industrie- und Handelskammer zu Berlin als öffentlicher Sachverständiger für die chemische Beschaffenheit von Metallen angestellt und beeidigt.

Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. E. h. Richard Lorenz hatte am 13. April d. J. sein 65. Lebensjahr vollendet. Zur Feier dieses Tages hatten sich zahlreiche Schüler des Jubilars eingefunden. In ihrem Namen überreichte Herr Professor von Hevesy einen von Schülern und Mitarbeitern zusammengestellten Festband der Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie, deren Redaktion der Jubilar seit nunmehr 33 Jahren meist allein, in den letzten Jahren in Gemeinschaft mit Herrn Geheimrat Tamman geleitet hat. Eine Reihe weiterer Ansprachen schloß sich an, deren eine dem Jubilar die Ernennung zum Ehrenmitglied der „Georg-Speyer-Stiftung“<sup>2)</sup> brachte.

Gestorben ist: Dr.-Ing. E. h. R. Baumann, o. Prof. für Maschinenbau und Vorstand der Materialprüfungsanstalt an der Technischen Hochschule Stuttgart, am 20. Juni im Alter von 49 Jahren.

## NEUE BÜCHER

(Zu beziehen durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

Chemisch-technisches Taschenlexikon. Von Dr. techn. G. Schluck. Tagblatt-Bibliothek, Steyrermühl-Verlag, Wien 1928.

Ein 220 Seiten starkes Büchlein mit ausführlichem Sachregister, in dem kurz die industrielle Anwendung und die Fortschritte der modernen Chemie geschildert und verständlich gemacht werden sollen. Es ist besonders für die gedacht, die als Nichtchemiker, sei es aus Liebhaberei oder aus beruflichen Gründen, Interesse für die praktische Anwendung der Chemie haben. Also eine Art chemisches Konversationslexikon, wie es offenbar in das Milieu der Tagblatt-Bibliothek sich gut einfügt, in der man auch ein Kreuzworträtsellexikon, Welthumor in Esperanto, Gerichtsgebührentabellen, Kochrezepte, Patience und viele andere schöne Dinge findet. P. Krais [BB. 134.]

Adsorption und Capillarkondensation. Von E. Hückel, Band 7 der Sammlung: Kolloidforschung in Einzeldarstellungen. 308 Seiten mit 34 Abbildungen. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1928. Geh. 18,— RM., geb. 20,— RM.

Die Adsorptionserscheinungen, die schon seit einer Reihe von Jahren in der Technik eine immer wachsende praktische Verwendung gefunden haben, fesseln neuerdings in steigendem Maße das rein wissenschaftliche Interesse. Hier bringt das Hückelsche Buch eine kritische Sichtung der zahlreichen Untersuchungen und eine sorgfältige Abwägung der verschiedenen Theorien gegeneinander. Das Problem wird sowohl thermodynamisch wie molekulartheoretisch angefaßt, wobei die moderne elektrische Deutung der Adsorptionskräfte eine eingehende Würdigung erfährt. Zwei kürzere Kapitel über Grenzflächenspannungen und Capillarkondensation in porösen Körpern schließen sich an.

Das Buch stellt eine außerordentlich wertvolle Bereicherung der wissenschaftlichen Literatur dar. Es ist in vornehmer Form unter Vermeidung aller Polemiken von einem überparteilichen Standpunkte aus geschrieben und kann jedem, der sich mit Adsorptionsfragen eingehend vertraut machen will, nur auf das wärmste empfohlen werden. A. Magnus. [BB. 116.]

Der Formaldehyd. Von Dr. L. Vanino u. Dr. E. Seitter, neubearbeitet von Dr. Arthur Menzel. Chemisch-technische Bibliothek. Band 248. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig, 1927. Brosch. 7,50 RM.; geb. 8,50 RM.

Fünfundzwanzig Jahre sind es her, seit die erste Auflage des Büchleins erschien. In der Zwischenzeit hat man so

<sup>1)</sup> Ztschr. angew. Chem. 41, 100 [1928].

<sup>2)</sup> Vgl. ebenda 41, 460 [1928].