

Werten. Bei derartigen Problemen wird der Praktiker allerdings immer gezwungen sein, sich zunächst auf empirische Versuche zu stützen, da u. U. unübersehbare unbekannte Faktoren den Wert einer Berechnung in Frage stellen können.

3. Bei der Synthese von Benzinkohlenwasserstoffen aus Kohlenoxyd und Wasserstoff nach *Fischer* und *Tropsch* kann man annehmen, daß die Kohlenwasserstoffketten über radikalartige Zwischenprodukte entstehen. Die Bildung von Methan nach *Sabatier* kann verhindert werden, wenn die Hydrierung der Radikale langsamer vor sich geht als ihre Zusammenlagerung. *Damköhler* zeigt an Hand einer Tabelle, daß somit nur bei langsamer Strömungsgeschwindigkeit Methan erhalten wird. In der Praxis ist oft das Gegenteil der Fall. Bei allzu großer Gasgeschwindigkeit kann plötzlich Methanbildung allerdings als Folge lokaler Temperaturerhöhungen am Kontakt auftreten.

4. Die Ausbeute an Stickoxyd bei der Verbrennung von Ammoniak am Platinkontakt ist abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit der Gase oder der thermische Zerfall von Methan führt bei sehr geringer Aufenthaltsdauer in einem hochoverhitzten Rohr nach einer homogenen Reaktion zum Acetylen, bei längerer Aufenthaltsdauer heterogen zu Kohlenstoff und Wasserstoff. Die Strömungsgeschwindigkeit und die Art der Reaktionsgefäße üben auf den Verlauf der Umsetzungen in der einen oder anderen Richtung entscheidenden Einfluß aus.

Wirtschaftliche Gesichtspunkte für die Durchführung chemischer Operationen werden von *Meyer* in einem vom übrigen Buch unabhängigen Kapitel erörtert. Es werden die Materialkosten, Energiekosten, Personalkosten, Anlagekosten und Generalunkosten angeführt. Andere rein wirtschaftswissenschaftliche Gesichtspunkte werden nicht behandelt. Eine exakte Bearbeitung dieser Materie würde den Rahmen des Buches bei weitem überschreiten. Es wird aber auf verschiedenste Faktoren, die bei der Aufstellung einer Wirtschaftlichkeitsbilanz berücksichtigt werden müssen, hingewiesen, und es werden auch an Hand einiger Beispiele (Herstellung von Wasserstoff, Verflüssigung der Luft, Gewinnung von Wasserstoff aus Koksofengas) Kostenberechnungen aufgestellt.

Gerade in der augenblicklichen Zeit, da vor allem bei uns in Deutschland so viele neue Verfahren in den großtechnischen Maßstab überführt werden müssen, was stets mit dem Auftreten verschiedenartigster, oft unvorhergesehener Probleme physikalischer, technischer oder auch wirtschaftlicher Natur verbunden ist, erscheint das Werk als eine wertvolle Bereicherung des Schrifttums. Es ist in einem Buch natürlich nicht möglich, allen Fragen, die dem Chemiker und Ingenieur bei der erstmaligen technischen Erprobung eines Verfahrens gestellt werden, auf den Grund zu gehen oder sie gar zu lösen. Es kann aber viel empirische Arbeit vermieden werden bei genauer Kenntnis der theoretischen Grundlagen eines Prozesses. Dies zeigt der neue Band des Eucken-Jakob, und in dieser Beziehung wird er auch jedem Techniker ausgezeichnete Hilfe leisten.

H. Pichler. [BB. 51.]

„Modern Methods of Refining Lubricating Oils“. Von Vladimir A. Kalichevsky. Bd. 76 der von der American Chemical Society veröffentlichten technischen Monographien. 240 Seiten, mit zahlreichen Abbildungen. Herausgegeben von der Reinhold Publishing Corporation, New York 1938. Preis geb. \$ 6,—.

In seinem früheren in Gemeinschaft mit B. A. Staegner herausgegebenen Werk „Chemical Refining of Petroleum“ hat der Verfasser das von ihm bearbeitete Gebiet vom allgemeinen Standpunkt aus bereits ausführlich behandelt. Das vorliegende, ergänzende Buch vereinigt die neuesten umwälzenden Arbeitsverfahren bei der chemischen und chemisch-physikalischen Behandlung von Schmierölen, wie sie bei ihrer Entasphaltierung, Entparaffinierung und bei ihrer Behandlung mit selektiven Lösemitteln und Lösemittelgemischen in Frage kommen, ferner die Verwendung von Inhibitoren und anderen veredelnden Zusatzstoffen, die in ihrer Anwendung grundsätzlich von früheren Raffinationsverfahren abweichen. Das Buch ist das Ergebnis langjähriger wertvollster Betriebserfahrung und bringt eine vollständige Zusammenstellung des umfangreichen, in Fach- und Patentschriften weit verstreuten Schrifttums. Das vorzüglich ausgestattete Werk wird nicht nur dem Erdöltechniker im Betrieb unentbehrlich sein, sondern es vermittelt auch dem Erdölwissenschaftler und dem Studenten einen ausgezeichneten Überblick über sein Fachgebiet.

R. Heinze. [BB. 63.]

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

**Ernannt:** Doz. Dr. habil. E. Jenckel, Abteilungsleiter am KWI für physikal. Chemie u. Elektrochemie in Berlin-Dahlem, zum Direktor des neu errichteten Kunststoffinstitutes in Frankfurt a. M. — Prof. Dr. A. Thienemann, Leiter der Hydrobiolog. Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Plön und Dozent an der Universität Kiel, von der Kgl. Dänischen Akademie der Wissenschaften in Kopenhagen zum Mitglied in der naturwissenschaftlich-mathematischen Klasse.

**Verliehen:** Dr. habil. G. Hesse die Dozentur für das Fach Organische Chemie an der Universität Marburg.

**Gestorben:** Kommerzienrat Dr.-Ing. e. h. F. Springorum, Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrates der Hoesch A.-G., Ehrenvorsitzender des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, Senatspräsident bei der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Vorsitzender im Kuratorium des KWI für Eisenforschung, Ehrenmitglied des American Iron and Steel Institute, am 16. Mai im Alter von 81 Jahren in Dortmund.

### Ausland.

Prof. Dr. K. Brass, Vorstand der Lehrkanzel für chem. Technologie organischer Stoffe, wurde zum Rektor der Deutschen Technischen Hochschule Prag für 1938/39 gewählt. In der Abteilung für Chemie wurde Prof. Dr. W. Gintl zum Dekan gewählt.

## FACHGRUPPE CHEMIE IM NS-BUND DEUTSCHER TECHNIK

# REICHSARBEITSTAGUNG DER DEUTSCHEN CHEMIKER

## 3. Nachtrag zum Fachsitzungsprogramm

(Vgl. diese Ztschr. 51, 241 [1938].)

**Dechema, Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen E. V.  
und Gesellschaft für Korrosionsforschung und Werkstoffschutz im VDCh E. V.**

Gemeinsame Arbeitstagung am Donnerstag, dem 9. Juni 1938, in Bayreuth.

Verhandlungsthema: „Korrosion durch Gase in der chemischen Technik und ihre Verhütung.“

Prof. Dr. Fischbeck, Heidelberg: „Theoretische Grundlagen.“ — Dr.-Ing. habil. W. Baukloh, Berlin: „Einwirkung von Wasserstoff auf Metalle.“ — Dr.-Ing. H. J. Schiffler, Düsseldorf: „Korrosion durch Gase bei den besonderen Bedingungen der chemischen Synthese (Druck und Temperatur bei chemischen Großreaktionen).“ — Oberingenieur Dr.-Ing. Christmann, Düsseldorf: „Neuzeitliche Herstellung ortsfester und beweglicher Druckbehälter und deren Verhalten gegenüber verflüssigten und verdichteten Gasen.“ — Dr.-Ing. H. Brückner, Karlsruhe: „Korrosionsverhinderung durch Feinreinigung der Gase.“ — Oberregierungsrat Dr. W. Wiederholt, Berlin: „Zusammenfassung und Ausblick.“