

stand lassen sich dahin zusammenfassen: 1. Die Möglichkeit des Ersatzes der Pilzsäuerung durch technische Säuerung und andere Pilzgifte hat in den letzten Jahren von neuem ihre praktische Bestätigung gefunden. In Mais und Kartoffel verarbeitenden Brennereien hat sich die Anwendung chemischer Säuren und anderer Antiseptica an Stelle der fermentativen Säuerung als praktisch durchführbar erwiesen, in Kornbrennereien und Hefefabriken nach altem Wiener Verfahren haben die Versuche zu keinen günstigen Resultaten geführt. Die peptonisierende Wirkung der Milchsäure und die Tätigkeit der Milchsäurebakterien scheint für gewisse Verhältnisse unentbehrlich zu sein. 2. Die mit der Verwendung chemischer Antiseptica verbundene Ausschaltung des 24stündigen Säuerungsprozesses bedeutet nur eine zeitliche Abkürzung der Hefebereitung, dagegen keine Vereinfachung und größere Sicherstellung. 3. Eine Überlegenheit der chemischen Säuerung gegenüber der Pilzsäuerung in bezug auf Spiritusausbeute ist durch die angestellten Parallelversuche nicht konstatiert worden. Mit der Pilzsäuerung arbeitet man billiger und rationeller. Eine Reihe uns bekannter Betriebe sind von der chemischen Säuerung wieder zur Pilzsäuerung zurückgekehrt. 4. Mit Vorteil wird die chemische Säuerung in solchen Brennereien Anwendung finden, in denen die sachgemäße Durchführung der Pilzsäuerung aus verschiedenen Gründen schwierig oder unmöglich ist.

Karl Bühler-Wien behandelte die „*Bonitierung des Malzes auf Grund der mechanischen Prüfung und chemischen Analyse*“. Der Wassergehalt darf bei lichten Malzen höchstens 6,5 und bei dunklen Malzen nicht mehr als 5,5% betragen. Zur richtigen Beurteilung eines Malzes ist die Bestimmung der Rohmaltose unumgänglich notwendig. Die Zuckerbestimmung von Kjeldahl ist vollständig einwandfrei und liefert gutstimmende Resultate. Eine der wichtigsten Bestimmungen betrifft die Mürbigkeit. Offiziell ist die Schnittprobe (Farinatom) eingeführt, obgleich zur Bestimmung der wirklichen Durchlösung eines Malzes das Diaphanoskop genauere Resultate gibt. Malze, die über 2% Körner enthalten, welche durch das Sieb 2,2 mm durchfallen, dürfen nicht günstig beurteilt werden.

Die Vorträge und die sich daran knüpfenden Debatten fanden Ergänzung durch Ausflüge, deren Ziel die Besichtigung land- und forstwirtschaftlicher Sehenswürdigkeiten in Wien und Umgebung und in entfernteren Gebieten war.

Ein Empfang bei Hof in der Hofburg in Wien, ein Bankett, welches die Stadt Wien zu Ehren der Kongreßteilnehmer im Rathause veranstaltete, sowie ein Abend im Kursalon gestalteten sich zu glänzenden Repräsentationsfesten.

Der nächste internationale land- und forstwirtschaftliche Kongreß wird in Berlin abgehalten werden. N.

Auf der Versammlung des Vereins der Gas- und Wasserfachmänner in Österreich-Ungarn (s. diese Z. 20, 987 [1907]) hielt Kgl. Baurat Blum einen Vortrag: „*Übersicht über Fortschritte im Gasfach*“.

Unter diesen sind vor allem die Einrichtungen zum Transport der Kohlen, des Koks und der Nebenprodukte zu erwähnen. Insbesondere wurden die Öfen mit Vertikalretorten hervorgehoben, deren Erfinder, Dr. Bueb aus Dessau, am Kongresse teilnahm.

Ingenieur Karl Reitmayer-Wien hielt einen Vortrag über: „*Neue Fortschritte in der Erzeugung und Verwendung des Wassergases*“. Der Gablonzer Industriebezirk, wo die bekannten Glasartikel hausindustriell erzeugt werden, verzeichnet seit Einführung des Wassergases als Feuerungsmittel einen beträchtlichen Fortschritt. In kurzer Zeit werden mehr als 5000 Arbeiter in diesem Bezirk mit Wassergas arbeiten, welches von den Gaszentralen in Josefthal, Morchenstern und Wiesen- thal geliefert wird.

Der Antrag des Vereinsvorstandes, dem Erfinder des Gasglühlichtes, Dr. Karl Auer v. Welsbach, zum Ehrenmitglied zu ernennen, wurde einstimmig angenommen. N.

Die 26. ordentliche Generalversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für chemische Industrie wurde am 26./5. in Zürich unter dem Vorsitz von Dr. F. Landolt-Zofingen abgehalten. Es fand ein Besuch des Oerlikonschen Etablissements statt, für welchen Herr Dir. Huber einen einleitenden Vortrag über „*Elektrische Maschinen für elektrochemische und metallurgische Zwecke*“ hielt.

Die Jahresversammlung der Society of Chemical Industry wird am 10.—12./7. in Birmingham abgehalten werden. Zahlreiche Besichtigungen bedeutender Fabriken Birminghams und seiner Umgebung sind in Aussicht genommen.

Zu Cobalt (Ontario) wurde eine Zweiggesellschaft des Canadian Mining Institute gegründet. A. A. Cole wurde zum Präsidenten, G. D. Hardy zum Sekretär gewählt.

## Personal- und Hochschulsachrichten.

Zu Mitgliedern des Kaiserl. Patentamts sind Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Neesen und Geh. Reg.-Rat Dr. Heinecke auf weitere 5 Jahre ernannt worden.

Der Physiker Dr. Karl Forch ist zum Regierungsrat und Mitglied des Kaiserl. Patentamtes ernannt worden.

Geh. Reg.-Rat Leonard-Kiel, der kürzlich einen Ruf für Physik an die Universität Heidelberg erhielt, wurde zum Geheimen Rat ernannt.

Dr. F. Foerster, Professor für physikalische Chemie und Elektrochemie an der Technischen Hochschule Dresden, wurde zum Geheimen Hofrat ernannt.

Dr. W. Pflug, Vorsteher des technischen Bureaus der Abteilungen für Warenzeichen des Kaiserl. Patentamtes, ist zum Reg.-Rat ernannt worden.

Dr. A. Gutbier, Privatdozent für Chemie an der Universität Erlangen, wurde zum a. o. Professor ernannt.

Prof. Sir James Dewar wurde zum auswärtigen Mitglied der National Academy of Sciences in Washington gewählt.

Prof. E. Wedekind - Tübingen erhielt zur Förderung seiner Untersuchungen über ferromagnetische Verbindungen aus unmagnetischen Elementen 700 M von der Preussischen Akademie der Wissenschaften und 300 M von der Württembergischen Regierung.

Dr. Egon Ritter von Schweidler, a. o. Professor für Physik an der Universität Wien, erhielt den Baumgartner-Preis in Höhe von 2000 Kr.

Dr. Everhard J. Weber, Chefchemiker der Seifenfirma The Procter and Gamble Co., Ivorydale, Ohio, starb am 13./4. in Cincinnati im 50. Lebensjahre.

Präsident Schicht von der A.-G. Johann Schicht in Aussig starb am 3. Juni.

Johann Hoffmann, Direktor der Fürstlich Auersbergischen Zuckerfabriken in Žleb und Slatinan, starb am 24./5. im Alter von 63 Jahren.

## Eingelaufene Bücher.

(Besprechung behält sich die Redaktion vor.)

**Fränkel**, Dr. Siegmund, Deskriptive Biochemie mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Arbeitsmethoden. Mit einer Spektraltafel, Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1907. M 17.—

**Mellor**, J. W., Höhere Mathematik für Studierende der Chemie und Physik und verwandter Wissensgebiete. In freier Bearbeitung der zweiten englischen Ausgabe herausgegeben von Dr. Alfred Wogrinz u. Dr. Arthur Szarvassi. Mit 109 Textfiguren. Berlin, J. Springer, 1906. M 8.—

**Müller-Pouillet's** Lehrbuch der Physik u. Meteorologie. In 4 Bdn. 10. umgearb. u. verm. Aufl. Herausgeg. von Prof. L. Pfandler. 2. Bd., 1. Abt. III. Buch: Die Lehre von der strahlenden Energie (Optik) von Prof. O. Lummer. Braunschweig, Vieweg & Sohn 1907. Geh. M 15.—

**Nostrands** Chemical Annual 1907. A handbook of useful data. First year of issue. Edited by J. C. Olsen. With the cooperation of eminent chemists. London, A. Constable & Co. Ltd. 1907. 12 sh 6 d

**Reitz**, A., Dipl.-Ing. Zur Hebung des Trinkmilchverbrauches. Stuttgart, Verlag Illustrierte deutsche milchwirtschaftliche Presse. M —.90

## Bücherbesprechungen.

**Theorie der Verdampfung und Verflüssigung von Gemischen u. d. fraktionierte Destillation.** Von J. P. Kuenen. (Handbuch der angewandten physikalischen Chemie, Bd. IV.) XII und 241 Seiten. 104 Abbild. Verlag von Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1906. geb. M 13.—

In der Reihe der trefflichen Handbücher über einzelne Gebiete der physikalischen Chemie darf der oben angezeigte Band IV einen hervorragenden Platz beanspruchen. Zum ersten Male werden hier die auch rein praktisch eminent wichtigen Vorgänge

und Zustände bei Verdampfung und Verflüssigung von Gemischen in umfassendster Weise abgehandelt und auf feste theoretische Grundlagen gestellt. Den für viele sicherlich überraschend umfangreichen Stoff gliedert der Verf. in 9 Abschnitte: 1. Experimentelle Untersuchungsmethoden, 2. Allgemeine Betrachtung der graphischen Darstellung bei binären Gemischen, 3. Allgemeine Theorie von Gemischen, 4. Beschreibung der Gleichgewichtsercheinungen zwischen einer flüssigen Phase und der Dampfphase, 5. Betrachtung von speziellen Problemen, 6. Teilweise mischbare Flüssigkeiten, 7. Feste Phasen, 8. Sieden und Destillieren von Gemischen, 9. Gemische von drei Substanzen. Diese Kapitelüberschriften geben nur eine schwache Andeutung von der fast erdrückenden Fülle des im einzelnen bearbeiteten Materials, das sich trotzdem als so umfangreich erweist, daß der spätere Bearbeiter der behandelten Disziplin die im Buche überall angeführte Literatur und deren Originalstudium nicht wird entbehren können.

Reine Theoretiker werden an dem Buch ihre helle Freude haben und werden dem Verfasser für die systematische Entwicklung der sehr verwickelten und schwierigen Verhältnisse lebhaften Dank wissen. Praktiker, die ganz recht erkannt haben, daß auf die Dauer auch ihr Fortschreiten ohne Eindringen in die Theorie und ohne ihre Anwendung nicht möglich ist, möchten vielleicht eine noch lebendigere Fühlung mit den mehr praktischen Seiten der behandelten Fragen wünschen, als der Verf. gewählt hat. Einige Anläufe in dieser Richtung machen fast den Eindruck einer gewissen Schüchternheit. Dieselbe Zurückhaltung atmen auch z. T. die in den Text eingestreuten Betrachtungen allgemeinerer Art, wie z. B. die auf Seite 67 gegebene Definition von Gas, Dampf und Flüssigkeit. Verf. hat ganz recht, wenn er feststellt, daß im Gebrauch dieser Ausdrücke eine bedauernswerte Verwirrung herrsche; ob aber seine, sachlich zwar durchaus zutreffenden Bemerkungen geeignet sind, aus der vorhandenen Verwirrung herauszuführen, erscheint doch zweifelhaft.

Möglich, daß dem Verf. eine gewisse Fremdheit mit dem deutschen Idiom im Wege gestanden hat; einige Unebenheiten in dieser Beziehung hätten indessen durch die deutschen Mitleser der Korrekturen wohl beseitigt werden mögen. Vielleicht haben auch wirklich unrichtige Darlegungen bei einem mit ungewöhnlicher logischer Schärfe begabten Autor wie Kuenen in der eben vermerkten gelegentlichen sprachlichen Unsicherheit ihren Grund, wie die Erklärung auf der letzten Seite, daß reiner Äthylalkohol aus Alkoholwassermischungen nicht gewinnbar sei, „weil die Differenz der Siedepunkte vom Minimumgemisch und von Alkohol selbst zu klein ist“, während tatsächlich eben nur das Minimumgemisch erhalten werden kann, weil es niedriger siedet, als Alkoholwassermischungen einerseits und reiner Alkohol andererseits.

In einem Handbuch von der Ausführlichkeit des vorliegenden wäre auch die eingehendere Diskussion der Wassersalzlösungen erwünscht gewesen, zumal in bezug auf deren zugehörige Dampfphase. Einstweilen werden dieselben anscheinend nur als Lösungen „nichtflüchtiger Stoffe“ (Seite 146) behandelt.

Kubierschky.