

**Die Brautechnischen Untersuchungsmethoden.** Pawlowski-Docmens. 3. Auflage. Berlin 1927. R. Oldenbourg, München. Preis geh. M. 10,50; geb. M. 12,—.

Das in den Fachkreisen bestens eingeführte analytische Buch hat gelegentlich seiner zweiten Auflage in dieser Zeitschrift<sup>1)</sup> eine ausführliche Besprechung erfahren. Die 3. Auflage unterscheidet sich von der zweiten nur dadurch, daß an vielen Stellen kleine Verbesserungen und Ergänzungen vorgenommen wurden, die der Fortschritt der analytischen Praxis in den letzten Jahren mit sich brachte. Das Werk kann ebenso den Studierenden und Praktikanten an den Fachschulen, wie dem Betriebs- und Handelschemiker als ein ausgezeichnete Wegweiser bei analytischen Arbeiten auf dem Gebiete der Gärungsgewerbe empfohlen werden. Lüers. [BB. 48.]

**Methoden zur Untersuchung von Milch und Milcherzeugnissen.**

Von Dr. Kurt Teichert, Landes-Ökonomierat, Direktor der Staatlichen Milchwirtschaftlichen Lehr- und Forschungsanstalt zu Wangen im Allgäu. Zweite, neubearbeitete Auflage, mit 66 Abbildungen und 43 Tabellen. Erschienen als VIII./IX. Band in der von Prof. Dr. B. M. Margosches, Brunn, herausgegebenen Sammlung „Die chemische Analyse“. XV und 453 Seiten. Stuttgart 1927. Verlag Ferdinand Enke. Geh. M. 30,—; geb. M. 32,10

Das in zweiter, neu bearbeiteter Auflage vorliegende Buch gibt einen umfassenden Überblick über die Chemie und Technologie der Milch und Milcherzeugnisse unter besonderer Berücksichtigung der bakteriologischen, landwirtschaftlichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Verhältnisse. Auf der Grundlage der historischen Entwicklung werden die mannigfachen Untersuchungsverfahren dargestellt und jeweils durch Angabe der Originalliteratur belegt. Es ist das Bestreben des Verfassers, im engen Anschluß an die Bedürfnisse der Praxis die richtige und kritische Deutung der Untersuchungsbefunde zu vermitteln.

Das Buch richtet sich in erster Linie an die Kreise, die bei der Gewinnung und Verarbeitung der Milch tätig sind, sowie an die in der Milchuntersuchung stehenden Lebensmittelchemiker. Im Einklange mit dieser Zielsetzung stellt der Verfasser die praktische Durchführung der Untersuchungsmethoden in den Vordergrund, ohne sich über das gebotene Maß hinaus in wissenschaftlich-theoretische Einzelheiten zu ergeben. Die Aufnahme der letzthin von J. Tillmans und W. Luckenbach ausgearbeiteten Methode zum Nachweis einer nachträglich neutralisierten Milch wäre wünschenswert gewesen. Einige nach Ansicht des Ref. wissenschaftlich nicht genügend scharf formulierte Darstellungen können den Wert dieses vom Verlag gut ausgestatteten und den beteiligten Fachkreisen sicher willkommenen Buches nicht beeinträchtigen. Täufel. [BB. 52.]

**Kunstseide.** Von Dr. O. Faust. Sonderausgabe aus der „Kolloidchemischen Technologie“, von R. E. Liesegang. Verlag Th. Steinkopff 1927. 61 Seiten. M. 3,—.

Die vorliegende kleine Schrift übertrifft an Wert große Bücher über den Gegenstand, der dem Verfasser nicht nur bis ins letzte technisch, sondern auch wissenschaftlich vertraut ist. Was aus industriellen Gründen nicht mitgeteilt wird, ist unerheblich gegen den Vorteil, daß weder längst veraltete oder nie betriebsfähige technische, noch unverständene wissenschaftliche Dinge erörtert sind.

Im ersten Teil wird eine wissenschaftliche Skizze und ein allgemeiner technischer Überblick über das Wesen der Verfahren und über die Apparatur gegeben. Im zweiten Teil werden die angewandten Verfahren besprochen, übrigens auch die Unterlagen für ein eventuelles künftiges Celluloseätherverfahren angedeutet. Wie der Text sind auch die Illustrationen klar und modern. R. O. Herzog.

**Die Luftvorwärmung im Dampfkesselbetrieb.** Von Dipl.-Ing. Wilhelm G u m z, Charlottenburg. Band 9 der Monographien zur Feuerungstechnik. Mit 89 Abbildungen im Text und auf 2 Tafeln sowie 16 Zahlentafeln. Leipzig 1927. Verlag Otto Spamer. Preis geheftet 10,— M., gebunden 12,— M.

Der Dampfkesselbetrieb und dessen Wirtschaftlichkeit ist auch für die chemische Industrie von großer Bedeutung. Man

ist deshalb bemüht, den Wirkungsgrad der Dampfkessel immer mehr zu verbessern, um den Kohlenaufwand zu vermindern. Zu dem Zwecke suchte man vor allen Dingen die Abgaswärme auszunutzen. Im Dampfkessel selbst gelingt dies nur in begrenztem Maße wegen der Temperaturlage des zu erzeugenden Dampfes. Als man noch mit verhältnismäßig niedrigen Dampfkesseldrücken bzw. Temperaturen arbeitete, gelang eine weitgehende Ausnützung der Abgaswärme in den Speisewasservorwärmern. Jetzt, nachdem die Höchstdruckkessel immer mehr eingeführt werden, bereitet die genügende Rückgewinnung der Abgaswärme Schwierigkeiten. Dies besonders dort, wo aus den Heiz-, Verdampf- und Trockenanlagen das Kondenswasser schon mit sehr hoher Temperatur unmittelbar in die Dampfkessel zurückgespeist wird. Dort mußte man nach weiteren Möglichkeiten der Abgaswärmeausnutzung suchen. Die Bestrebungen, die Abgase für Eindampf- und Trockenzwecke zu verwenden, sind nur in den seltensten Fällen als vorteilhaft zu betrachten. Beide hängen nicht innig miteinander zusammen, so daß z. B. bei schwankender Beanspruchung der Trockenanlage an eine gleichmäßige, wirtschaftliche Ausnutzung der Dampfkesselanlage nicht zu denken ist. — Hier tritt nun vorteilhaft die Luftvorwärmung in Anwendung. Die Luft wird in geeigneten Heizkörpern durch die Abgaswärme erhitzt und dann in stark vorgewärmtem Zustand der Feuerung zugeführt. Dadurch wird die Arbeitsweise und der Wirkungsgrad der gesamten Dampfkesselanlage außerordentlich verbessert.

Bisher waren die diesbezüglichen Fragen in Einzelabhandlungen zerstreut, so daß man sich schwer ein Bild über die erforderliche Einrichtung und die entstehenden Vorteile machen konnte. Durch die Herausgabe der vorliegenden Monographie wird diesem Mangel abgeholfen. — Nach Besprechung der Brennstoffe wird auf die Verbrennung, die Verbrennungstemperatur und die Beeinflussung des Verbrennungsvorganges durch die Temperatur eingegangen. Die Abhängigkeit der Kesselleistung, des Wirkungsgrades werden geschildert und die Schwierigkeiten des Heißluftbetriebes erläutert. Hierauf werden verschiedene Luftvorwärmer beschrieben, deren Leistung erläutert und Versuchsergebnisse angeführt. Ein Namens- und Sachverzeichnis erleichtert die Benutzung.

Berthold Block. [BB. 23.]

## Verein deutscher Chemiker.

### Die Unzulänglichkeit unseres praktischen chemischen Hochschulunterrichts.

Unter diesem Titel ist gemäß dem Beschluß des Vorstandsrats und der Mitgliederversammlung zu Essen\*) eine Denkschrift folgenden Wortlauts an die Regierungen, zuständigen Ministerien und Volksvertretungen der deutschen Länder versandt worden:

„Von ernster Sorge um die Zukunft der deutschen Chemie erfüllt, beehrt sich der Verein deutscher Chemiker, der mit über 8000 Mitgliedern fast alle deutschen Chemiker umfaßt, die folgende auf seiner von 2000 Teilnehmern besuchten Essener Hauptversammlung Juni 1927 einstimmig gefaßte Entschliebung vorzutragen:

Die den chemischen Instituten (im weitesten Sinne, einschließlich der Spezialinstitute) unserer Universitäten und anderen Hochschulen für den praktischen Unterricht der Studierenden zur Verfügung stehenden Mittel, sächlicher und persönlicher Art, sind an den allermeisten Stellen zurzeit gänzlich unzureichend und entsprechen weder den Forderungen, die an eine zeitgemäße Ausbildung unseres chemischen Nachwuchses gestellt werden müssen, noch auch nur annähernd den Aufwendungen, welche das Ausland in dieser Hinsicht macht.

Die Etats der Institute sind fast überall, wenn man der allgemeinen Geldentwertung Rechnung trägt, kleiner als vor dem Kriege. Dabei ist noch zu berücksichtigen, daß gerade die für den Institutsbetrieb unentbehrlichen Dinge, Maschinen, wissenschaftliche Apparate und Bücher, im Preise vielfach stärker gestiegen sind als die meisten anderen Gegenstände.

Bei der Bemessung der Etats werden von den entscheidenden Stellen noch immer die Vorkriegsverhältnisse zum Maßstab

<sup>1)</sup> Zlschr. angew. Chem. 1921, S. 459.

<sup>\*)</sup> Vgl. Zlschr. angew. Chem. 40, 683 u. 690 [1927].