

behauptet hat. — Mit der stürmischen Entwicklung des Kalkstickstoffs in technischer und organisatorischer Beziehung hielt die chemische Durchforschung in den ersten Dezennien nicht immer Schritt. Was hier in den letzten zehn Jahren nachgeholt wurde, schildert H. H. Frank, gestützt auf die Arbeiten des von ihm geleiteten Zentrallaboratoriums des führenden Kalkstickstoffkonzerns. Vornehmlich werden die Theorien der Carbidazotierung erörtert. Weiterhin erfahren die Beziehungen zwischen den Cyaniden und den Cyanamiden der Erdalkalien eingehende Darstellung. Waren diese Körpergruppen bisher nur historisch und technisch verknüpft, so überblickt man jetzt die physikalisch-chemischen Zusammenhänge in schöner Klarheit. Es folgen wertvolle problematische Erörterungen. — Zuni Schluß gibt W. Makkus eine flüssige Schilderung der Düngewirkungen des Kalkstickstoffs und seiner Anwendungsweise. Hierbei vernimmt man, wie neben der düngenden im zunehmenden Maße auch die unkrautvertilgende Wirkung des Kalkstickstoffs an Bedeutung gewinnt. — Es fehlt schon lange an einer monographischen Darstellung des Kalkstickstoffs. Das vorliegende, an Anregungen reiche Buch sowie das von S. Taus verfaßte und kurz vorher erschienene ausführliche Kapitel über Kalkstickstoff im Honcampschen Handbuch der Düngerlehre können als ein Anfang dazu begrüßt werden.

H. Heimann. [BB. 120.]

**Kolloidchemie des Glases.** Von R. E. Liesegang. Verlag Th. Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis geh. RM. 4.—.  
**Kolloidchemie in der Keramik.** Von H. Kohl. Verlag Th. Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis geh. RM. 4.—.

Liesegang gibt in dem erstgenannten Hefte eine sehr interessante Darstellung unserer heutigen Anschauungen vom Glaszustande, insbesondere vom gallertähnlichen Zustande des Glases, ferner von der Kettentheorie des  $\text{SiO}_2$ -Glases. Sehr beachtenswert sind die Betrachtungen über die „Pseudomorphosentheorie“ des Glases nach der Flüssigkeit, endlich die Übertragung des Begriffs der „Kolloidelektrolyte“ auf den Glaszustand. — Dispersitätsbetrachtungen leiten über zu einer Untersuchung technischer Beobachtungen über die Teilchengröße der Rohstoffe der Glasschmelze, über Kühlung und Härtung, Entglasung und besonders über Trübungseffekte. Dieses kolloidchemisch besonders reizvolle Kapitel ist gleich den anschließenden Darlegungen über Mattätzung, Politur, Schneiden und Brechen des Glases von hohem Wert für den Techniker. Eine breite Erörterung finden auch die dispersen Färbungseffekte in Gläsern. Die Schrift schließt mit einem Überblick auf die Viscositätseigenschaften der Gläser, ihren Gasgehalt und die Adsorption an Glasoberflächen. —

Die Rolle der Kolloidchemie in der Keramik beleuchtet H. Kohl bei der Diskussion des Plastizitätsverhaltens der Tonsubstanzen. Ausführlicher wird die Theorie der Enhydronen nach A. Fodor entwickelt im Sinn der Perrin-Duclauxschen Micellen-Vorstellungen. Die Vorgänge der Schlickerverflüssigung und der Ausflockung erhalten so eine einleuchtende Darstellung. Für den Techniker sind weiterhin wichtig die Erörterungen über Bildsamkeitseigenschaften, Gießfähigkeit, Trocknen und Schwinden der Tone, Brennvorgang bis zur Schmelzung. Die wichtigsten praktischen Prüfungsmethoden für die plastischen und unplastischen Rohstoffe werden kurz geschildert, desgleichen in anschaulicher Weise die Eigenschaften und Herstellungsverfahren typischer keramischer Produkte. Die Mitteilungen über Elektroporzellane usw. geben ein vorzügliches Bild von den enormen Ansprüchen, welche heute an solche Stoffe gestellt werden müssen. —

In gleicher Weise dürfen beide Schriften dem Techniker angelegentlich empfohlen werden, wenn er einen Überblick über den Stand der heutigen Glastechnik und Keramik in großen Umrissen vom Standpunkte der kolloidchemischen Be trachtungsweise erhalten will. W. Eitel. [BB. 111, 112.]

**Kurzgefaßtes Handbuch der Lebensmittelkontrolle. I. Lebensmittelrecht.** Von Prof. Dr. Alfred Behre, Direktor der Untersuchungsanstalt für Lebensmittelchemie und Gerichtliche Chemie in Altona. XII und 309 Seiten. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1931. Geh. RM. 9,—, geb. RM. 12,—.

Die zunehmende Industrialisierung auf dem Gebiete der Lebensmittelgewinnung, die immer mehr um sich greifende Beschickung des Lebensmittelmarktes mit Halb- und Fertig-

produkten, die früher ausschließlich im Haushalt hergestellt wurden, der gegenseitige Wettbewerb der beteiligten Kreise, die gewerbsmäßige Ausnutzung der wissenschaftlichen Fortschritte auf dem Gebiete der Ernährungsphysiologie und Lebensmittelchemie, alle diese Umstände drängen auf eine Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln hin. Es ist keine leichte Aufgabe, sich in dem heute so vielmaschigen Gesetzes- und Verordnungswerk auf diesem Gebiet zurechtzufinden. Das vorliegende Buch bietet sich als Führer an. — Ein „Allgemeiner Teil“ umreißt nach grundlegenden Begriffsbestimmungen die Rechte und Pflichten der Behörden, der Sachverständigen, der Lebensmittelhersteller und -händler sowie der Verbraucher, macht Angaben über Lebensmittelkontrolle, Probeentnahme, Gutachten, Strafverfolgung usw. Im „Besonderen Teil“ wird an Hand tabellarischer Übersichten, geordnet nach Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen, eine lückenlose Zusammenstellung der jetzt geltenden Gesetze und Verordnungen gegeben. — Aus jahrelanger Praxis hervorgegangen, wird hier vom Verf. ein Buch vorgelegt, das übersichtlich, knapp und doch erschöpfend das Gebiet des Lebensmittelrechtes darstellt. Es wird den beteiligten Kreisen ein ausgezeichneter und verlässlicher Führer sein und sicher den Wunsch auf baldiges Erscheinen des versprochenen II. Teiles über „Lebensmittelbeurteilung“ laut werden lassen.

K. Täufel. [BB. 119.]

**Das Getreidekorn.** 1. Band: Die Behandlung, Trocknung und Bewertung des Getreides. Von Dr. J. F. Hoffmann. Zweite, neubearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. K. Möß, Direktor des Instituts für Müllerei in Berlin. 384 Seiten, 199 Abbildungen. Verlag Parey, Berlin 1931. Preis RM. 26,—.

Die Neuauflage hat vor dem im Jahre 1911 erschienenen Werk von Hoffmann zunächst den großen Vorzug einer viel besseren Stoffeinteilung. Die früher im 2. Band behandelte Trocknung des Getreides gehört nicht nur aus buchtechnischen Gründen, sondern vor allem ihres Inhaltes wegen in den 1. Band. Der 1. Teil des 1. Bandes wurde von Dr. Kurt Seidel bearbeitet. Verf. gibt in diesem Abschnitt über die Behandlung des Getreides Anleitungen zur sachgemäßen Lagerung, wodurch die Substanzverluste auf ein Mindestmaß beschränkt werden können. Der 2. Teil, von Prof. Möß verfaßt, behandelt die physikalischen Grundlagen der Trocknung des Getreides unter Darlegung des Wärmebedarfs bei der Trocknung durch Luft oder im Vakuum. Außer den theoretischen Erörterungen und der Entwicklungsgeschichte finden wir eine umfassende — mit Abbildungen versehene — Beschreibung der neuzeitlichen Trocknungs-Systeme. Im 3. Teil behandelt Dr. Gerhard Brückner die Bewertung des Getreides. In kritischer Darstellung beschreibt er die Methoden zur Ermittlung der Wertkonstanten und ihre Auswertung für die Praxis des Getreidehandels. Unter den chemischen Untersuchungsmethoden ist besonders die neue von Prof. Möß bearbeitete Toxaminprüfung erwähnenswert. — Zum Schluß werden noch die wichtigsten deutschen und ausländischen Handelssorten neben Angaben über ihre Eigenschaften usw. kurz beschrieben. — Das Werk stellt eine wertvolle Bereicherung der Getreideliteratur dar. Der neueste Stand der Wissenschaft und Technik findet Berücksichtigung. Die behandelten Stoffgebiete sind übersichtlich, umfassend, klar und verständlich bearbeitet. Das Buch ist unentbehrlich für jeden, der irgendwie mit Getreideproduktion, -behandlung, -verarbeitung oder -untersuchung zu tun hat. Es darf in keinem Mühlenlaboratorium fehlen und hat darüber hinaus ein großes Interesse für Getreidehändler, Brauer, Landwirte und Saatzüchter.

T. Masling. [BB. 55.]

**Die Bierbrauerei.** Von Prof. Dr. Hans Leberle. II. Teil: „Die Technologie der Bierbereitung.“ Zweite, neubearbeitete Auflage. Verlag F. Enke, Stuttgart 1931. Preis RM. 35,50.

Nachdem Leberle im vergangenen Jahre bereits „Die Technologie der Malzbereitung“, den I. Teil seines Werkes „Die Bierbrauerei“, neu herausgegeben hat, liegt jetzt auch der Teil II „Die Technologie der Bierbereitung“ in zweiter neu bearbeiteter Auflage vor. Da diese in der Disposition des Stoffes mit der erst vor sechs Jahren erschienenen ersten Auflage übereinstimmt, darf auf die eingehende damalige Bemerkung im Jahrgang 1927, Seite 1373 dieser Zeitschrift, verwiesen werden. Der Autor hat jedoch den Text einer Überarbeitung unterzogen und Änderungen vorgenommen, soweit es