

**Colloid Symposium Monograph.** Papers presented at the first national symposium on colloid chemistry. University of Michigan, June 1927. 394 Seiten. Edited by Harry Boyer Weiser. The Chemical Catalog Company, New York 1928. Geb. 6,50 Dollar.

Es sind 24 Vorträge aus den verschiedensten Gebieten der Kolloidchemie. Das Vorwort erwähnt die interessanten Diskussionen, an denen sich besonders auch Kruyt, Utrecht, beteiligte. Es wäre nützlich, wenn solche Diskussionen das nächste Mal mit abgedruckt würden. Oft lernt man aus ihnen mehr als aus dem Vortrag selber.

H. R. Kruyt gehörte schon seit einigen Jahren zu denjenigen, welche einheitliche Gesichtspunkte in die Theorie der Kolloide zu bringen versuchen. Sein Vortrag, welcher das Ganze einleitet, ist eine Frucht dieser Bestrebungen: „Einheit in der Theorie der Kolloide.“ Auch die „Kolloiden Typen“ von E. C. Bingham versuchen eine Zusammenfassung. Daneben gibt es spezielle Arbeiten über Adsorptionen (Ch. H. Saylor, E. J. Miller), Emulsionen (W. D. Harkins), Membranproblem (L. Michaelis, W. D. Bancroft), Plastizität (S. E. Sheppard, P. M. Giese, H. E. Phillips), Seifengelö (H. N. Holmes), elektrolytische Metallniederschläge (W. Blum), Portlandzement (A. H. White), Farblackbildung (H. B. Weiser) usw.; also ein reiches Material.

R. E. Liesegang. [BB. 100.]

**Holzchemie.** Von Dr. Erik Hägglund, Professor für Holzchemie an der Akademie Åbo. Mit 33 Abbildungen im Text. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig 1928.

Wie der Verfasser in dem Vorwort ausführt, steht die Holzchemie gegenwärtig im Vordergrunde des Interesses, seitdem man erkannt hat, daß eine wirtschaftliche Ausnutzung des wertvollen Rohstoffes Holz unbedingt geboten erscheint. Die Sonderliteratur über Holzchemie ist bisher nicht besonders reichhaltig gewesen. Zwar sind über Holzchemie in größeren Werken einzelne Abschnitte zu finden, aber Sonderwerke sind eigentlich erst durch die bald aufeinanderfolgenden Veröffentlichungen von Schorger und von Hawley und Wise geschaffen worden; in deutscher Sprache besitzen wir keine Sonderdarstellung der Holzchemie. Es ist daher zu begrüßen, daß der auf dem Gebiet der Gärungs- und Cellulosechemie wohlbekannte Verfasser sich der Mühe unterzogen hat, eine Holzchemie zu schreiben, welche deutsche und skandinavische Verhältnisse und Holzarten vorzugsweise berücksichtigt und so die naturgemäß mehr auf amerikanische Verhältnisse zugeschnittene Darstellung der genannten amerikanischen Autoren auf das willkommenste ergänzt.

Der Verf. hat bei der Stoffeinteilung erfreulicherweise auch die Morphologie des Holzes berücksichtigt. Ein ausführliches Kapitel unterrichtet über den Aufbau des Holzkörpers. Diese Darstellung wird hoffentlich den angehenden Holzchemiker veranlassen, beständig der Tatsache eingedenk zu sein, daß der Bau der Membranen im Holz von wesentlichem Einfluß auf die sogenannten Aufschließungsvorgänge ist.

Ebenso zu begrüßen ist, daß ausführlich der Volumenverhältnisse und damit im Zusammenhang des spezifischen Gewichtes gedacht wird. Ist man sich doch gegenwärtig darüber klar, daß in der Zellstofffabrikation die Berücksichtigung des Gewichtes der Kocherfüllung eine viel genauere Betriebskontrolle gestattet als die Volumenmessung.

Die eigentliche Holzchemie ist in einem 141 Seiten langen Kapitel — das gesamte Buch umfaßt 258 Textseiten — abgehandelt. Es finden die Hauptbestandteile des Holzes, die Cellulose, die Hemicellulosen und das Lignin eingehende Darstellung an Hand der neuesten Literatur. Anschließend sind auch in verhältnismäßiger Ausführlichkeit die Inhaltsstoffe des Holzes: Harz, Fett, Asche usw., abgehandelt. In diesem Abschnitt erscheint dem Referenten die Beschreibung der Eigenschaften der Holzzellstoffe etwas zu kurz geraten.

Diesem Hauptteil des Buches folgen technologische Abschnitte, welche die Verzuckerung, die Sulfatzellstofffabrikation, die Natron- und Sulfatzellstofffabrikation umfassen. Die Technologie des Holzaufschlusses zu geben, ist ja nicht der eigentliche Zweck des Buches. Die entsprechenden Abschnitte sind

daher verhältnismäßig kurz und erschöpfen weder nach der wissenschaftlichen noch nach der technischen Seite hin die betreffenden Probleme. Dem wichtigen Aufschluß mit schwefliger Säure und Sulfiten sind 17 Seiten, dem heute wieder wichtiger werdenden Aufschluß mit Ätznatron und Schwefelnatrium sind 10 Seiten gewidmet. Demgegenüber erscheint eine Darstellung der Verzuckerung des Holzes auf 18 Seiten zu ausführlich, in Abwägung der wirtschaftlichen Bedeutung der Zellstofffabrikation gegenüber der wirtschaftlich noch nicht in Betracht kommenden Verzuckerung des Holzes. Bei der Beschreibung des sogenannten Keebra-Verfahrens (Natriumsulfat, Ätznatronaufschluß) auf einer Seite, des Chloraufschlusses (eine Seite) und des Salpetersäureaufschlusses (eine Seite) scheint dem Referenten der Chloraufschluß zu kurz behandelt zu sein. Wenn auch die technischen Erfolge noch ausgeblieben sind, so ist doch in theoretischer Hinsicht durch die zahlreichen Arbeiten über den Chloraufschluß viel wertvolles Material zutage getreten, und es ist immerhin doch möglich, daß noch technisch brauchbare Formen des Chloraufschlusses gefunden werden.

Der Holzverkohlung sind sieben Seiten gewidmet. Auf diesem kargen Raum hat die Entwicklung der letzten Jahrzehnte natürlich nur eine andeutungsweise Schilderung finden können. Allerdings muß man ja leider zugeben, daß die Holzverkohlung im Niedergang begriffen ist und infolgedessen ein technologisches Kapitel darüber nicht so großen Raum beanspruchen darf, wenn die Auswahl des Stoffes unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgt ist.

Dem Abschnitt über Holzverkohlung folgen noch einige Bemerkungen über Alkalischmelze, über Druckerhitzung in wässriger alkalischer Lösung. Das Buch enthält am Schluß auf zehn Seiten ein ausführliches Autoren-, auf sechs Seiten ein ausführliches Stichwortverzeichnis, wodurch seine Brauchbarkeit naturgemäß erheblich erhöht wird. Die oben gemachten Ausstellungen können in keiner Weise die Brauchbarkeit des Buches beeinträchtigen. Allen, die sich für die Holzchemie interessieren, kann das Buch bestens empfohlen werden.

Schwalbe. [BB. 185.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### Arbeitsjubiläum von Direktor Dr. Krekeler.



Am 9. Juli 1928 blickte der Vorsitzende des Werkes Leverkusen der I. G. Farbenindustrie A.-G., Dr. phil. Dr.-Ing. h. c. Dr.-Ing. E. h. Karl Krekeler, auf eine 40jährige Tätigkeit bei diesem Unternehmen zurück. Ursprünglich im Wissenschaftlichen