

tische Oxy-Sulfosäure über, welche andere gerberische Eigenschaften haben muß als der ursprüngliche Gerbstoff. —

Prof. M. Bergmann, Dresden: „Zur Kenntnis der Schnellgerbung.“

Bisher nahm man an, daß die Hauptwirkung der synthetischen Sulfosäuregerbstoffe bei der Schnellgerbung auf der Herabsetzung der Teilchengröße in den Gerbstofflösungen beruhe. Nach Versuchen des Vortr. haben die synthetischen Sulfosäuregerbstoffe aber auch einen spezifischen Einfluß auf die Haut. Beim Hindurchtreiben von Lösungen von Neradol ND, α - und β -Naphthalinsulfosäuren in Konzentrationen von 1 bis 5% durch die Haut wurde eine starke Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit innerhalb der Haut beobachtet, obwohl man es mit starken Säuren zu tun hat und man eine Verquellung der Hautfaser erwartet hätte. Dabei wurde nicht mehr Hautsubstanz aufgelöst als von reinem Wasser. Nach dem Verfahren von Kubelka-Taussig, welches die Summe aus Quellungs- und Imbibitionswasser bestimmt, wurde eine Entquellung beobachtet. Dahingegen wurde im Dresdner Druck-Dickenmesser eine deutliche Dickenzunahme festgestellt. Demnach ist die Haut weniger kompressibel, sperriger geworden, wobei eine Erweiterung der Capillaren eingetreten ist, wie die Durchströmungsmessung anzeigt. Diese Ergebnisse werden vom Vortr. mit der Quellungstheorie von K. H. Meyer in Verbindung gebracht. Für die Schnellgerbung ergibt sich, daß sich bei den synthetischen Sulfosäuregerbstoffen neben den kolloidchemischen Wirkungen des H-Ions noch ein ausgesprochener spezifischer Einfluß des Sulfosäure-Ions geltend macht. —

Dr. H. Machon, Freiberg i. Sa.: „Über die Entstehung von gasförmigen Stoffen in Gerbbrühen.“

In neuester Zeit wurden öfters Unfälle in Gerbereien beobachtet, die auf die Entstehung von Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und Blausäure zurückzuführen sind. Vortr. hat untersucht, unter welchen Bedingungen solche Gase in Farbbrühen entstehen können. Schwefelwasserstoff erscheint in den Brühen, wenn die Blöße zu wenig entkalkt worden ist. Dringt der Gerbstoff in die Haut ein, so werden gleichzeitig die vom Äscher herrührenden Mengen an Kalk und Schwefelnatrium herausgelöst. In demselben Ausmaß entsteht auch durch die Säure der Brühe Schwefelwasserstoff. Im allgemeinen ist die Entwicklung des Gases in der dritten Farbe bereits beendet. Durch die gleichzeitig durch Gärung entstehende Kohlensäure wird der Schwefelwasserstoff aus der Gerbbrühe ausgetrieben. — Außerdem ist auch die Tätigkeit der Schimmelpilze, durch deren Funktionen Enzyme entstehen, bei der Aufklärung merkwürdiger Veränderungen am Bodenschlamm zu berücksichtigen. Solcher Bodenschlamm wird, wie an einigen Bildern gezeigt wurde, unter Gasentwicklung zersetzt. Das entstandene Gas ist vermutlich Kohlensäure, konnte aber bis jetzt noch nicht eindeutig identifiziert werden. Die Gasentwicklung findet nur unter bestimmten Bedingungen statt. Aus Quebrachobrühen ist dann die Gasentwicklung am besten zu beobachten, wenn man die Gerbstofflösung durch Zusatz von Natronlauge auf einen pH-Wert von 6,8 bis 7,5 bringt. In sauren Brühen wurden noch niemals Zersetzungen dieser Art am Gerbstoff beobachtet. Vollständig konnte bis jetzt die Tätigkeit des Fermentes noch nicht ermittelt werden, weil die Messung der Tannasewirkung wegen anwesender Puffersalze schwierig war. Wahrscheinlich sind neben Tannase, die als Esterase funktioniert, noch ein oder gar mehrere Fermente wirksam. Von der Ernährung der Schimmelpilze wird die Bildung des Fermentes stark beeinflusst. —

Dr. Madsen, Malmby: „Über Vakuumgerbung.“

Vortr. berichtet über eine Anlage in Schweden, bei der vier Vakuumkessel miteinander verbunden sind, so daß die Brühen durchgehen können. Die Häute werden in die Kessel einfach eingelegt. Durch Anwendung einer besonderen Pumpe läßt sich das Vakuum gut und wirtschaftlich erreichen. Die Anlage gestattet es, qualitativ hochstehendes Leder unter Schonung der Faser in kurzer Zeit zu gewinnen. Die Häute gehen tatsächlich auf, sind sehr schön geschwellt. Ein wesentlicher Vorteil ist, daß es gelungen ist, die Wasserstoffionenkonzentration während der Gerbung konstant zu halten. Eine

Sattgerbung findet in 7 bis 15 Tagen und Nächten statt. Am günstigsten ist pH = 6. —

Im Anschluß an die Tagung des IVLIC fand eine Jahresversammlung der Deutschen Sektion statt. Hier wurden Prof. Dr. Gerngroß, Berlin, zum 1. Vorsitzenden, Privatdozent Dr. Kuntzel zum 2. Vorsitzenden, Dr. Stäther zum Schatzmeister gewählt. Unter großem Beifall wurde auch beschlossen, Prof. Dr. Paessler zum Ehrenvorsitzenden zu wählen.

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Donnerstags,
für „Chem. Fabrik“ Montags.)

Ernannt wurde: Prof. Dr. O. Oldenburg, Göttingen, zum Prof. der Physik an der Harvard-Universität Cambridge (Massachusetts).

Dr. F. v. Wettstein, Prof. der Botanik an der Universität Göttingen, hat einen Ruf auf den Lehrstuhl für Vererbungslehre an der Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin abgelehnt.

Ausland. Ernannt: Mag. pharm. H. Berger, Mitinhaber der Großhandlung für chemisch-pharmazeutische Präparate Dr. Blau, Dr. Kusy & Berger, Wien, zum Kammerrat.

Prof. Dr. Marr wurde zum Präsidenten der neugegründeten „Akademie der Wissenschaften der Georgischen Sowjetrepublik“ gewählt.

Gestorben: Dr. Ch. Luedeking, chemischer Leiter der Malinkrodt Chemical Works, St. Louis, am 24. August im Alter von 70 Jahren. — Dr. J. Szilasi, Chemiker und Patentanwalt, Präsident des Verbandes der ungarischen Patentanwälte, im Alter von 70 Jahren. — Direktor L. Ulmann, Präsident des Zentralvereins der Schokoladen- u. Zuckerfabrikanten Österreichs, am 29. September im Alter von 84 Jahren in Wien.

NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 3.)

Die Geschichte des Wismuts zwischen 1400 und 1800. Ein Beitrag zur Geschichte der Technologie und der Kultur. Von Edmund O. v. Lippmann. Verlag Jul. Springer, Berlin 1930. Preis RM. 2,80.

Wie immer versteht E. O. v. Lippmann es meisterhaft, ein Spezialproblem der Chemiegeschichte nach der naturhistorischen Seite hin so anregend darzustellen, daß es auch weitere Kreise fesseln muß. Das Wismut, dessen Name im Laufe der Jahrhunderte die verschiedenartigsten Wandlungen durchgemacht hat, spielt in der älteren Bergwerksliteratur eine wichtige Rolle; es findet Anwendung zur Herstellung von Legierungen für Gefäße, Geräte usw., in der sogenannten Wismut-Malerei interessierte es lange Zeit das Kunstgewerbe, es fand Eingang in den Arzneischatz und als Bestandteil des ersten Letternmetalls dürfte es eines der lange verborgen gebliebenen Geheimnisse der Buchdruckerkunst gewesen sein. Die Chemiehistoriker werden Lippmann dafür Dank wissen, daß er erfolgreich den Versuch gemacht hat, den Wust überlieferter unklarer Nachrichten über dies Metall kritisch zu durchleuchten. G. Bugge. [BB. 83.]

Die Bedeutung der wissenschaftlichen Tätigkeit Friedrich Wöhlers für die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie. Von Th. Kunzmann. Verlag Chemie, Berlin 1930. Preis RM. 4,—.

Über das Thema der vorliegenden Schrift hat Lockemann — in seinem Vortrag auf der Frankfurter Hauptversammlung des Vereins deutscher Chemiker — schon vor einem engeren Kreis von Interessenten berichtet. Es ist erfreulich, daß durch die Drucklegung dieser fleißigen Arbeit auch den Nichtteilnehmern an jener Fachgruppensitzung Gelegenheit geboten wird, Wöhler als Anreger der chemischen Industrie kennenzulernen. Aluminium, Schwefelsäure, Calciumcarbid, Titan, Phosphor — um nur einige der von Wöhler erfolgreich bearbeiteten Gebiete anzudeuten — sind wichtige Produkte der chemischen Industrie geworden, und es ist eine selbstverständliche Ehrenpflicht jedes Chemikers, die Verdienste des großen Meisters auf diesen Gebieten zu kennen. Ein Verzeichnis der Arbeiten von Wöhler (allerdings nicht vollständig), eine kurze Biographie und Ausblicke auf die weitere