

Petroleumemulsionen) mit Hypocotin bei der Bekämpfung der Dasselplage sehr gute Ergebnisse erzielt wurden. —

L. Pollak u. W. Springer, Aussig a. d. E. (CSR.): „Oxydationserscheinungen bei der Bestimmung des Wassers bzw. des Gesamtrückstandes in Gerbextrakten.“

Bei Wasserbestimmungen durch Eindampfen in einer Schale ergeben sich durch Oxydation veranlaßte schwankende Werte. Es erwies sich, daß Pyrokatechingerbstoffe bei der Oxydation Gewichtszunahme zeigen, Pyrogallolgerbstoffe Gewichtsabnahme. Ursache der letzteren ist Oxydation der Nichtgerbstoffe. —

O. Gerngroß und P. Köppe, Berlin: „Röntgenspektrographische Untersuchung an tierischen Häuten, Ledern, desamidiertem Hautpulver und desamidierten Gelatine.“

Wie in Gemeinschaft mit I. R. Katz festgestellt wurde, gibt Hautblöße dasselbe Röntgendiagramm wie Gelatine, tierische Sehne dasselbe wie gedehnte Gelatine. Bei entfetteter Schweinsblöße wurden zwei neue Kristallinterferenzen gefunden. Formalin-, Chinon-, Chromgerbung bewirken keinerlei Änderungen im Diagramm, pflanzliche Gerbung ein Schwächerwerden der Kristallinterferenzen und leichte Verbreiterung des „amorphen Ringes“. Durch eine Berechnung wird gezeigt, daß man aus diesen Befunden nicht mit Sicherheit schließen kann, daß die Gerbung nur den „amorphen“ Teil des Micells betreffe, auch im gittermäßig gefügten kristallinen Anteil kann eine Vernetzung stattfinden, ohne daß sie röntgenoptisch bemerkbar wird. Desaminierung mit salpetriger Säure bewirkt auch keine Änderung des Röntgenbildes. Sie veranlaßt aber starke Gerbung, was bisher allen Untersuchern entgangen ist. —

E. Belavsky u. K. Fiksel, Zlin (CSR.): „Moderne Grundzüge der Sohlleder-Schnellgerbung.“

Der ganze Gerbprozeß ist in 6 Tagen beendet. Wie Mikrophotographien und Qualitätsprüfungen auch mit der Maschine Th u a u s zeigen, ist das Leder bestem grubengaren Sohlleder gleichwertig. Verwendet werden Extraktmischungen von sulfitiertem Quebracho und Kastanie. Die Gerbung der auf beweglichen Rahmen montierten Häute erfolgt in Gruben mit Anwärme-Vorrichtung. Temperatursteigerung von 18 bis auf 35°. Brühkonzentration von 8 bis 14° Bé. Am Schluß kommen die Häute in ein schwach saures Bad. —

U. I. Th u a u u. A. von Goldberger, Paris: „Scheinbare und wahre Dichte des Leders.“

Verwendet wird eine geschlossene Apparatur, in welcher durch Hineinbringen des Ledermusters vermöge der Abnahme der Luftmenge die Dichte des Leders (oder jedes porösen Körpers) gemessen wird. (Genauigkeit 2<sub>000</sub>.) Es zeigt sich an Sohlledern, daß die Narbenspalte um 30% poröser sind als das Corium. Die neue Dichtebestimmung wird als Betriebskontrolle und zur Kontrolle von Imprägnierungen (Wasserdichtmachen usw.) von Ledern durch Porositätsmessungen empfohlen. —

J. A. Jovanowitz, St. Gallen (Schweiz): „Physikalisch-mechanische Eigenschaftsänderungen kollagener Hautfasern bei Einwirkung von Elektrolyten und Gerbstoffen.“

Dem Vortr. ist es gelungen, eine Methode auszuarbeiten, mit deren Hilfe er bis zu 10 cm lange Kollagenfasern aus der Haut isolieren kann. Durch genaue Messungen der Kontraktionsverhältnisse der durch besondere Klammern festgehaltenen freischwebenden Rohfasern werden die Einflüsse von Neutralsalzen, Säuren und Basen mit einem sinnreich konstruierten Meßapparat und insbesondere die Kontraktionsverhältnisse bei pH 0 bis pH 14 verfolgt. In gleicher Weise werden Temperatureinflüsse auf die rohe Hautfaser ermittelt, ferner die Einwirkung von Beizen und Gerbstoffen auf die Hautfaser. Die Apparatur gestattet es, durch Lichtprojektion in außerordentlich eindrucksvoller Weise die genannten Untersuchungen im Vorlesungsversuch zu demonstrieren. —

V. Kubelka, Brünn (CSR.): „Zur Bestimmung der freien Säuren im Leder.“

Fällungsmethoden sind auszuschließen, da sie durch Mitreißen von anderen Bestandteilen des Lederextraktes zu hohe Werte, bei Gegenwart synthetischer Gerbstoffe infolge Schutzkolloidwirkung dieser Präparate zu niedere Werte liefern. Am besten bewährt sich die Methode von I n n e s, nämlich pH-Bestimmung, a) des ursprünglichen wässerigen Lederextraktes und b) nach 10facher Verdünnung; bei Gegenwart starker, d. h. schädlicher Säuren tritt eine stärkere Erhöhung des pH-Wertes

ein. Es empfiehlt sich, nach dem Vorschlag von Kubelka-Wollmark er folgendermaßen zu verfahren: Ist der pH-Wert des ursprünglichen Lederausguges niedriger als 3 und die Differenz zwischen diesem und dem pH-Wert der 10fachen verdünnten Lösung höher als 0,7, dann ist es ein Beweis, daß in dem Leder starke Säuren in freiem Zustande anwesend sind. —

T. H. Fasol u. E. Ueberbacher, Wien: „Konduktometrische Titrationsmethoden im Gerbereilaboratorium.“

Mit Hilfe der normalen Leitfähigkeitsapparatur wird gezeigt, daß sich Säuregemische, Gerbstoffe, Ammoniak neben Kalk titrieren lassen. Es wurde auch mit Erfolg versucht, durch konduktometrische Titration den Verolungsgrad von Chrombrühen zu bestimmen. —

G. A. Bravo u. F. Baldracco, Turin (Italien): „Über die Verbindungen von Kollagen mit Farbstoffen.“ —

F. Stather, Freiberg i. Sa.: „Beizuntersuchungen mit einem Enzymgemisch von Fischeingeweiden.“

Das Enzymgemisch verhält sich in seiner Wirkung gegenüber Kollagen, Elastin und Keratose genau so wie die Enzyme aus der Bauchspeicheldrüse von Warmblütern und läßt sich dementsprechend auch zum Beizen von Häuten und Fellen verwenden. Der Anteil an lipatischen Enzymen ist im Pankreas der Warmblüter jedoch offenbar größer als im Enzymgemisch aus Fischeingeweiden. —

A. Küntzel, Darmstadt: „Die Einwirkung von Neutralsalzen auf die Quellung und den Abbau von Hautsubstanz durch alkalische Lösungen.“

Im Gegensatz zur sauren Quellung wird alkalische Quellung durch Neutralsalze nicht zurückgedrängt, im Falle Ca(OH)<sub>2</sub> + NaCl etwas erhöht. Dem Grad der Quellung entspricht mehr oder weniger auch der Grad des Hautsubstanzverlustes. Die leichte Gelbfärbung der Haut durch Alkali wird als Folge einer autotomen Umlagerung unter Entstehung von Doppelbindungen erklärt.

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Geheimer Hofrat Dr.-Ing. e. h. A. Lüdicke, Braunschweig, emerit. o. Prof. (Mechanische Technologie, insbesondere Textilwesen), feierte am 11. Dezember seinen 80. Geburtstag.

Ernannt: Dr. E. Mislowitzer, Priv.-Doz. für physiologische und pathologische Chemie an der medizinischen Fakultät der Universität Berlin, zum nichtbeamteten a. o. Prof.

Ausland. Verliehen: Baurat Ing. P. Bretschneider, Präsident des Österreichischen Normenausschusses für Industrie und Gewerbe in Wien, erhielt das Goldene Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich.

Gestorben: Ministerialrat Ing. F. Bretschneider, Leiter der Goldbergbaugewerkschaft Rathausberg in den Tauern, am 7. Dezember in Böckstein im Alter von 66 Jahren. — Ing. F. Mischitz, Direktor der Wolfsegg-Trauntaler Kohlenwerks A.-G., am 3. Dezember in Linz a. d. Donau im Alter von 57 Jahren.

## NEUE BÜCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch  
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliustr. 8.)

Untersuchungen über das weibliche Sexualhormon (Follikel- oder Brunsthormon). Von Adolf Butenandt. Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Mathematisch-physikalische Klasse. 3. Folge, Heft 2. Weidmannsche Buchhandlung, 1931. Preis geh. RM. 8,—.

Der erste Teil des Heftes gibt einen kurzen historischen Überblick über die ältere, die medizinische Forschung des Brunsthormons. In eingehender Weise beschreibt Butenandt seine zahlreichen und mühevollen Versuche. Die Reinigungsmethoden zur Isolierung des Hormons bestehen in einer langen Reihe sorgfältiger Umlösungen aus organischen Solventien, dem Verteilen zwischen alkoholisch-wässriger und petrolätherischer Phase und der Benutzung der von Butenandt zuerst klar in seiner Bedeutung erkannten leicht sauren Natur des Hormons. Die Hochvakuumdestillation noch amorpher Hormonaufbereitungen führte dann zum kristallisierten Follikelhormon C<sub>18</sub>H<sub>22</sub>O<sub>2</sub>, das als dreifach ungesättigtes Oxyketon erkannt wurde. Eine Reihe wichtiger physikalischer Daten und chemischer Umwandlungen des Hormons werden bereits mitgeteilt.