

Votr. berichtet dann noch, daß die Autoxydation obiger und ähnlicher Phenole in einer Lösung von Kaliumhydroxyd erheblich rascher vor sich geht als in einer solchen von Natriumhydroxyd und führt andere Beispiele an, wo das gleiche der Fall ist. Schon 1916 hat Votr. eine Lösung von Oxyhydrochinon in Kalilauge als Absorptionsmittel für Sauerstoff bei der Gasanalyse an Stelle einer ebensolchen Lösung von Pyrogallol empfohlen, weil sie gerade so rasch absorbiert, aber kein Kohlenoxyd entwickelt. Das hat neuerdings H. Brückner^{*)} vom gasanalytischen Institut der Technischen Hochschule in Karlsruhe bestätigt und eine Vorschrift angegeben, nach der das Ausgangsmaterial des Oxyhydrochinons aus Hydrochinon so billig hergestellt werden kann, daß es das Pyrogallol in der Gasanalyse zu ersetzen vermag.

Verein der Zellstoff- und Papier-Chemiker und -Ingenieure.

Berliner Bezirksgruppe, 12. April 1937.

Vortragsraum der Firma Karl Zeiss.

Dr. Neese, Zeiss, Berlin: „*Neue optische Instrumente für die Papier- und Faserprüfung.*“

Votr. bespricht vier Neukonstruktionen auf dem Gebiete der optischen Beobachtung und Messung, die für die Zellstoff- und Papierprüfung von Interesse sind. — 1. Die bisher übliche Messung des Weißgehaltes von Papieren usw. mit dem Kugelreflektometer ist in bezug auf die Genauigkeit unbefriedigend, weil die Unterscheidungsmöglichkeit der Netzhaut nur 1—2% beträgt. Bei dem von der Firma Zeiss gemeinsam mit dem Papiertechnischen Institut Skoyen bei Oslo entwickelten elektrischen Weißgehaltsmeßgerät (Leukometer) werden daher lichtelektrische Zellen verwendet; 2 Zellen, entsprechend dem Prüfling und einem Standard, sind in einer Art Brückenschaltung gegeneinandergeschaltet, und der auftretende Strom wird mit einem Wulffschen Elektrometer gemessen. Die spektrale Empfindlichkeit dieser Zellen ist zwar von derjenigen des Auges etwas verschieden: es lassen sich jedoch empirische Überföhrungskoeffizienten ermitteln, die es ermöglichen, die sehr genau meßbaren energetischen Größen in nun ebenfalls genaue visuelle Größen umzurechnen. — 2. Zur laufenden Prüfung von Holländermassen in bezug auf Mahlgrad, Stoffzusammensetzung u. a. wurde eine neue Durchflußkammer mit veränderlicher Schichtdicke geschaffen. — 3. Ein neues Kameramikroskop (Ultraphot) gestattet die mikroskopische Beobachtung, Mikrophotographie und Mikrokineematographie bei verschiedenen Beleuchtungsarten. Der heutige Stand der Farbplattentechnik erlaubt, farbige Aufnahmen von Fasern u. dgl. im polarisierten Lichte zu machen. — 4. Die spektralanalytische Erkennung und Bestimmung kleiner Mengen von Metallen kann auch für die Untersuchung von Papieren, Zellstoffen usw. von Bedeutung sein. Votr. zeigt eine moderne spektroskopische Apparatur für die qualitative und quantitative Auswertung (Spektrumprojektor bzw. Spektrallinienphotometer).

Deutsche Gesellschaft für Fettforschung e. V.

Erste Hauptversammlung,
veranstaltet in Gemeinschaft mit
dem Forschungsdienst, Reichsarbeitsgemeinschaft
„Landwirtschaftliche Gewerbeforschung“,
Berlin, 19. bis 20. Februar 1937.

Vorsitzender: Prof. Dr. H. P. Kaufmann, Münster i. W.

Ministerialrat Dr. Wegener, Berlin: „*Deutschlands Fettversorgung im Vierjahresplan.*“

Der deutsche Fettverbrauch stieg von 1,6 Mill. t in 1913 auf 1,7 Mill. t in 1933. Hiervon dienten 1913: 375 000 t, 1933: 320 000 t technischen Zwecken. Der gegenwärtige technische Fettbedarf beträgt 370 000 t. Hiervon werden 70% in der Seifenindustrie, 20% in der Industrie der Farben und Lacke, 10% für Linoleum, Stearin usw. verbraucht. Der Verbrauch an Speisefetten liegt über dem seitens der Physiologie ermittelten Bedarf, er ist regional erheblichen Schwankungen ausgesetzt. Ziel des Vierjahresplanes sind eine Begrenzung unnötigen Fettverbrauches, um Devisen einzusparen, eine angemessene Verteilung der Vorräte und eine

Förderung einheimischer Ölerzeugung. Der Rapsbau bietet hier die größten Aussichten, weshalb seine Anbaufläche 1937 auf 150 000 ha gesteigert wird. Die Ergebnisse der Ölgewinnung aus Bucheckern blieben weit hinter der Schätzung zurück. Wichtig ist die Gewinnung von Walöl durch deutsche Fangflotten.

Prof. Dr. H. P. Kaufmann, Münster: „*Aufgaben der deutschen Fettforschung.*“

Wir müssen bestrebt sein, jedes Fett jedem Zweck dienstbar zu machen. Fette, die der Ernährung dienen können, sollten tunlichst nicht für Seifenherstellung oder für Anstrichzwecke verwendet werden.

Prof. Dr. Schilling, Sorau: „*Öllein und Faserlein.*“

Der vom Votr. gezüchtete Typ „C“ ergibt je 10 000 ha Anbaufläche gegenüber Faserlein einen Mehrertrag von 1283 t Öl und 3105 t Kuchen bei recht befriedigender Güte der Faser. Für Hanf hat sich die Züchtung eines ähnlich vorteilhaften Typs als viel schwieriger herausgestellt.

Prof. Dr. G. Sessous^{*)}: „*Deutscher Sojaanbau.*“

Nachdem sich öl- und proteinreiche Sorten als in Deutschland anbaufähig gezeigt haben, sollen 1937 400 ha bebaut werden. Die Bedeutung der deutschen Sojabohne liegt in der unmittelbaren Verwertungsmöglichkeit als Nahrungsmittel. Nichtentfettetes Sojamehl ist haltbarer als extrahiertes.

„Colloquium über Fragen der Seifenherstellung.“

I. J. Schaal, Hamburg: „*Über das Descha-Verfahren.*“

Das von Detlefsen und Votr. entwickelte Verfahren erlaubt, innerhalb 7—8 h eine fertige Grundseife herzustellen. Voraussetzung ist gründliche Mischung der Ansätze. Die Güte der Seife erreicht bei 72,5% Fettsäure ein Maximum, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, auch für Feinseifen Fett einzusparen.

Aussprache: Imhausen, Witten: Sind in der Kühlpresse gekühlte Descha-Seifenplatten konvex oder konkav geformt? — Schaal: Bisher wurden die Seifen sofort vom Kessel weg piliert. — Bauer: Wie ist der Verschleiß der Seifen? — Schaal: Der Verbrauch ist, soweit bisher bekanntgeworden, demjenigen 80%iger Seifen gleich. Reißbildung oder Zerfall wurde nicht beobachtet. — Imhausen: Wieviel Glycerin bleibt nach dem Auswaschen im Kern? — Schaal: Dieses wurde noch nicht ermittelt.

II. K. Braun, Berlin: „*Die Verwendung von Sulfitablauge zur Seifenherstellung.*“

Nach einem vom Votr. gemeinsam mit Plauson ausgearbeiteten Verfahren können aus eingedickter Lauge in der Kolloidmühle helle Seifen von guten Wascheigenschaften hergestellt werden. Waschwirkend ist wahrscheinlich die Ligninsulfosäure. Die Seifen enthalten Spuren Fe und Ca.

Aussprache: Bertsch, Chemnitz: Die Herstellung heller, durch Chlor gebleichter Sulfitseifen ist seit Jahren bekannt. Ihr eventueller Vorteil wird durch Bildung von Fe- und Ca-Seifenablagerungen auf der Faser aufgewogen. Wie wurde die Waschwirkung geprüft? — Braun: Die Prüfung geschah durch das Material-Prüfungsamt. — Sommer, Berlin: Auch die Prüfmethode des Material-Prüfungsamtes hat Mängel und gibt kein eindeutiges Bild. — Schilling, Sorau: Wir dürfen nicht Fett bei Waschmitteln einsparen wollen und damit gleichzeitig Fasergut, das ebenfalls Devisen kostet, erhöhtem Verschleiß aussetzen. — Flammer, Heilbronn: Eigene Versuche ergaben eine Verminderung der Waschwirkung durch Ligninsulfosäure. Die Verkrustung der Wäsche durch Zellstoffseifen ist erheblich.

Prof. Dr. J. Scheiber, Leipzig: „*Fette als Anstrichmittel und ihr Ersatz.*“

Vielleicht gelingt es, durch Hydrierung des Cumaronharzes dieses aufzuhellen und dadurch zu verbessern. An Stelle des Glycerins dürfte Pentaerythrit zu Veresterungen berufen sein.

Dr. habil. E. Roßmann, Berlin: „*Neue Methoden zur Prüfung von Anstrichfilmen.*“

Wässert man Anstrichfilme, so kann der pH-Wert des Quellwassers Aufschluß geben über die Rostschutzwirkung

^{*)} Diese Ztschr. 50, 190 [1937].

^{*)} Vgl. diese Ztschr. 48, 177 [1935].