

mitteln, die ihr für bestimmte Zwecke überlegen sind. Solche Stoffe zu schaffen ist die Aufgabe des Synthetikers. Auf dem Gebiete der Färberei von Wolle-Zellwoll-Gemischen sind die bekannten Farbstoffe und Färbeverfahren so weit gesichtet, daß sich mit ihnen nichts Besseres mehr erreichen läßt. Ein weiterer Fortschritt setzt die Schaffung neuer Produkte voraus, was naturgemäß nicht so leicht und rasch erfolgen wird; erfreuliche Ansätze sind vorhanden. Auch auf dem Gebiete des Wasserschutzes ist noch sehr viel zu tun; es fehlt bisher an einer gebrauchsbeständigen wasserabstoßenden Imprägnierung. — In der Veredlung der Cellulosefasern verdient der Beuchprozeß bei Verwendung größerer Zuschläge von Zellwolle zu Baumwolle besondere Beachtung; die Zellwolle ist ja nicht für eine derartige Beanspruchung gedacht, deren eigentlicher Zweck die Entfernung natürlicher Verunreinigungen der Baumwollkomponente ist. In der Schlichterei spielt die Frage des Ersatzes der Leinölschicht eine Rolle, für die Ausrüstung sollten waschbeständige Appreturmittel geschaffen werden. — Die Beschaffung der anorganischen Hilfsstoffe für die textile Verarbeitung bereitet keine Schwierigkeiten. Hinsichtlich des Seifenersatzes bzw. der Fettersparnis ist durch die Herstellung fettsparender Textilhilfsmittel und vollständig synthetischer Produkte schon Wesentliches erreicht worden. Wichtig ist die Schaffung von Verdickungsmitteln. Die Sorgen um die Belieferung mit Glycerin werden demnächst durch die synthetische Herstellung von Glycerin behoben sein. Angesichts des hohen Preises der Edelstähle und evtl. Schwierigkeiten in der Metallversorgung sollte der Textilmaschinenbau den Kunststoffen eine größere Aufmerksamkeit schenken. In der sauren Chromfärberei hat sich Haveg-Material ausgezeichnet bewährt.

Zum Schluß betont Vortr. eindringlich die Notwendigkeit eines an Zahl und Leistung ausreichenden Nachwuchses, wenn die deutsche Textilchemie die ihr gestellten Aufgaben lösen soll.

Aussprache: In einleitenden Worten fordert A. Prior ein verständnisvolleres Zusammenarbeiten zwischen den Herstellern von Zellwolle, den Spinnern und Ausrütern und ermahnt die Maschinenindustrie zu stärkerer Mitarbeit an der Lösung der Probleme der Zellwollverarbeitung. Weiterhin regt Prior eine Aussprache über die Mercerisation von Zellwolle und Zellwollgemischen an. Die Alkalisierung hat einen günstigen Einfluß auf das färberische Verhalten der Zellwolle (Egalisierung) und auf den Glanz. — Radt: Bei der Mercerisation von Zellwolle ist nicht nur die Spülgeschwindigkeit, sondern auch der Abquetschdruck wichtig; die Maschinenindustrie sollte Apparaturen entwickeln, die das Arbeiten unter den optimalen Bedingungen gestatten. Seit einiger Zeit mercerisieren mehrere Firmen reine Zellwollgewebe, weil dadurch die mechanischen Eigenschaften und der Glanz verbessert werden. — Auf die Frage von Kling nach der Laugenempfindlichkeit der verschiedenen Zellwollsorten erwidert Radt, daß Unterschiede bestehen; am unempfindlichsten ist anscheinend Lanusa. — Eine stärkere Verbreitung der Eulanisierung ist zwecks Erhaltung der Wollbestände dringend erwünscht; die hierfür einzuschlagenden Wege werden von verschiedenen Rednern erörtert. — Auf die Aufforderung des Vorsitzenden macht schließlich Nüßlein noch einige Mitteilungen über die neuen, vollkommen synthetischen Produkte der I. G. Farbenindustrie, die Igepale. Nach einleitenden Worten über die Theorie des Waschvorganges und über die Struktur und den Lösungszustand der Waschmittel wird dargelegt, wie Seifenlösungen stets ein Gemisch von molekulardispersen, dissoziierten und hydrolysierten Anteilen sowie von verschiedenen Micellarten darstellen, deren Mengenverhältnisse sich für eine gegebene Seife mit der Temperatur, der Beschaffenheit des Wassers u. a. verändert und nicht für alle Fasern und unter allen Bedingungen dem optimalen Zustand entspricht; die Seife kann nicht quantitativ als Waschmittel wirksam sein. Im Igepon wurde systematisch ein Waschmittel geschaffen, das in Lösung eindeutig dissoziiert vorliegt und das Optimum des Herangehens an Wolle darstellt. Für die Wäsche der Cellulosefasern ist dagegen wahrscheinlich der kolloiddisperse Anteil, vielleicht auch der molekulardisperse Anteil maßgebend. Hier wurde nun mit den Igepalen ein neuer Weg beschritten, indem die Löslichmachung des oberflächenaktiven Restes durch eine

Anhäufung von Hydroxylgruppen hervorgebracht wurde. Je nach der Zahl der eingeführten OH-Gruppen erhält man optimale Wirkungen auf Wolle (Igepal W) oder auf Cellulose (Igepal C). Während bei den bisherigen Produkten der oberflächenaktive Rest aus Fetten, Harzsäuren u. a., d. h. aus Naturstoffen stammt, wird er bei den Igepalen ebenfalls synthetisch (Hochdruckhydrierung) aus einfachen Verbindungen aufgebaut. Die Igepale können keine Salze mehr bilden; ihre Löslichkeit, Härte-, Metall- und Säurebeständigkeit ist vollkommen, die Fasern werden in keiner Weise angegriffen. Die Waschkraft der Igepale im Verhältnis zu Seife hängt von der Art der Seife, der Faser und den sonstigen Bedingungen ab; bei Wolle steht sie z. T. auf der Höhe von Igepon T.

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwoch, für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Geh. Reg.-Rat Dr. O. Appel, früher Direktor der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin, und Hon.-Prof. in der Landwirtschaftl. Fakultät Berlin, feierte am 19. Mai seinen 70. Geburtstag.

Verliehen: Prof. Dr. P. Debye, Direktor des K. W.-I. für Physik, Berlin, vom Franklin-Institute, Philadelphia, für die Entwicklung einer Molekulartheorie die Franklin-Medaille.

Ernannt: Dr. K. H. Bauer, a. o. Prof. für pharmazeutische Chemie in der Philosoph. Fakultät der Universität Leipzig, zum o. Prof. der pharmazeutischen Chemie. — Doz. Dr. R. Heinze, Leiter des Instituts für Braunkohlen- und Mineralölforschung an der T. H. Berlin, zum nichtbeamteten a. o. Prof. dortselbst. — Dr. H. Zeiss, beamteter a. o. Prof. und stellvertretender Direktor des Hygienischen Instituts der Universität Berlin, zum Ordinarius und Direktor dortselbst.

Dr. habil. K. Maurer, nichtbeamtetem a. o. Prof. Rostock, wurde unter Ernennung zum o. Prof. in der Philosoph. Fakultät der Universität der Lehrstuhl für organische und geistliche Chemie übertragen.

Gestorben: Prof. Dipl.-Ing. W. v. Moellendorff, Berlin, Unterstaatssekretär a. D., früher Präsident des Staatl. Materialprüfungsamtes und gleichzeitig Direktor des K. W.-I. für Metallforschung, am 4. Mai im Alter von 56 Jahren. — Dr. R. Rickmann, Gründer und Inhaber der Firma Dr. Rickmann & Rappe, Köln-Kalk, Chemische Fabrik, seit 1890 Mitglied des VDCh., im Alter von 82 Jahren. — Dr. F. Schmidt, vereidigter Handelschemiker und amtlicher Nahrungsmittelchemiker, Dresden, seit 1897 Mitglied des VDCh., am 9. Mai im Alter von 75 Jahren.

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Studienfahrt zur Internationalen Weltausstellung.

**4. Dechema-Studienfahrt
vom 26. September bis 2. Oktober 1937.**

Der Verein Deutscher Chemiker beabsichtigt, zusammen mit der Dechema im Einvernehmen mit dem vom Leiter des Hauptamtes für Technik, Dr. Todt, mit der Vorbereitung dieser Reisen beauftragten Gauamtsleiter Prof. Dr. Bohle, eine Studienfahrt zur Internationalen Weltausstellung Paris 1937 im Rahmen der von der AKOTECH, Arbeitsgemeinschaft für Auslands- und Kolonialtechnik im VDI, in Aussicht genommenen Reisen durchzuführen. Die Studienfahrt wird etwa in der Zeit vom 26. September bis 2. Oktober 1937 anlässlich des 17. Congrès de Chimie Industrielle stattfinden. Zeit und Dauer der Reise sind noch nicht festgesetzt. Gedacht ist an einen Aufenthalt in Paris von etwa einer Woche. Besichtigungen von Anlagen industrieller Werke sind dabei vorgesehen.

Um uns ein Bild über die geplante Beteiligung an dieser 4. Dechema-Studienreise zu machen, bitten wir, uns beiderseits unverbindliche Voranmeldungen baldigst zu übermitteln.

Geschäftsstelle des Vereins Deutscher Chemiker
Berlin W 35, Potsdamer Straße 103a.