

schiede aufweisen. Diese Erscheinungen gehören zu den interessantesten und schwierigsten Problemen der Legierungschemie, deren Lösung für das Verständnis und die Systematik der metallischen Atomgitter von grundlegender Bedeutung ist. Im übrigen sind manche Einzelheiten des Zustandsschaubildes Cu-Al noch ungeklärt.

W. Singleton und B. Jones, Brimsdown: „Einige Wirkungen eines Zusatzes von Tellur zu Blei.“

Schon wenige Hundertstel Prozent Tellur verhindern die Erweichung kaltverformten Bleis bei Raumtemperatur und setzen die Rekristallisationstemperatur erheblich herauf. Von noch größerer Bedeutung, insbesondere für den Apparatebau, ist die unerwartet große Verbesserung des Korrosionswiderstandes.

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### Gründung der „Deutschen Gesellschaft für Erdölforschung“.

Der Zusammenschluß aller wissenschaftlich-technischen Erdölbelange von der Geologie über die Tiefbohr-, Gewinnungs- und Veredelungstechnik bis zur Verteilung und Verwendung der Erdölprodukte ist von einem vorbereitenden Ausschuß in die Wege geleitet worden. Die Gründungsversammlung tagt am Dienstag, 9. Mai d. J., vormittags 11 Uhr, in Berlin im Ingenieurhaus. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles am Vormittag wird nachmittags um 3 Uhr eine wissenschaftliche Tagung mit mehreren Vorträgen folgen. Die Vorträge werden die Bedeutung der deutschen Erdölvorkommen für die nationale Wirtschaft, neue Verarbeitungsverfahren und Ausschnitte aus neuen Forschungen zur Bewertung von Erdölprodukten behandeln. Näheres enthalten die vom vorbereitenden Ausschuß versandten Einladungen, die auf Anfrage bei der federführenden Stelle, Dr.-Ing. Zepke, Berlin NW 7, Ingenieurhaus, erhältlich sind.

## PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Oberregierungsrat Dr. J. Bodewig, Berlin, früher Chemiker und Leiter des Knallquecksilber- und Zündhütchen-Betriebes im kgl. Feuerwerks-Laboratorium Spandau, feierte am 18. April seinen 70. Geburtstag.

Dr. O. Emmerling, Sondershausen, beurlaubter a. o. Prof. (Biologische Chemie) der Universität Berlin, feierte am 24. April seinen 80. Geburtstag.

Dr. R. Kürsten, der als Chemiker bei der Firma Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig, von 1892—1930 tätig war und jetzt im Ruhestand in Dresden lebt, langjähriges Mitglied des V. d. Ch., feierte am 28. April seinen 70. Geburtstag.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. M. Planck, Berlin, Präsident der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft, feierte am 23. April seinen 75. Geburtstag.

Ernannt: Dr. K. Rein, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel, Würzburg, zum Cheinicassessor.

Verliehen wurde: Geh. Rat Prof. Dr. Dr. med. h. c. Willstätter, München, von der American Chemical Society die Willard-Gibbs-Medaille 1933 für seine Verdienste bei den Chlorophyll-Untersuchungen und andere biochemische Leistungen.

Dr. H. Bohner ist für „Hüttenkunde der Nichteisenmetalle“ als Privatdozent der Fakultät für Stoffwirtschaft der Technischen Hochschule Berlin zugelassen worden.

Die seit 1922 vereinigte chemische und pharmazeutische Abteilung der Technischen Hochschule Braunschweig ist laut Verfügung des braunschweigischen Ministers für Volksbildung in zwei selbständige Abteilungen aufgeteilt worden. Die Hochschule hat nun wieder acht statt sieben Abteilungen.

Dr. H. Siebeneck, Fachcheniker für Erdölaufbereitung, bisher Marburg a. d. Lahn, übt seine Tätigkeit jetzt in Berlin aus.

Prof. J. Franck, Ordinarius für experimentelle Physik an der Universität Göttingen, ist zurückgetreten.

Die Lehraufträge der Professoren Chajes (Gewerbehygiene) und Holde (Chemie) an der Technischen Hochschule

in Charlottenburg wurden widerrufen. — Dr. F. Frank, Prof. für Technologie der Mineralöle an der Technischen Hochschule Berlin-Charlottenburg, wurde vorläufig beurlaubt.

Gestorben ist: Dipl.-Ing. F. Goldschmidt, Direktor der Gasanstalt-Betriebsgesellschaft m. b. H. und Vorstandsmitglied der Gas- und Kraftwerke A.-G., Berlin, am 5. April im 56. Lebensjahr.

## NEUE BUCHER

(Zu beziehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35, Corneliusstr. 8.)

Allgemeines deutsches Gebührenverzeichnis für Chemiker. Aufgestellt vom Gebührenausschuß für chemische Arbeiten unter Führung des Vereins deutscher Chemiker. Schriftleitung: Dr. F. W. Sieber, Stuttgart. 6. Auflage. Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin 1933. Preis RM. 6,50 (für Mitglieder des V. d. Ch. RM. 5,—).

Mit gewohnter Sorgfalt hat der Gebührenausschuß des Vereins deutscher Chemiker die durch die veränderte wirtschaftliche Lage notwendig gewordene Neuauflage bearbeitet. Das Gebührenverzeichnis ist diesmal in größeren und klareren Lettern gedruckt, was unzweifelhaft die Benutzung wesentlich erleichtert; zumal das Aufsuchen der Einzelsätze durch eine reichere Inhaltsangabe und eine vielfach gegliederte Inhaltsübersicht vereinfacht ist. Man kann dem Gebührenausschuß für seine nühevolle Arbeit nur Dank aussprechen und hoffen, daß auch die Gerichte, zur Zeit durch die Notverordnung gebunden, allmählich wieder zur Anerkennung des Gebührenverzeichnisses übergehen werden. H. Zellner. [BB. 75.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### Dr. E. Moeller †.

Am 31. Januar d. J. verstarb zu Kiel Dr. Ernst Moeller, beeidigter Handelschemiker und Sachverständiger der Kieler Handelskammer, im 60. Lebensjahr. Er entstammte dem alt-eingesessenen Erfurter Hause Moeller, sein Vater Robert hatte seit den siebziger Jahren die Fabrik, die seinen Namen trug, für die damals nach alten Rezepten hergestellte Glanzwichse, die Vorläuferin unserer Schuhcremes, bis zum Jahre 1908 betrieben.

Durch die Erfahrungen des väterlichen Betriebes zur Weiterarbeit auf dem Gebiete der Wachscremes angeregt, war Moeller, der 1902 in Erlangen das pharm. Staatsexamen abgelegt hatte und zum Dr. phil. promoviert worden war, in Spezialfabriken tätig, er schuf nach dem Kriege Einrichtungen für Schuhcreme- und Wachskompositionen an verschiedenen Stellen. So richtete er im Auftrag einer rheinischen Firma die chemische Fabrik Inmalin A.-G. in Belgrad und eine weitere Fabrik in Sofia ein. Auch wurde er mit Neueinrichtungen ähnlicher Betriebe in Saarbrücken und Erfurt betraut. Seine letzten Arbeiten galten der Auswertung des technischen Lecithins zu Emulsionen und Futtermittelzwecken; Ende 1929 ließ er sich als Handelschemiker in Kiel nieder.

Wohl jeder, der mit Moeller in Berührung gekommen ist, hat unter dem Eindruck seines umfassenden technischen Wissens, seiner großen experimentellen Geschicklichkeit und seines ernsten Forschergeistes gestanden.

Seine Liebe zur technischen Wissenschaft, seine große Ge-wissenhaftigkeit und die Sorgfalt, mit welcher er auch die scheinbar unbedeutendsten Erscheinungen zu verfolgen pflegte, waren vorbildlich. Wirtschaftliche Schwierigkeiten blieben ihm nicht erspart, doch blieb er bis ans Ende seines Lebens seinen wissenschaftlichen Idealen treu. Ehre seinem Andenken!

## AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Dresden. Jahreshauptversammlung am 27. Januar 1933. Vorsitzender: Dr. Schroth. Teilnehmerzahl: 65.

Prof. Dr. P. Kraus: „Einige neuere Apparate und Verfahren des Textilforschungsinstituts Dresden.“

Vortr. gab eine kurze Beschreibung von etwa 12 neuen Verfahren und Apparaten, wobei die Apparate, hergestellt von

der Firma Hugo Keyl in Dresden, größtenteils im Betrieb vorgeführt werden konnten. Das Wachstum des Baumwollhaars und die beim Austrocknen der Samenkapsel entstehenden bandartigen Windungen sind Gegenstand großen Interesses, letztere, weil sie die Ursache der besonders günstigen „Spinnstruktur“ der Baumwolle sind. Vortr. hat versucht, diese bandartigen Windungen nachzuahmen, indem er einen Schlauch aus gehärteter Gelatine mit Wasser füllte, an beiden Enden schloß und nun an der Luft austrocknen ließ. Der Schlauch klappt zusammen, zeigt an den Rändern die wulstigen Verdickungen genau wie Baumwolle, und die Windungen treten ebenfalls regelmäßig auf<sup>1)</sup>. — Ein Preßverfahren, um die Wirkung von Waschmitteln auf die Elastizität von Rohwolle zu zeigen, wurde vom Vortr. so ausgeführt, daß je 30-g-Mengen Rohwolle, nach verschiedenen Verfahren gewaschen, in Zellstoffbecher von 5 cm Höhe eingefüllt und in der Kopierpresse auf 1 cm zusammengepreßt wurden, wo sie 15 min verblieben. Dann wurde die Presse geöffnet, und nach einiger Zeit konnte beobachtet werden, daß die nur mit Soda gewaschene Wolle ihre Elastizität am meisten eingebüßt hatte, indem die Wolle nur wenig aus dem eingedrückten Becher herausquoll; die mit Soda und Seife gewaschene Wolle war besser, weitaus am besten aber die mit Soda und einem Fettalkoholsulfonat gewaschene. — Apparat zur Bestimmung der Faserfeinheit, von G. Krauter<sup>2)</sup>. Eine kleine Vorrichtung aus Messingblech, zwei Glasplättchen und Klammern, womit man unter Zuhilfenahme der Mikrowaage die Feinheitsnummer von Baumwolle und ähnlichen Fasern rasch und sicher bestimmen kann. — Apparat zur Prüfung der Reißfestigkeit, Bruchdehnung, bleibenden und elastischen Dehnung von Fasern, Garnen und Flächengebilden und des Gleitwiderstandes von Vorgarnen und Lutten. Dieser aus dem älteren, vom Vortr. konstruierten „Deforden“-Apparat hervorgegangene, wird von der Firma Hugo Keyl unter dem Namen „Deforgarn“ in den Handel gebracht und wurde von ihr und den Herren G. Krauter und H. Weinges ausgebildet<sup>3)</sup>. Er stellt einen Universalapparat dar, auf dem Reißfestigkeiten von 1 bis 750 g geprüft und alle Dehnungsverhältnisse genau studiert werden können. Auch die Belastungsgeschwindigkeit ist zwischen 35 und 160 s in sieben Stufen einstellbar. — Apparate zur Prüfung der Scheuerfestigkeit. Für Gewebe und Wirkwaren ist der von Ernst Müller<sup>4)</sup> konstruierte Apparat im Forschungsinstitut hauptsächlich durch H. Vollprecht<sup>5)</sup> noch weiter ausgebildet und verfeinert worden, hauptsächlich auch, was die Beobachtungsmöglichkeiten während des Scheuervorgangs durch Beleuchtung, Spiegel, Glasscheiben usw. betrifft. Ein einfacherer, für Prüfungen in der Industrie oder bei behördlichen Prüfstellen geeigneter Apparat desselben Prinzips wird ebenfalls von der Firma Hugo Keyl in Dresden hergestellt. Dazu kommt noch ein von G. Neumann<sup>6)</sup> gelegentlich seiner Arbeit über die Schlichterei der Flachsgarne zusammen mit G. Krauter konstruierter Scheuerapparat für Garne, auf dem jeweils zwei Fäden unter fortwährender Drehung bis zum Bruch über einen Draht gescheuert werden. Für noch mehr dem Betrieb angepaßte Prüfung einzelner geschlichteter Fäden haben G. Neumann, G. Krauter und H. Weinges eine Art Miniaturwebstuhl konstruiert, der kürzlich beschrieben und abgebildet wurde<sup>7)</sup>. — Für das Prüfen der Reibechtheit von Färbungen wurde nach zahlreichen vergeblichen Versuchen ebenfalls ein einfacher Apparat bei H. Keyl nach Angaben von W. Lüdicke gebaut, der diese Prüfung von individuellen Verschiedenheiten der prüfenden Per-

<sup>1)</sup> Näheres und Abb. vgl. Trans. Faraday Soc. 29, 1. Teil, Nr. 140, S. 227 [1933].

<sup>2)</sup> Monatsschr. f. Text. Ind. 1932, Nr. 11, S. 215; Textile Forschung 1932, Nr. 3, S. 97.

<sup>3)</sup> Monatsschr. f. Text. Ind. 1932, Nr. 12, S. 238; Textile Forschung 1932, Nr. 3, S. 102; D. R. P. 566 382, Kl. 42 k, Gr. 22 und Zusatzanmeldung.

<sup>4)</sup> Textile Forschung 1922, Nr. 3, S. 95.

<sup>5)</sup> Leipz. Monatsschr. f. Text. Ind. 1926, Nr. 2; Textile Forschung 1926, Nr. 1, S. 2; 1930, Nr. 3, S. 97; 1932, Nr. 1.

<sup>6)</sup> Forschungsheft 11 [1930]; Dissertation Dresden 1930.

<sup>7)</sup> Monatsschr. f. Text. Ind. 1931, Nr. 9, 10, 11 u. 12; Textile Forschung 1932, Nr. 3, S. 106.

son unabhängig macht. Bei dieser Gelegenheit machte Vortr. auf die kürzlich erschienene sechste Ausgabe des Berichts der Echtheitskommission<sup>8)</sup> aufmerksam, die durch die Vereinheitlichung der Lichtechtheitstypen<sup>9)</sup> auf acht blaue Wollfärbungen mit regelmäßig ansteigender Echtheit und durch andere neue Einzelheiten einen großen Fortschritt auf dem Gebiet der Echtheitsprüfung bedeutet. — Damit ging Vortr. zu den neueren chemischen Verfahren des Forschungsinstitutes über und besprach zunächst das vor einiger Zeit von ihm und H. Markert<sup>10)</sup> ausgearbeitete Verfahren zur quantitativen Bestimmung von Fasergemischen mittels Calciumrhodanid, wodurch eine sichere Trennung von Kunstseide und Seide einerseits, Wolle und Baumwolle anderseits ermöglicht wird, indem letztere ungelöst bleiben. Mit Zuhilfenahme anderer bekannter Verfahren ist es nun möglich, alle gebräuchlichen Faserarten in den heute immer häufiger werdenden Mischfabrikaten mit genügender Sicherheit quantitativ zu bestimmen. — Chemisch-mikroskopische Bestimmung von Faserschädigungen. Durch Zufall wurde Vortr. auf eine vor zehn Jahren von Willows und Alexander<sup>11)</sup> kurz veröffentlichte Reaktion aufmerksam, die darin besteht, daß chemisch ungeschädigte Baumwolle, wenn man sie in kurzen Abschnitten unter dem Mikroskop mit Natronlauge von etwa 19° Bé behandelt, an den Schnittflächen ausquillt, so daß sich pilzförmige, bei sehr kurzen Schnitten an Fadenrollen erinnernde Gestaltungen bilden. Bei durch Säure oder Oxydation geschädigter Baumwolle bleibt die Reaktion aus. Dies wurde durch H. Markert<sup>12)</sup> weiter verfolgt und zu einer Bewertungsmethode ausgebildet, die den Grad der Schädigung nach der jeweiligen Anzahl der eintretenden und nicht eintretenden Quellungen zu bestimmen gestattet, und deren Richtigkeit durch Festigkeitsprüfungen bestätigt wurde. Dieses Verfahren ist besonders da von Wichtigkeit, wo gefärbte Fasern vorliegen, oder wo nur kleine Mengen Substanz zur Verfügung stehen, es ist aber ganz allgemein (mit Ausnahme von Anilinschwarz) anwendbar. Hieraus entstand der Wunsch, auch für Wolle etwas Ähnliches herauszufinden, und es war eine große und angenehme Überraschung, als hier eine ganz andersartige Reaktion eintrat, indem säuregeschädigte Wolle, mit ammonikalischer Kalilauge (20 g KOH in 50 cm<sup>3</sup> konz. Ammoniakflüssigkeit) behandelt, nach wenigen Minuten blasenartige Auswüchse zeigt, die bei gesunder Wolle nicht entstehen. Diese Reaktion wurde von O. Viertel weiter ausgearbeitet. — Zum Schluß zeigte Vortr. eine Reihe von Mustern, die ein Verfahren zur Verhütung des Rostens von Eisenteilen in Fabrik- und Lagerräumen illustrieren, das er mit K. Kraus<sup>13)</sup> ausgearbeitet hat. Es beruht darauf, daß die Kohlensäure der Luft (0,03 Vol.-%) durch Ammoniak möglichst genau neutralisiert wird. Während Eisenenteile verschiedener Art in kohlensäurehaltiger Luft rosten, wenn sich (über Nacht, bei Betriebspausen usw.) durch Abkühlung das in der Luft gelöste Wasser (+ Kohlensäure!) auf ihnen niederschlägt, bleiben Kupfer- und Messingteile blank. Wenn man der Luft überschüssiges Ammoniak zusetzt, so bleiben unter gleichen Umständen Eisenteile blank, aber Kupfer und Messing überziehen sich mit Grünspan (alte Erfahrung aus Ammoniak- und Eisfabriken). Wenn man aber nur so viel Ammoniak zugibt, daß die Kohlensäure neutralisiert wird, so rostet weder das Eisen, noch wird Kupfer und Messing grün. Es liegen bereits Erfahrungen aus der Industrie vor, wonach dies zutrifft. Über die geeigneten Einzelheiten der Behandlung ist Näheres vom Forschungsinstitut<sup>14)</sup> zu erfahren. —

Nachsitzung in den „Drei Raben“ mit 50 Teilnehmern.

<sup>8)</sup> Verlag Chemie G. m. b. H., Berlin W 35: „Verfahren, Normen und Typen.“

<sup>9)</sup> Vgl. Dr. Rein, Über Lichtechtheit und ihre Normierung, Mellands Textilber. 1932, Okt., S. 539; 1933, Jan., S. 27.

<sup>10)</sup> Monatsschr. f. Text. Ind. 1931, Nr. 5; Textile Forschung 1931, Nr. 2, S. 85; Deutscher Färberkalender 1932, S. 57.

<sup>11)</sup> Journ. Textile Inst. 1922, T. 240.

<sup>12)</sup> Monatsschr. f. Text. Ind. 1933, Nr. 1, S. 13.

<sup>13)</sup> Vorläufige Mitt.: Monatsschr. f. Text. Ind. 1932, Nr. 12, S. 254; Textile Forschung 1932, Nr. 3, S. 128.

<sup>14)</sup> Deutsches Forschungsinstitut für Textilindustrie, Dresden-A. 1, Wiener Str. 6.