

weiter davon entfernen weniger, und dementsprechend wird die Chromabscheidung verschieden sein. Die Verchromung ist kein Ersatz für die Vernicklung, sondern eine wertvolle Ergänzung derselben wie der anderen galvanischen Verfahren und ist in der Technik bereits ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden.

Die Ausführungen lösten eine sehr ausgedehnte lebhafte Aussprache aus. Die Frage, ob infolge der schwer durchzuführenden Verchromung von Blei und Bleilegierungen bei der Verchromung von Uhrrädern, die 2% Blei enthalten, Störungen auftreten, wird vom Vortr. verneint. Auch Hartbleilegierungen für Klischees lassen sich gut verchromen, dagegen ist Blei in Kupfer- und Nickellegierungen oft störend. Die Erscheinungen des Abblätterns der Verchromung sind nach Ansicht des Vortr. auf die mangelnde Zwischenschicht zurückzuführen. Bei direkter Verchromung kann das Abblättern leicht in Erscheinung treten, wenn das Chrom zu dünn aufgetragen wird. Zu dem Hinweis, daß bei der Eisenbahn mit verchromten Reflektorspiegeln keine guten Erfahrungen gemacht wurden, bemerkt Vortr., daß dies bei den ersten Verchromungen ohne Zwischenschicht der Fall war, bei mit Nickelzwischenschicht verchromten Spiegeln ist aber eine gute Bewährung eingetreten, die Spiegel haben  $\frac{1}{2}$  bis 1 Jahr gehalten, während früher schon nach 14 Tagen die Störungen durch Blindwerden und Abblättern aufgetreten sind. Auch die Art der Vorvernicklung ist für die Haltbarkeit der Verchromung ausschlaggebend. Die in Deutschland hergestellten Nickel reichen für diesen Zweck nicht aus, dagegen sind die amerikanischen Nickel für die Verchromung gut geeignet. Dr. Schlötter weist darauf hin, daß es sich um die Art des Nickelniederschlags handelt; wenn das Nickel weich ist, d. h. wenig Wasserstoff enthält, scheidet sich das Chrom darauf anders ab als auf einem Nickel mit viel Wasserstoff. Das elektrolytisch abgeschiedene Chrom hat infolge der Wasserstoffaufnahme eine faserige Struktur und wird sich daher schneller abnutzen als das kompakte aus dem Schmelzfluß gewonnene Chrom. Zur Temperaturbeständigkeit bemerkt Dr. Schlötter, daß Chrom wohl erst bei etwa 1600° schmilzt, aber bei 450° anzulaufen beginnt. Für das weiche Stereotypmetall eignet sich die Verchromung nicht, während man mit verchromten Kupferplatten gute Erfahrungen gemacht hat. Zu der Anfrage von Dr. Meissner, wie die Aussichten für Aluminium und seine Legierungen sind, bemerkt Vortr., daß eine Verchromung hochglänzender polierter Aluminiumteile nicht möglich ist, weil die Haftfestigkeit zu gering ist. Man müßte die Oberfläche erst aufrauhen. Wenn man das Aluminium gut haftend mit Nickel oder einem anderen Metall überziehen können wird, dann ist auch die Frage der Chromüberzüge gelöst. Vorläufig ist aber die Vernicklung und Verkupferung des Aluminiums noch nicht vollständig gelöst. Bei Nachprüfungen hat sich ergeben, daß die Haftfestigkeit des Nickels auf Aluminium nicht genügt. Es muß eine geeignete Vorbehandlung des Aluminiums gefunden werden, dann werden auch die Chromüberzüge gut darauf haften. —

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### 57. Versammlung Deutscher Philologen und Schulmänner in Salzburg vom 25. September bis 28. September 1929.

Für die Gruppe Biologie und Chemie sind bisher Vorträge von Univ.-Prof. Dr. A. Franke, Wien, Univ.-Prof. Dr. J. Versluys, Wien, Realschulprof. Dr. E. Altschul, Salzburg, Gymn.-Prof. Dr. G. Zinke, Salzburg, angemeldet.

Weitere Anmeldungen bis spätestens zum 1. Mai bei den in Wien wohnenden Obmännern.

## RUNDSCHEU

**Verkehr mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen.** § 5 des am 1. Oktober 1927 in Kraft getretenen Gesetzes über den Verkehr mit Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen (Lebensmittelgesetz) vom 5. Juli 1927 (Reichsgesetzblatt I, S. 134) sieht den Erlass von Verordnungen über Lebensmittel und Bedarfsgegenstände vor. Die Entwürfe dieser Verordnungen werden, bevor sie nach den gesetzlichen Bestimmungen dem zuständigen Ausschuß des Reichstags und dem

Reichsrat zugeleitet werden, in einer in fortlaufender Folge bei der Verlagsbuchhandlung Julius Springer, Berlin W 9, Linkstr. 23/24, erscheinenden Sammlung jeweils einzeln veröffentlicht und können von dort bezogen werden. — Erschienen sind bis jetzt die Hefte 1 bis 5, die die Entwürfe von Verordnungen über Nitrit-Pökelsalz (Heft 1), über Honig (Heft 2), über Kunsthonig (Heft 3), über Kaffee (Heft 4) sowie über Kaffee-Ersatzstoffe und Kaffee-Zusatzstoffe (Heft 5) nebst Begründungen enthalten. (15)

**Die Verlegung der Forstlichen Hochschule Tharandt nach Dresden.** Die Forstliche Hochschule Tharandt wurde mit Wirkung vom 1. April 1929 ab in die Technische Hochschule Dresden als selbständige Abteilung unter der Bezeichnung „Forstliche Hochschule Tharandt — Abteilung der Technischen Hochschule Dresden“ eingegliedert. (17)

**Zur Prüfung von Schmiermitteln.** Um den in Fachkreisen bestehenden Unklarheiten zu begegnen, sieht sich der Deutsche Verband für die Materialprüfungen der Technik zu folgender Veröffentlichung veranlaßt: „Der Technische Unterausschuß des Ausschusses 9 (Schmiermittel) des Deutschen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik hat in seiner Sitzung am 31. Januar 1929 beschlossen: Bis zur endgültigen Klärung des Verfahrens für Flammprüfung im offenen Tiegel gilt für Schiedsanalysen die Prüfung im Marcusson-Apparat, wobei die untere Begrenzung der Quecksilberkugel 2 mm (gemessen mit dem Maßstab am Thermometerhalter) vom Boden des Tiegels einzustellen ist. Der Temperaturanstieg muß  $3^{\circ}$  ( $\pm \frac{1}{2}^{\circ}$ ) in der Minute betragen.“ (16)

**Diphenyl als Handelsprodukt.** Die Verwendung von Diphenyl,  $C_6H_5 \cdot C_6H_5$ , an Stelle von Wasser in Dampfkraftanlagen gestattet die Verwendung hoher Temperaturen bei niedrigen Drucken und erhöht dadurch die Wirtschaftlichkeit, aus welchem Grund auch bereits Quecksilber und Diphenyläther in Zweistoff-Kraftanlagen in Gebrauch kamen. Da eine amerikanische Ölraffinerie zum Raffinieren von Schmieröl viel Diphenyl benötigte, hat die Federal Phosphorus Co. of Alabama die Herstellung im großen aufgenommen. Material, das einen Druck von 115 pounds bei einer Temperatur von  $750^{\circ}$  F während einiger Monate unterworfen war, zeigte keine Neigung zur Zersetzung. Diphenyl bietet außer der Verwendung zur Raffination von Schmieröl Möglichkeiten bei der Verdampfung von hochsiedenden Lösungen, wie Calciumchlorid und Natronlauge, und der Destillation von hochsiedenden organischen Chemikalien, wie Fettsäuren. Verschiedene Diphenylderivate haben als Farbstoffzwischenprodukte Aussicht. (Chem. Trade Journ. 84, 231 [1929].) (14)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Prof. Dr. F. Paneth, Berlin, hat den Ruf auf den Lehrstuhl der Chemie an der Universität Königsberg als Nachfolger von Prof. Dr. H. Meerwein angenommen<sup>1)</sup>.

Dr. P. Dorn, Assistent am Mineralogisch-geologischen Institut der Universität Erlangen, ist in der naturwissenschaftlichen Fakultät als Priv.-Doz. für Geologie zugelassen worden.

Dr. phil. et med. R. Hintzemann, Darmstadt, wurde die venia legendi für Pharmakologie und Physiologie an der Technischen Hochschule daselbst erteilt.

Gestorben sind: Dr. A. Bogisch, Chemiker der J. Hauff & Co. G. m. b. H., Feuerbach, am 4. April. — Dr. R. Ehrenstein, Hamburg, wissenschaftlicher Rat am Chemischen Staatsinstitut und Leiter des Untersuchungsamtes, am 22. April 1929.

Ausland. Ernannt: Dr. med. et phil., Mag. pharm. L. Kofler, a. o. Prof. und Direktor des Pharmakognostischen Instituts der Universität Innsbruck, zum o. Prof. — Dr. F. Zetsche, Priv.-Doz. an der Universität Bern, zum a. o. Prof. für spezielle organische Chemie ebenda.

Dr.-Ing. K. I. Greisenegger, Prof. der Chemie an der Landwirtschaftlichen Schule Francisco Josephenium, Mödling, Honoraroberzent an der Hochschule für Bodenkultur, Wien,

<sup>1)</sup> Chem. Fabrik 2, 72 [1929].