

## Rhenium-Ausstellung.

In den letzten Jahren sind zahlreiche Präparate aus der Rheniumchemie im Institut für anorganische Chemie der Technischen Hochschule Hannover dargestellt worden<sup>1)</sup>. Aus Anlaß der diesjährigen chemischen Herbsttagungen in Hannover wurde in dem genannten Institute eine kleine Übersichtssammlung ausgestellt, die nicht nur die Präparate selbst bot, sondern auch zugleich ihre Chemie und Physik durch Mikrophotographien, Spektralaufnahmen, Röntgenbilder, Modelle, Zustandsdiagramme und einige Tabellen etwas erläutern sollte. Die Sammlung enthielt u. a.:

Zwei Präparate metallischen Rheniums von dichter und lockerer Verteilung, ein rheniumhaltiges Thermoelement der Firma G. Siebert, Hanau; Rheniumspektralaufnahmen. Von den Oxyden die drei mit Sicherheit im reinen Zustande bekannten, nämlich:  $\text{Re}_2\text{O}_7$ ,  $\text{ReO}_3$  und  $\text{ReO}_2$ . Ferner das wasserhaltige  $\text{Re}_2\text{O}_3$  und das „Rheniumblau“ noch unbekannter Zusammensetzung.  $\text{ReO}_3$  repräsentiert nach K. Meisel einen neuen Gittertyp, der im Modell gegeben war, und dessen Verwandtschaft mit dem Gitter von  $\text{WO}_3$  und dem Perowskit-Gitter durch Zeichnung erläutert wurde. Der Gittertyp von  $\text{ReO}_2$  ist noch unaufgeklärt; ein Röntgenbild zeigte, daß er nicht dem des  $\text{MnO}_2$  entspricht. Die Perrhenate waren durch das Handelspräparat  $\text{KReO}_4$  und durch das zur analytischen Abscheidung nach Geilmann allgemein benutzte Nitron-

perrhenat vertreten, dessen Löslichkeit tabellarisch gegeben war; ferner durch das qualitativ recht charakteristische Methylblau-perrhenat und durch das Luteokobalt-perrhenat. Von den Perrhenaten des K, Rb, Cs, Tl, Ag und einiger organischer Basen lagen Mikroaufnahmen vor. Natriumperrhenit wurde in Substanz gezeigt. Thiorhenate und Fluoride fehlen einstweilen in der Sammlung, aber die Chloride, Bromide, Sulfide und Phosphide waren, soweit es sich um einwandfrei erkannte Stoffe handelt, vollzählig:  $\text{ReCl}_5$ ,  $\text{ReCl}_3$ ,  $\text{ReBr}_3$ ,  $\text{Re}_2\text{S}_7$ ,  $\text{ReS}_2$ ,  $\text{ReP}_3$ ,  $\text{ReP}_2$ ,  $\text{ReP}$ ,  $\text{ReP}_{0.4}$ .  $\text{ReCl}_3$  lag in zwei Präparaten verschiedener Korngröße vor und außerdem in der salzsauren, sehr charakteristischen roten Lösung. Die Unbeständigkeit von  $\text{ReCl}_3$  gegen reines Wasser wurde durch das Hydrolysedigramm belegt. Die Struktursymmetrie von  $\text{ReCl}_3$  wurde in Laue- und Drehkristallaufnahmen gezeigt. Die Zustandsdiagramme der Systeme  $\text{Re/S}$  und  $\text{Re/P}$  (W. Biltz, R. Juza, H. Haraldsen) erwiesen, daß es im Gleichgewichte mit den gasförmigen Nichtmetallen Stoffe außer den genannten bis zu normalen Drucken nicht gibt und daß  $\text{Re}_2\text{S}_7$  beim Erhitzen unter Wärmeabgabe zerfällt. Laue- und Debye-Aufnahmen von  $\text{ReS}_2$  erläuterten die kristallographische Ähnlichkeit mit  $\text{MoS}_2$ . Von ternären Verbindungen lagen die beiden Oxychloride,  $\text{ReO}_2\text{Cl}$  und  $\text{ReOCl}_2$  vor, das erstere, photochemisch sensible, in einer belichteten und einer unbelichteten Probe. Von Halogenokomplexsalzen lagen vor: Mit fünfwertigem Rhenium:  $\text{K}_2\text{ReCl}_6\text{O}$ , in der Farbe dem „Münchener Salz“,  $\text{K}_2\text{ReCl}_6$ , sehr ähnlich. Dieses letztere mit vierwertigem Rhenium war in mehreren besonders schön kristallisierten Proben vorhanden. Ferner  $\text{Ag}_3\text{ReCl}_6$  und das nach W. Klemm als Ausgangsstoff für  $\text{ReBr}_3$ , besonders geeignete  $\text{Ag}_2\text{ReBr}_6$ ; ferner das Tetron- und das Pyridin-Rhenichlorid. Ergänzt wurde diese Reihe durch zahlreiche Mikroaufnahmen. Die roten, sich von  $\text{ReCl}_3$  ableitenden Komplexsalze waren durch das Pyridinderivat und einige Mikrobilder von Alkalisalzen und Verbindungen mit organischen Basen vertreten.

<sup>1)</sup> W. Biltz u. Mitarb., Z. anorg. allg. Chem. 203, 3 [1931]; 207, 113 [1932]; 214, 225, 244 [1933]. — W. Geilmann u. Mitarb., ebenda 193, 311 [1930]; 195, 289; 199, 65, 77, 120, 347 [1931]; 208, 217 [1932]; 210, 350; 213, 336; 214, 239, 248, 260 [1933]. — K. Meisel, ebenda 207, 121 [1932]. — W. Biltz, W. Geilmann, K. Meisel, Fr. W. Wrigge, G. A. Lehrer, Nachr. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-physik. Kl., 20. Nov. 1931; 16. Dez. 1932. — R. Juza, W. Biltz, Z. Elektrochem. angew. physik. Chem. 37, 498 [1931]. — W. Biltz, W. Geilmann, Fr. W. Wrigge, Liebigs Ann. Chem. 511, 301 [1934].

## VEREINE UND VERSAMMLUNGEN

### 14. Kongreß der industriellen Chemie.

Paris vom 21. bis 27. Oktober 1934.

(Die für den 20. Oktober geplante Einweihung des „Maison de la Chimie“ ist wegen der nationalen Trauer in Frankreich verschoben worden.)

Aus dem Programm: Prof. R. Schenck, Münster: „Neue Forschungen über die Chemie des Sauerstoffs.“ — G. T. Morgan, Vorsitzender der Chemical Society: „Neue Forschungen über Tieftemperaturteer.“ — Prof. H. H. Franck, Berlin: „Chemische und kristallographische Struktur der Phosphorite in Beziehung zu ihrer Löslichkeit.“ — G. Fauser, Mailand: „Der derzeitige Stand und die Möglichkeiten der Entwicklung der Industrie der chemischen Düngemittel.“ — Dr. J. Mecir, Direktor der tschechoslowakischen Teerstoff-Fabriken: „Neue Fortschritte in der chemischen Industrie der Tschechoslowakei.“ — A. Lumière, membre correspondant de l'Institut et de l'Académie de Médecine: „La médecine humorale et la chimie.“ Außerdem finden eine Ausstellung chemischer Laboratoriumsapparate, eine Fachtagung über die Normung chemischer Laboratoriumsgeräte — beides unter Beteiligung der DECHEMA — und eine große Zahl von Industriebesichtigungen statt.

Anmeldungen: Maison de la Chimie, Centre Marcelin Berthelot, 28, rue Saint-Dominique, Paris.

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

Dr. K. H. Bauer, Leipzig, Prof. für pharmazeutische Chemie und Direktor der Pharmazeutischen Abteilung des Laboratoriums für angewandte Chemie und Pharmazie an der Universität Leipzig, Vorsitzender der Fachgruppe für Fettchemie des V. d. Ch., Vorstandsmitglied der Wissenschaftlichen Zentralstelle für Öl- und Fettforschung (Wizöff), Herausgeber der Pharmazeutischen Zentralhalle, feierte am 16. Oktober seinen 60. Geburtstag.

Gestorben: O. Leverkus, Aufsichtsratsvorsitzender der Vereinigten Ultramarin-Fabriken A.-G., vorm. Leverkus, Zeltner & Consorten, Köln, Mitinhaber der Firma Dr. C. Leverkus & Söhne, Leverkus b. Köln, am 13. Oktober im Alter von 78 Jahren. — Direktor E. Marks, langjähriges Vorstandsmitglied des Deutschen Steinsalz-, Chlormagnesium-, Brom- und

Bittersalzsyndikats, am 9. Oktober im Alter von 60 Jahren. — Direktor Dr. A. Toebe, Chemiker und früherer langjähriger Leiter des Werkes Heilbronn der Kalichemie A.-G., Mannheim (früher Verein Chemischer Fabriken), am 2. Oktober im Alter von 74 Jahren<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Diese Ztschr. 47, 728 [1934].

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Magdeburg. Exkursion nach Staßfurt am 12. September 1934. Vorsitzender: Direktor Dr. Ramstetter. Teilnehmerzahl: 20 Mitglieder und 10 Damen.

Nach Besichtigung des Carnallitabbaues unter der Führung von Bergassessor Eggebrecht (Berlepsch-Schacht der Preussag, 400-Meter-Sohle) und nach kurzem Besuch der durch Bergschaden unbenutzbar gewordenen Kirche im Senkungsgebiet der Stadt sprach in der Nachsitzung im Hotel „Goldener Ring“ Dr. Richter, Staßfurt, über: „Die Weiterverarbeitung der Kalisalz.“

Schon der Löseprozeß (Carnallit), bei dem nach drei verschiedenen Methoden gearbeitet wird (vollständige Lösung, heiße oder kalte Zersetzung durch unvollkommene Lösung) erfordert gewissenhaftes Arbeiten und genaue Innehaltung der Zusammensetzung der Löselauge, da es gilt, durch Ausnützung der verschiedenen Löslichkeiten und Lösungsgeschwindigkeiten der vorliegenden einfachen und Doppelsalze eine Lösung zu erhalten, die nach dem Eindampfen das Chlorkalium in möglichst hochprozentiger und leicht filtrierbarer Form gewinnen läßt. Zur Ausnützung der im Rohsalz enthaltenen Sulfate ist der Chlorkaliumfabrik eine Kaliumsulfatfabrik angegliedert. Die Fabrikationsprozesse beider Fabriken greifen vielfach ineinander über, und das Endprodukt der einen (hochprozentiges Chlorkalium) dient der anderen als Ausgangsprodukt, während diese andererseits einen Teil ihrer Laugen wieder an die Chlorkaliumfabrik für den Lösebetrieb abgibt.

Aussprache: Dr. Heller, Dr. Ramstetter und Dr. Fröhlich.

### H. Kinder †

Am 18. August 1934 ist Chefchemiker a. D., Dr.-Ing. e. h. Hugo Kinder, Duisburg-Meiderich, im 72. Lebensjahr gestorben.

Dr. Kinder war 38 Jahre Chefchemiker der Rheinischen Stahlwerke in Duisburg-Meiderich. Der Verstorbene hat sich um die Entwicklung der Eisenhüttenchemie große Verdienste erworben. Seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen hat er stets in uneigennütziger Weise seinen Fachgenossen zur Verfügung gestellt. Im Chemikerausschuß des Vereins deutscher Eisenhüttenleute, dessen Vorsitz er viele Jahre geführt hat, sind eine Reihe wertvoller Untersuchungen unter seiner Obmannschaft durchgeführt worden. Bei seinem Übertritt in den Ruhestand im Jahre 1926 wurde ihm die Würde eines Doktor-Ingenieur ehrenhalber verliehen. Seine charaktervolle Persönlichkeit, seine stille und gleichmäßig freundliche Art gegen alle, die mit ihm zu tun hatten, sichern dem Verstorbenen ein bleibendes Andenken. *Bezirksverein Rheinland-Westfalen.*

### Dr. Otto Mezger †

Wie wir schon berichtet haben, ist der Direktor des Chemischen Untersuchungsamts der Stadt Stuttgart, Dr. Otto Mezger, während seines Urlaubs am 21. Juli 1934 auf der Jagd in den Bergen des bayerischen Allgäus im Alter von 59½ Jahren einem Herzschlag erlegen. Der schönste Tod für den leidenschaftlichen Jäger und naturverbundenen Menschen; erschütternd aber ist diese plötzliche Abberufung für den großen Personenkreis, der mit ihm durch die Arbeit oder als Mensch verbunden war.



Dr. Mezger ist am 4. März 1875 in Naislach OA. Calw geboren. Seine Neigung zur Naturwissenschaft führte ihn dem Studium der Pharmazie zu, das er im Jahre 1901 mit der Staatsprüfung beendete. Nach weiteren Studien an der Technischen Hochschule Stuttgart und auf der Universität Tübingen promovierte er mit einer sehr erfolgreichen Arbeit über die Konstitution des Blutfarbstoffs, zu der ihn sein verehrter Lehrer, Prof. Dr. William Küster, angeregt hatte, im Jahre 1902 zum Dr. rer. nat. Danach beginnt sein Studium der Nahrungsmittelchemie und im Jahre 1903 verlieh die Technische Hochschule Stuttgart dem jungen Forscher die goldene Medaille für eine ausgezeichnete mikroskopische Arbeit über Flechtenstoffe. Nach Abschluß dieser Studien trat Dr. Mezger in den Dienst der Stadt Stuttgart, der er in 30½jähriger unermüdlicher Tätigkeit sein ganzes Sein und Können zur Verfügung stellte.

Im Jahre 1917 wurde Dr. Mezger nach dem Tode seines Amtsvorgängers die Leitung des Chemischen Untersuchungsamts der Stadt Stuttgart durch die Stadtverwaltung übertragen.

Gleichzeitig genügte er seiner Kriegsdienstpflicht in den Jahren 1914–1918 als Stabsapotheker im Reserve-Lazarett I zu Stuttgart. Im Rahmen seiner allgemeinen Aufbauarbeit der Lebensmittelkontrolle schenkte er der polizeilichen Überwachung des Milchverkehrs, deren Organisation in Anbetracht der württembergischen kleinbäuerlichen Verhältnisse besondere Schwierigkeiten bereitete, sein Hauptaugenmerk. Insbesondere aber gehörte sein Interesse der Entwicklung kriminaltechnischer Untersuchungsmethoden, mit denen er den Gerichten ganz Deutschlands durch Aufklärung von Schießverbrechen, Urkundenfälschungen, widerrechtlicher Brieföffnung und dergl. oftmals dienen konnte. In Anerkennung seiner erfolgreichen Tätigkeit auf diesem Gebiet wurde Direktor Dr. Mezger im Jahre 1930 wirkliches Mitglied der Internationalen Akademie für kriminalistische Wissenschaften. Im Jahre 1930 habilitierte er sich auch als Privatdozent an der Technischen Hochschule Stuttgart infolge eines Lehrauftrags für Chemie und Technologie der Nahrungs- und Genußmittel, den ihm das Württ. Kultusministerium im Jahre 1929 erteilt hatte. Gleichzeitig wurde er vom Württ. Innenministerium zum Mitglied des Prüfungsausschusses für Lebensmittelchemiker berufen.

Stehen die Beanstandungsziffern des Untersuchungsamts Stuttgarts an erster Stelle in der Statistik der Fälschungen und Verbrechen, so bedeutet dies nicht etwa schlechtere Warenqualität im Untersuchungsbezirk, vielmehr beweist diese Tatsache, daß die ausgezeichnete Organisationsgabe *Mezgers* den größtmöglichen Nutzeffekt aus der Kontrolltätigkeit herauszuholen wußte. Trotzdem war er immer ein gerechter und vorsichtiger Gutachter, welcher, wo immer es anging, vorzog, Übelständen durch Beratung abzuwehren an Stelle polizeilicher Strafverfahren. Dies wurde auch immer bei Industrie, Handel und Gewerbetreibenden anerkannt. Es gibt keine Organisation dieser Berufsgruppen, bei denen die Beamten des Untersuchungsamts Stuttgart nicht ständig ihren Rat durch ausgedehnte Vortragstätigkeit zur Verfügung zu stellen gehabt hätten. — Dem Verein deutscher Chemiker leistete Dr. *Mezger* während der Kriegsjahre und noch einige Zeit darnach wertvolle Dienste als Vorstand des Bezirksvereins Württemberg. Auch im Württ. Bezirksverein des Vereins deutscher Lebensmittelchemiker hatte er lange Jahre die Vorstandschaft inne. So verliert die deutsche Chemie in vielfacher Hinsicht einen der Besten.

Ein vorbildlicher Mensch und ein hervorragender Fachgenosse ist von uns gegangen. Sein Andenken wird allen, die ihn kannten, nicht verblasen können. *Bezirksverein Württemberg.*

Am 2. Oktober 1934 verschied nach einem langen und schweren Leiden unser Chemiker und langjähriger Werksleiter, Herr Direktor Dr.

## ALFRED TOELLE

im Alter von 74 Jahren.

Der Verstorbene trat im Jahre 1888 als Chemiker in die Dienste unserer Rechtsvorgängerin, des Vereins Chemischer Fabriken in Mannheim, und wurde im Jahre 1911 Leiter unseres Werkes Heilbronn.

Nach 40jähriger erfolgreicher Tätigkeit trat er 1928 in den wohlverdienten Ruhestand.

Sein Andenken wird bei uns stets in Ehren gehalten werden und lebendig bleiben.

**Kali-Chemie A. G.**  
Berlin NW 7.