

hafters. Er beträgt dort nur etwa 34 dyn/cm, während Wasser eine Oberflächenspannung von mehr als dem doppelten Wert hat. Die zu geringe Oberflächenspannung der festen Oberfläche hat zur Folge, daß auf den betreffenden Pflanzen der Tau glänzende Wassertropfen bildet und sich nicht, wie bei den Blättern der meisten Kräuter und Bäume, flächenhaft verbreitet. Auch in der Vogelwelt, besonders bei den Wasservögeln, sind stark wirksame Benetzungsschutzstoffe auf den Flügeln vorhanden. Es handelt sich dabei in erster Linie um Ester des Oktadecylalkohols, also um feste organische Säuren, während echtes Fett für diesen Benetzungswiderstand keine Rolle spielt. Von einer ganzen Anzahl von Vögeln im Breslauer Zoo wurde der Benetzungswiderstand der Flügel ermittelt. Die Hausente hat eine Oberflächenspannung ihrer Flügel von 35 dyn/cm. Den Benetzungsschutzstoff entnehmen die Vögel den Bürzeldrüsen. Er verfestigt sich dann auf den Flügeln. Der Benetzungsschutzstoff ist gegen fettlösende Mittel, Säuren, selbst kochendes Wasser nicht empfindlich, wohl aber gegen Basen. Es ist nun ohne weiteres verständlich, daß auch Humusböden, die ja zum Teil aus Gräsern entstanden sind, die Benetzungsschutzstoffe enthalten, ebenfalls in trockenem Zustand einen Benetzungswiderstand zeigen müssen. An mehreren Torfarten wird diese Erscheinung gezeigt. Kalkreicher, also basenreicher Humusboden muß nach dem Vorhergehenden keinen oder nur einen sehr geringen Benetzungswiderstand zeigen. Die bisherige Anschauung der Bodenkundler, daß der Benetzungswiderstand auf einer Luftschicht beruhe, die das Wasser an den Boden nicht heranlasse, ist durch diese Ausführungen widerlegt worden. Auf vielen Abraummalden der Braunkohlengruben erschwert der Benetzungswiderstand die Kultivierung des Bodens ganz außerordentlich. Auf der Grube Ilse sind 45 000 Morgen solcher Abraummfläche vorhanden. Selbst auf einer 17 Jahre alten Kippe zeigt sich noch kein einziger Grashalm, weil das Niederschlagswasser in den Boden nicht einzudringen vermag. Auch in der Bautechnik, im Textilgewerbe und auf vielen anderen Gebieten spielt der Benetzungswiderstand bzw. geringe Oberflächenspannung der Körper eine große Rolle. Unseren Chemikern eröffnet sich durch das Studium dieser Erscheinung gerade im Textilgewerbe ein fruchtbares Feld, denn die mit dauerhaften Benetzungsschutzstoffen imprägnierten Kleider sind weniger der Verschmutzung und Vergänglichkeit ausgesetzt und würden dadurch den Verbrauch und somit auch die Einfuhr von Textilwaren wesentlich einschränken können.

#### Berichtigung.

Nachtrag: In dieser Ztschr. S. 721 [1934] ist in dem Vortragsreferat *Wedekind* als Literaturzitat angegeben „vgl. *Oertel, Wedekind*, diese Ztschr. 35, 368 [1922]“. Hierzu ist nachzutragen, daß es heißen muß „*E. Wedekind* und *A. Straube*, diese Ztschr. 35, 253 [1922]; vgl. dazu auch *Verein für Naturkunde, Cassel*, 56, [1925]“.

### PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Dipl.-Ing. Dr.-Ing. e. h. H. Pauling, Chemisch-technisches Büro, Berlin, feiert am 16. Januar seinen 60. Geburtstag.

Ernannt: Priv.-Doz. Dr. H. Auler, stellvertretender Direktor des Universitäts-Instituts für Krebsforschung an der Universität Berlin, zum nichtbeamteten a. o. Prof. — Dr. F. Giesecke, nichtbeamteter a. o. Prof. an der Universität Göttingen, 1928—29 Prof. und Direktor des Agrikulturchemischen und Bodenbakteriologischen Instituts an der neugegründeten Landwirtschaftlichen und Tierärztlichen Hochschule in Ankara (Türkei), zum o. Prof. in der landwirtschaftlich-tierärztlichen Fakultät der Universität Berlin. — Dr. F. A. Hoppe-Seyler, Priv.-Doz. für Physiologie an der Universität Würzburg, zum o. Prof. in der medizinischen Fakultät der Universität Greifswald. — Reg.-Rat Dr. F. Lehmann, Berlin, Mitglied des Reichspatentamtes, zum Oberregierungsrat. — Dipl.-Ing. F. zur Nedden, Geschäftsführer der technisch-wirtschaftlichen Sachverständigen-Ausschüsse beim Reichskohlenrat, Berlin, zum Geschäftsführer des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern e. V., als Nachfolger von Dr.-Ing. e. h. K. Lempelius, der in den Ruhestand tritt. — Dr. H. Ohle, Priv.-Doz. für Chemie in der philosophischen

Fakultät der Universität Berlin, zum nichtbeamteten a. o. Prof. — Dr. M. Pier, Heidelberg, von der Technischen Hochschule Hannover „für hervorragende Verdienste um die Ausgestaltung katalytischer Hydrierung zu der nationalwirtschaftlich überaus bedeutsamen Gewinnung motorischer Treibstoffe“ zum Dr.-Ing. e. h.

Verliehen: Dr. W. Kind, Chemiker am Deutschen Bastfasern-Forschungsinstitut, Sorau (N.-L.), die von der Société Industrielle de Mulhouse für die beste Abhandlung aus dem Gebiete der Textilveredlung ausgesetzte Medaille auf Grund seiner Arbeit über das Bleichen von Pflanzenfasern.

Prof. Dr. A. Grumbrecht, Berlin, o. Prof. an der Bergakademie Clausthal, wurde mit der Geschäftsführung der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V. und mit der Redaktion der Zeitschrift „Metall und Erz“ als Nachfolger von Dr. O. Tiedemann betraut.

Dr. H. Gall, a. o. Prof., Priv.-Doz. für Chemie und o. Assistent des anorganisch-chemischen Laboratoriums der Technischen Hochschule München, wurde auf sein Ansuchen ab 1. Dezember 1934 aus dem bayerischen Hochschuldienst entlassen, wegen Übernahme in das Reichs- und Preußische Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung.

Dr. H. Sluyter, langjähriger erster Assistent — nahezu 36 Jahre tätig — und Stellvertreter des Direktors der Deutschen Versuchsanstalt für Lederindustrie, Freiberg/Sa., trat am 31. Dezember 1934 in den Ruhestand.

Prof. Dr. D. Vorländer, Ordinarius der Chemie und Direktor des Chemischen Instituts der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, hat bis zum Ende des Wintersemesters die von der Reichsregierung für Hochschullehrer festgesetzte Altersgrenze von 65 Jahren erreicht.

Gestorben ist: Dipl.-Chem. A. Schumann, Halle/Sa., Werksdirektor der Paraffinfabrik Nietleben i. R., Gründungsmitglied des Bezirksvereins Rheinland-Westfalen und langjähriges Vorstandsmitglied des Bezirksvereins Sachsen und Anhalt des V. d. Ch., am 29. Dezember 1934 im Alter von 73 Jahren.

### NEUE BÜCHER

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

Kurze Einführung in den Gebrauch des Polarisationsmikroskops für Chemiker, Silicathüttenleute usw. Von Dr. F. Kästner. 91 Seiten. Sprechsaalverlag Müller & Schmidt, Coburg 1934. Preis geb RM. 4,90.

Wie der Verfasser in seinem Vorwort ausführt, ist sein Buch namentlich für Chemiker und Silicathüttenleute gedacht, die bei ihrem Studium aus Mangel an Zeit die Mineralogie und Mikroskopie vernachlässigt haben und später bei ihren Arbeiten im Laboratorium diese Lücke schmerzlich empfinden. Tatsächlich erscheint das Buch durch seine klare, verständliche Darstellungsweise und durch die Beschränkung auf das Wesentliche für diesen Zweck recht geeignet. Es bringt jeweils neben der Beschreibung der Apparate und Methoden kurze theoretische Erklärungen und praktisch brauchbare Arbeitsvorschriften, die durch ein entsprechendes Bild- und Tabellenmaterial unterstützt werden. Manche Kapitel, z. B. der kristallographische Abriss, sind vielleicht etwas zu knapp gehalten; ein kurzer Hinweis auf die modernen Raumgittervorstellungen würde das Verständnis der kristallographischen Grundgesetze sicher erleichtern. Das Ziel des Buches, zur kristalloptischen Charakterisierung eines Stoffes anzuleiten, ist aber sicher erreicht. *Weyl.* [BB. 149.]

### VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

#### Jakob Meisenheimer †

Am 2. Dezember verschied, wie bereits kurz mitgeteilt wurde, nach längerer, schwerer Erkrankung der Ordinarius für Chemie und Direktor des Chemischen Instituts der Universität Tübingen, Professor Dr. Jakob Meisenheimer.

Er wurde am 14. Juni 1876 in Griesheim am Main geboren, besuchte das Gymnasium in Frankfurt und studierte an den Universitäten Heidelberg und München. In München erhielt er am 20. 10. 1898 den Dokortitel und habilitierte sich am 1. 8.

1904 an der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Am 1. 10. 1909 erfolgte seine Ernennung zum ordentlichen Professor und Direktor des gleichen Instituts in Berlin, am 1. 4. 1918 seine Berufung als Ordinarius nach Greifswald und am 1. 10. 1922 die Ernennung zum Direktor des Chemischen Instituts in Tübingen. Den Weltkrieg hat er von Anfang an mitgemacht. Im August 1914 rückte er als Oberleutnant mit der 7. Munitionskolonie des Garde-Reservekorps ins Feld (Belgien, Ostpreußen), war ab April 1915 Frontbeobachter beim Pionierregiment 36 (Polen, Westfront) und wurde 1917 Hauptmann und Kommandeur des Pionierbataillons 38 (Verdun, Champagne, Flandern).

Es ist nicht leicht, im Rahmen eines kurzen Nachrufs die Bedeutung eines so vielseitigen Forschers, wie *Meisenheimer* es war, für die Chemie gebührend zu würdigen, aus der Fülle seiner Arbeiten seien deshalb nur die herausgegriffen, die größere Gebiete umfassen.

Für seine wissenschaftliche Laufbahn war bereits seine Tätigkeit als junger Assistent bei *Thiele* in München ausschlaggebend. Damals bearbeitete er das Additionsvermögen von Nitroverbindungen, und diese Untersuchungen führten ihn zur Chemie der Oxime und damit zur Stereochemie der Stickstoffverbindungen, der er den größten Teil seiner Lebensarbeit widmete. Während seiner Tätigkeit an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin hat er sich zwar als Assistent von *E. Buchner* und später als Direktor des Chemischen Instituts intensiv mit der alkoholischen Gärung befaßt, er kehrte aber bald wieder zur Stereochemie zurück, und fast alle seine späteren Experimentaluntersuchungen sind aus stereochemischen Gesichtspunkten heraus unternommen worden. In der Stereochemie der Stickstoffverbindungen hat er bahnbrechend gewirkt und in das bis dahin vorliegende, sich vielfach widersprechende Tatsachenmaterial System und Ordnung gebracht. Am bekanntesten sind seine klassischen Untersuchungen über den Verlauf der *Beckmannschen* Umlagerung, die zu einer Umwälzung der Ansichten über den räumlichen Bau stereoisomerer Oxime führten. In der Chemie der stereoisomeren Ammoniumsalze gelang es ihm, direkte experimentelle Beweise für die Ungleichwertigkeit der 5 Valenzen des Stickstoffatoms zu erbringen. Allein das genügte ihm nicht, seine bekannte wissenschaftliche Gründlichkeit ließ ihn nicht eher ruhen, als bis die letzte seinen Ansichten widersprechende Literaturangabe geklärt war. Gleichzeitig wurde dann auch die Stereochemie des Phosphors in Angriff genommen; die auf diesem Gebiete durchgeführten, außerordentlich mühseligen Versuche lieferten die

ersten und bislang auch die einzigen optisch aktiven Verbindungen mit asymmetrischem Phosphoratom.

Eine Zusammenfassung seiner Untersuchungen auf diesem Gebiet hat *Meisenheimer* 1928 anlässlich eines Vortrags vor der Münchner Chemischen Gesellschaft gegeben, und es ist auch nur eine Selbstverständlichkeit, daß er in dem Standardwerk der Stereochemie, das von *K. Freudenberg* 1932 herausgegeben wurde, für die Stereochemie der Stickstoffgruppe als bester Kenner dieses Gebiets verantwortlich zeichnet.

Daneben hat *Meisenheimer* noch eine Reihe anderer Probleme verfolgt. Hier sind vor allem seine Untersuchungen über die Konstitution der *Grignardschen* Magnesiumverbindungen zu nennen. Gleichzeitig mit dem Engländer *Mills* hat er eine theoretische Deutung für das Auftreten rätselhafter Isomererscheinungen in der Diphenylreihe gegeben und an Hand dieser Theorie eine ganze Reihe weiterer Isomeriefälle, die alle durch die Behinderung der freien Drehbarkeit gewisser Molekülteile gekennzeichnet sind, aufgefunden. Die letzten 8 Jahre seines arbeitsreichen Lebens hat der Verstorbene dem alten und doch noch so geheimnisvollen Problem der Substitution der Addition gewidmet, eine Reihe von Veröffentlichungen über die *Waldensche* Umkehrung und die Allylumlagerung legen davon Zeugnis ab. Doch war es ihm nicht mehr vergönnt, die Früchte dieser groß angelegten Untersuchungsreihe reifen zu sehen, mitten aus der rastlosen Arbeit hat ihn das unerbittliche Schicksal herausgerissen.

Für die großen wissenschaftlichen Erfolge auf dem Gebiete der organischen Chemie sind ihm eine Reihe öffentlicher Ehrungen zuteil geworden: So lud ihn unter anderem die „British Association for the advancement of Science“ 1933 zu einem zusammenfassenden Vortrag über seine Forschungen nach England ein, und die Bayerische Akademie der Wissenschaften ernannte ihn 1933 zu ihrem korrespondierenden Mitglied. Das Vertrauen seiner Fachgenossen berief ihn in das verantwortungsvolle Amt eines Vorsitzenden des Verbandes der Laboratoriumsvorstände an Deutschen Hochschulen, das er jahrelang verwaltete.

Die Wissenschaft verliert mit Professor *Meisenheimer* einen tief schürfenden und kritisch eingestellten Forscher, die Universität Tübingen einen hervorragenden Lehrer und der Verein deutscher Chemiker einen Fachgenossen, dessen vorbildliche Aufrichtigkeit und Bescheidenheit allen, die das Glück hatten, ihn näher zu kennen, in unauslöschlicher Erinnerung bleiben wird.

Bezirksverein Württemberg.

## Saar-Gedenkprägung der Bayerischen Staatsmünze zum 13. Januar 1935.



Aus Anlaß der bevorstehenden Abstimmung im Saargebiet hat die Bayer. Staatsmünze im Einvernehmen mit dem Saar-Bevollmächtigten des Reichskanzlers nach Entwürfen des großen saarländischen Bildhauers Fritz Koelle, St. Ingbert-München, eine hochkünstlerisch ausgeführte Saar-Gedenkprägung aufgelegt, die mit besonderer Genehmigung durch den Reichs- und Preußischen Minister des Innern zugunsten des Saar-Hilfswerkes dem öffentlichen Verkaufe übergeben worden ist.

Die Vorderseite dieser historischen Sonderprägung zeigt einen typischen deutschen Saar-Bergarbeiter, — gestaltet nach dem bekannten, ebenfalls



von Koelle geschaffenen Standbild „Saarbergmann“ vor der Nationalgalerie, Berlin, — und trägt die Umschrift „Deutsch die Saar immerdar.“ Die Prägung ist in alter Fünfmärkstückgröße, in Feinsilber und in Bronze ausgeführt und zum Originalpreis von RM. 6.— bzw. RM. 3.— bei allen Banken, Bankgeschäften und Sparkassen erhältlich; sie kann auch unmittelbar bei der Geschäftsstelle des Saar-Hilfswerkes, Berlin W 9, Voß-Straße 13, oder auch durch die offizielle Auslieferungsstelle, das Bankhaus Joh. Witzig & Co., München 2 M, bezogen werden.

Der Reinertrag dieser Ausgabe wird ungeschmälert für die Aufgaben des Saar-Hilfswerkes vor und nach der Abstimmung verwendet. Möge deshalb jeder Deutsche dieses charakteristische Gedenkstück saarländischer Kunst erwerben; er hilft damit unseren Brüdern an der Saar.