

treten hierbei auf. Hierbei werden die Auslaugungen naturgemäß verstärkt. Es hat sich gezeigt, daß gerade die Flaschen, die nach den deutschen Flaschennormälen zusammengesetzt sind, sich gegenüber der Pasteurisierung am widerstandsfähigsten zeigen, während die Feedergläser im Pasteurisierverfahren versagten. Vielleicht ist dies auf den höheren Tonerdegehalt zurückzuführen. Jedenfalls gestalten gerade die härteren deutschen Gläser ein schnelleres Arbeitstempo in den Owensmaschinen; auch die Amerikaner, die viel mit dem Feeder gearbeitet haben, kehren heute wieder mehr und mehr zum Saugverfahren zurück, und die K nox-O'Neill-Maschine ist heute in Amerika schon in 95 Exemplaren eingeführt. Dieses neue Blasverfahren ist sehr wichtig, und es dürfte nicht zweifelhaft erscheinen, wie der Vergleich zwischen Owens- und Feeder-Betrieb ausfallen wird. Demgegenüber werden von anderer Seite auf Grund der Erfahrungen einer argentinischen Brauerei, die die größte Brauerei der Welt darstellt, die Ansichten von Prof. K e p p e l e r bestätigt. Prof. Z s c h i m m e r betont, daß man zweifellos auf Qualitätsware hinarbeiten müsse, aber man dürfe diese Frage nicht falsch verstehen und nur unter Voraussetzung eines bestimmten Verkaufspreises. Zweifellos wird es in Zukunft nicht nur einen, sondern zwei Flaschentypen geben. In Deutschland wird viel höher pasteurisiert als in England und Amerika, vielleicht, weil unsere Einrichtungen mangelhafter sind. Auf eine andere Frage möchte Prof. Z s c h i m m e r noch hinweisen, der Durchsatz einer Wanne steigt proportional mit dem Alkaligehalt. Ein erhöhter Durchsatz in der Wanne bedingt eine Verbülligung. Die Amerikaner sind deshalb dazu übergegangen, das Tropiensystem einzuführen. Wenn sie heute wieder dazu zurückkehren, das Owenssystem zu verwenden, so müsse man erst abwarten, wie die Sache ausgehe. Die Glasfabriken in Amerika sind viel beweglicher als bei uns. In seinem Schlußwort betont Prof. K e p p e l e r, daß wir in der Beurteilung unserer Gläser zu sehr im Banne von M y l i u s stehen, der bei seiner Einteilung nur chemische Gläser im Auge hatte. Es ist aber ein großer Unterschied, ob ein Glas zur Aufbewahrung eines hochwertigen und gefährlichen Alkaloids verwendet wird, bei dem schon eine sehr geringe Erhöhung des Alkaligehalts von Bedeutung sei, oder ob es sich um ein Lebensmittel handle, bei dem durch den Alkaligehalt keine nennenswerte Veränderung herbeigeführt wird. Jedenfalls dürften die kohlengelben Gläser den mangangefärbten vorzuziehen sein, mit weichen Gläsern kann man kohlegelbe Gläser viel besser herstellen als mit zähem Glas; jedenfalls sind die braunen Gläser geeigneter, denn sonst würden die Glasfabrikanten die Bedürfnisse der Brauereien nach den braunen Gläsern nicht mit dem teuren Mangan zu lösen versuchen.

Dozent Dr. F. Eckert, Charlottenburg: „Weißhohlglaswannen.“

Die Regenerativ-Glasschmelzwanne wird bald für alle Arten von Massenartikeln der Weißhohlglasindustrie eingeführt sein, weil sie eine Kontinuität in der Erzeugung gestattet und geringeren Brennstoffaufwand verlangt als die zur Zeit noch viel verwendeten Hafenöfen. Bisher sagte man dem Wannenglas Minderwertigkeit in Farbe, Homogenität und Blasenfreiheit nach und suchte durch Schaffung großer Wannen mit stagnierender Glasmasse die Läuterung zu bessern. Der Vergleich mit dem Hafenofen läßt erkennen, daß dieser über recht ansehnliche spezifische Schmelzleistungen verfügt. Dabei treten auch im Hafen, ähnlich wie in der Wanne, Glasströmungen auf, die bei Wannenöfen nicht ohne Einfluß auf die Glasausbeute sind, sofern man dabei einen bestimmten Grad der Blasenfreiheit anstrebt. Im Gegensatz zu den früher eingeschlagenen Wegen zur Verbesserung der Glasfarbe sucht man heute die Aufenthaltsdauer des Glases in der Wanne zu verkürzen. Man hat erkannt, daß die Aufenthaltsdauer des Glases auf dessen Farbe von stärkerem Einfluß ist als Auflösungen des feuerfesten Materials. Es werden Wege gezeigt, die man beim Bau beschritten hat, um die Glasströmungen in dem gewollten Sinn zu beeinflussen. Besondere Wichtigkeit ist der Tiefe des Glasstandes beizumessen. Man strebt in diesem Punkt geringe Werte an, weil mit niedrigem Glasstand verschiedene Vorteile verknüpft sind. Den die Glasströmung beeinflussenden Mitteln mechanischer Art ist in dem Vortrag der gebührende Raum gewidmet (Ringe, Schwimmer, Brücken und Durchflüsse).

Namentlich von dem zuletzt genannten Mittel wird in letzter Zeit besonders starker Gebrauch gemacht. —

Dr.-Ing. O. B a r t s c h, Jena: „Maschinelle Bearbeitung von feuerfesten Steinen.“ — H. H a u s n e r, Rommerode: „Schutz der Wannensteine vor frühzeitiger Auflösung.“ — Dipl.-Ing. W. Müllensiefen, Karlsruhe: „Hängedecken in Glasschmelzöfen.“ — Präsident W. K. Brownlee, Toledo (Ohio): „Glasschmelzöfen in Amerika.“

## RUNDSCHEAU

**Rhenium.** Das von I. und W. N o d d a c k entdeckte Element Rhenium, das in seinen chemischen Eigenschaften etwa zwischen dem Wolfram und dem Osmium steht, und bisher nur auf sehr umständliche Weise aus gewissen selten vorkommenden Mineralien gewonnen werden konnte, ist in größeren Mengen erhältlich geworden. In der Sitzung der Deutschen Chemischen Gesellschaft vom 14. April 1930 führte Reg.-Rat Dr. N o d d a c k aus, daß Kaliumperrhennat in sehr großer Reinheit zugänglich geworden sei. Inzwischen liegt uns auch eine Mitteilung der Vereinigten chemischen Fabriken zu Leopoldshall, Zweigstelle der Kaliwerke Aschersleben, vor, nach welcher Kaliumperrhennat in größter Reinheit, annähernd 65% Rheniummetall enthaltend, von ihnen laufend, und zwar in Mengen von mehreren Kilogramm monatlich, hergestellt und abgegeben wird. (127)

## PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Gestorbene sind: Dr. V. E r c h e n b r e c h e r, Fabrikdirektor i. R., Halle (Saale), langjähriges Vorstandsmitglied des Bezirksvereins Sachsen und Anhalt des Vereins deutscher Chemiker, am 11. April. — Generaldirektor J. H a v e s t a d t, früher Leiter der Steingutfabrik Elsterwerda G. m. b. H., Ende März. — Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Dr.-Ing. e. h. J. K ö n i g, Münster (Hygiene und Nahrungsmittelchemie), am 11. April im Alter von 87 Jahren. — M. S c h m a l, Teilhaber der A. Baer & Co., Bronzefarbenwerke, Fürth i. B., am 13. März. — Chemiker Dr. T i t i u s, Berlin, am 11. April tödlich verunglückt.

## NEUE BUCHER

(Zu besiehen, soweit im Buchhandel erschienen, durch Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

**Kurzes Lehrbuch der Chemie in Natur und Wirtschaft.** Von Prof. Dr. Dr. phil. Dr. med. Karl Oppenheimer, Berlin, und Prof. Johann Matula, Wien. 1. Band: Allgemeine Chemie, 2. Auflage. 566 Seiten, 65 Abbildungen. 2. Band: Organische Chemie, 2. Auflage. 471 Seiten, 7 Abbildungen. Verlag Georg Thieme, Leipzig 1928. Bd. I geb. RM. 26,—; Bd. II geb. RM. 22,—.

Das 1923 erschienene einbändige Lehrbuch der Chemie in Natur und Wissenschaft ist jetzt in der zweiten Auflage in einem neuen Gewand erschienen, und zwar ist es in zwei Bände geteilt, wobei der Gesamtumfang nicht gewachsen ist, das Buch aber an Handlichkeit gewonnen hat. Im ersten Teil behandelt Prof. Matula, wie in der ersten Auflage, die allgemeine Chemie und weiter Oppenheimer die anorganische Chemie, während der zweite Band der organischen Chemie gewidmet ist.

Das Buch erfüllt in der heutigen Zeit eine wichtige Aufgabe. Diese besteht darin, das Interesse der Studierenden der Medizin für die Chemie zu wecken. Mit der geringen Kenntnis der Chemie, wie vor einigen Jahrzehnten, kann heute der Mediziner nicht mehr durchkommen, und bei der ganzen Entwicklung läßt sich voraussehen, daß in fünf und zehn Jahren an ihn noch weit größere Ansprüche in dieser Hinsicht gestellt werden. Oppenheimer ist als Mediziner dazu berufen, den in den ersten Semestern vielfach überlasteten Medizinern die wichtigen, grundlegenden Fragen der Chemie und ihre Bedeutung für die Medizin nahezubringen, und er löst diese Aufgabe

mit ausgezeichnetem Geschick, so daß wohl diejenigen Chemiedozenten, an die das obengenannte Problem praktisch im Unterricht herantritt, dies Buch auf das wärmste begrüßen und ihm eine weite Verbreitung wünschen werden.

Ferner hat für die zahlreichen Studierenden der Naturwissenschaften, die die Hörsäle und chemischen Laboratorien heute füllen, dieses Buch große Bedeutung, da die wichtigen Probleme der Chemie, nämlich ihre Beziehung zur Natur und Technik, besonders hervorgehoben werden. Diese muß der zukünftige Lehrer besonders beherrschen, wenn er den Aufgaben, die ihm die Schule stellt, gerecht werden will.

Aber auch der künftige Chemiker wird dieses Buch mit großem Nutzen in die Hand nehmen, wie auch ein in der Praxis stehender Chemiker gerne darauf zurückgreifen wird.

Nur möchte ich wünschen, daß in einer dritten Auflage der Verfasser den Grundgedanken noch schärfer hervorhebt und z. B. in der organischen Chemie Einzelfragen, die nur den organischen Chemiker interessieren, mehr zurücktreten läßt zugunsten der großen Fragen, die die organische Chemie beschäftigen, z. B. der Konstitution der Naturprodukte. Um ein Beispiel anzuführen, so haben n. E. aliphatische Nitrokörper außerordentlich geringe Bedeutung, da sie weder in der Natur noch in der Technik vorkommen. Das sind Gebiete, die der Organiker wissen muß, mit denen sich aber der Mediziner und Naturwissenschaftler nicht belasten soll. Wenn solche Einzelheiten noch mehr verschwinden zugunsten einer allgemeinen Darstellung, so würde das zur Lösung der vorhin gekennzeichneten Aufgaben, die das Buch zu erfüllen berufen ist, nur nützlich sein.

H. Staudinger. [BB. 276/77.]

**Chemische Übungen für Mediziner.** Von Dr. Wilh. Strecke r. Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg 1929. Preis RM. 4,50.

Das kleine Werk von 140 Seiten kann jedem Mediziner warm empfohlen werden. Die anorganischen und analytischen Reaktionen werden zwar längst nicht alle von einem Mediziner in der üblichen Praktikumzeit erledigt werden können, aber immerhin eine vom Leiter des Praktikums bezeichnete Auswahl davon. Als wesentlicher Fortschritt gegenüber den früheren Auflagen ist die Einfügung eines unentbehrlichen kleinen Analysenganges zu bezeichnen. Die schönsten Versuchsreihen werden nämlich in schwindelndem Tempo „erledigt“, wenn keine Analyse dahinter steht. Dadurch jedoch, daß man den jungen Mediziner veranlaßt, auch qualitative Aufgaben einfacher Art zu lösen, hat man die beste Möglichkeit, ihn zu verantwortlichem Beobachten, zum Kombinieren und zum Verarbeiten des Gelernten zu zwingen. Das Interesse an der Chemie wächst beim Anfänger erfahrungsgemäß erheblich mit dem Gefühl, daß auch er schon mit den analytischen Methoden etwas leisten kann.

Als besonders wohlgelungen muß bei dem Streckerschen Buch die kleine Auswahl von organischen Reaktionen bezeichnet werden.

R. Pummerer. [BB. 351.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### J. R. Obermiller †

In den Morgenstunden des 6. April ist Prof. Obermiller, allen unerwartet, den Folgen eines Herzschlages erlegen.

Julius Rudolf Obermiller wurde am 12. Juni 1873 als Sohn des Apothekers Gustav Obermiller in Cannstatt-Stuttgart geboren. Er besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt bis zur Obersekunda, um dann die Apothekerlaufbahn einzuschlagen, die er mit dem Gehilfenexamen beendete. Darauf kehrte er ins Gymnasium zurück und verließ es 1893 nach bestandenem Abiturientenexamen. Als Apotheker ging er dann das nächste Jahr in die französische Schweiz und nahm dann im Jahre 1894 das Studium an der Universität Tübingen auf. 1896 zum Apotheker approbiert, vervollständigte er in den folgenden Semestern seine Kenntnisse an den Universitäten Leipzig und Kiel, kehrte nach Tübingen zurück und fertigte unter Hans v. Pechmann seine Dissertation: „Studie über einige Abkömmlinge des  $\beta$ -Methylumbelliferons“ an. Im Jahre 1900 promovierte er zum Doktor sc. nat. und blieb weiterhin ein Semester lang bei Hans v. Pechmann. Ende 1900 ging er zu den Elberfelder Farbenfabriken und war dort bis 1905

als Betriebsführer in der Zwischenproduktabteilung beschäftigt. Anschließend kehrte er, der die Wissenschaft über alles liebte, zu ihr zurück. Vom Sommersemester 1907 bis Wintersemester 1908 arbeitete er unter G. Schulz im Chemisch-technischen Laboratorium der Technischen Hochschule München. 1908 habilitiert sich Obermiller dann an der Technischen Hochschule Stuttgart für das Fach der organischen Technologie mit einer Studie: „Die orientierenden Einflüsse und der Benzol-



kern.“ 1911 folgt er einer Berufung für das obengenannte Fach an die Universität Basel, wo nach dem Weggang von Nietzki eine besondere Professur für Obermiller errichtet werden sollte. Diese Professur war ihm schließlich für Ende 1914 zugesagt. Seine Pläne wurden jedoch durch den ausbrechenden Weltkrieg zunichte gemacht. Obgleich nicht gedient, trat er sofort freiwillig als Gemeiner in den Heeresdienst. Seine Befähigung für die Bearbeitung wirtschaftlicher Fragen wurde alsbald erkannt, und so wurde ihm die Lösung verantwortungsvoller wirtschaftlicher Aufgaben im besetzten Gebiet übertragen. Gleichzeitig beteiligte er sich auch an den Hochschulkursen für die Westfront.

Nach Beendigung des Krieges kehrte er an die Universität Basel zurück, wo ihm wider Erwarten die Wiederaufnahme seiner früheren Tätigkeit verwehrt wurde. 1920 nimmt er dann die Stellung als Leiter des neugegründeten „Deutschen Forschungsinstituts für die Textilindustrie“ in M.-Gladbach an, wo ihn wichtige textiltechnische Probleme und auch besonders Luftfeuchtigkeitsfragen beschäftigen. Über diese seine Tätigkeit erschien in verschiedenen Fachzeitschriften eine Anzahl Abhandlungen<sup>1)</sup>. Als gegen Ende 1924 das Institut der Not der Zeit zum Opfer fiel, konnte er nur unter großen Schwierigkeiten die begonnenen Arbeiten zum Teil zu Ende führen. Die praktischen Erfolge seiner Forschungen veranlaßten ihn später, verschiedene Patente, so u. a. ein Patent zum Eichen von Haarhygrometern bei beliebigen Luftfeuchtigkeitsgraden, zu nehmen. 1925 einem Rufe an das Reichsgesundheitsamt folgend, nahm er tatkräftigen Anteil an der Ausgestaltung der Ausstellung „Die Ernährung“. Im Frühjahr 1926 wurde er zu einer Studienreise angeregt, die ihn ins Innere Rußlands führte. Zurückgekehrt, ging er im Herbst 1926 an die Technische Hochschule zu Berlin und habilitierte sich am 11. Februar 1928 mit einer Abhandlung über: „Die Purpurfarbe im Sprachgebrauch.“ Seine Tätigkeit an der Hochschule erstreckte sich neben anderem auf die Weiterführung der Bearbeitung der Luftfeuchtigkeitsfragen. Im April 1929 wurde er zum a. o. Professor ernannt. In neuerer Zeit nahm er wieder die Bearbeitung der Fragen über „die orientierenden Einflüsse“ auf.

Oft an der Schwelle des Erfolges stehend, konnte er infolge der Ungunst der Verhältnisse nicht in den Genuss der Früchte seiner Arbeit gelangen. Trotzdem bewahrte er sich eine stete Liebenswürdigkeit und Hilfsbereitschaft. Ein wahrhaft vornehmer Mensch ist mit ihm dahingegangen. Dr. E. Büttner.

<sup>1)</sup> Vgl. auch Ztschr. angew. Chem. 40, 57, 419, 755 [1927].