

dabei die in Dänemark gemachten Erfahrungen zugrunde. Im kommenden Winter wird die Vitaminisierung zweifellos wieder aufgenommen werden. (124)

1,3-Glykole zur Schaumbekämpfung

1,3-Glykole, die mindestens 8 C-Atome enthalten, eignen sich sehr gut zur Schaumbekämpfung. Sie sind in Wasser schwer, in Alkohol gut löslich; zur besseren Handhabung mischt man sie vorteilhaft mit gleichen Teilen Methanol oder Äthanol. Im Gegensatz zu den bisher vorgeschlagenen Mitteln, die meist nur auf einzelnen Gebieten zu wirken vermögen, sind die 1,3-Glykole einer sehr weiten Anwendbarkeit fähig, z. B. in der Pelzwäsche, beim Färben und Drucken, bei der Papierherstellung, in der Zuckerindustrie, zur Verhinderung des Schämmens von Gaswaschläufen oder bei der Aufarbeitung von Filmrückständen. Ebenso brauchbar sind die entsprechenden 1,3-Glykoloxalkyläther. — (J. G., K. Löwenberg, J. Sattler u. K. Schöller, D. R. P. 704862, Kl. 12a, Gr. 1 vom 18. Dez. 1938, ausg. 9. April 1941.) (127)

Wuchsstoff Euradin

Die Klasse der Wuchsstoffe ist um ein neues synthetisches Präparat, das Euradin, bereichert. *Amlong* u. *Naundorf* erzielten damit bei 4 Jahren lang wiederholten Feldversuchen bei der Zuckerrübe Gewichtssteigerung von 10—40% je nach Boden und Klima. Blattgrüngehalt, Blattmasse und Zuckergehalt sind erhöht. Die Behandlung erstreckt sich nur auf das Saatgut, dem der Wuchsstoff als wässrige Lösung zugefügt wird. Dieses Samenbeizverfahren lässt sich nur auf wenige Pflanzen anwenden, z. B. Mohrrüben, Rote Rüben und Runkelrüben. Bei anderen Pflanzen, z. B. Kohlarten, Tabak usw. lassen sich durch Tauchen der Keimpflanzen größere Wurzelmasse und als Folge davon beträchtliche Steigerungen erzielen. — (Dtsch. Landwirtschaftl. Presse vom 22. März 1941.) (133)

Über den Ersatz von Benzin im Motor durch Ammoniak und Acetylen

berichtete *G. Claude*. Während der Verwendung von flüssigem Ammoniak allein als Brennstoff im Motor gewisse technische Schwierigkeiten im Wege stehen, stellt eine Lösung von Acetylen in flüssigem NH_3 einen idealen Treibstoff dar. Flüssiges NH_3 ist ein vorzügliches Lösungsmittel für C_2H_2 ; die Startschwierigkeiten des NH_3 und die Explosionsgefahr des komprimierten C_2H_2 fallen dabei fort. Die Umstellung des Motors auf das neue Treibstoffgemisch, das unter 12 at in Druckflaschen gespeichert werden kann, ist ohne große Abänderungen möglich. Die von dem Treibstoff gelieferte Energie würde zu 60% aus dem NH_3 und zu 40% aus

dem C_2H_2 stammen; die Treibgasbasis könnte daher durch seine Anwendung erheblich erweitert werden. — (Le Progrès v. 27. März 1941.) (131)

Vorsicht bei Verwendung von Sauerstoff

Zu welchen Unfällen die Anreicherung der Luft mit O_2 führen kann und führt, wenn unter Außerachtlassung der damit verbundenen Gefahr zu konzentriertem Sauerstoff gegriffen wird, zeigt eine umfangreiche Unfallschronik von Gewerberat a. D. *H. Berger*. So entstanden schwere Brandunfälle, weil statt Luft O_2 zur Luftverbesserung in Kessel bei Schweißarbeiten, in Brunnen, Schlammgruben u. a. abgeschlossene Räume geleitet worden war. Ein Funken beim Arbeiten, ein angezündetes Streichholz entflammt Kleidung u. a., Entzündungstemperaturen werden durch Sauerstoff herabgesetzt, weiterhin durch Druck; viele organische Stoffe, wie Fette und Öle, sind in gespanntem O_2 selbstentzündlich. Mißbräuchliche Anwendung von O_2 als Druckmittel zum Anlassen von Dieselmotoren, zur Dichtigkeitsprüfung von Gasleitungen, zum Ausblasen verstopfter Rohrleitungen usw. führten zu schweren Explosionen durch Entzündung abgeschiedener organischer Bestandteile. Die mißbräuchliche Verwendung von O_2 ist deshalb unter allen Umständen durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. — (Zbl. Gewerbehyg. Unfallverhüt. 28, (N. F. 18) 92 [1941]). (134)

Begriffsbestimmung „Chemische Fabrik“

Wie schwierig es ist, den Begriff „Chemische Fabrik“ nach allgemein geltenden Merkmalen festzulegen, geht aus einer Entscheidung des Reichsgerichts vom 6. März 1941 hervor, in der lediglich gefordert wird, daß der betr. Betrieb sich der Güterzeugung auf vorwiegend chemischem Wege widmet, und sich als ein Unternehmen darstellt, auf das überlicherweise die Beziehung „Chemische Fabrik“ angewendet wird. Zweigbetrieben ist auch im Bereich der chemischen Unternehmen die Bezeichnung „Fabrik“ zu untersagen. — (Reichsgerichtsbriefe II 54/40. — 6. März 1941.) (135)

Die Sertürner-Gedächtnisurkunde,

gestiftet von der Raths-Apotheke Hameln, die anlässlich einer alle drei Jahre stattfindenden *Sertürner-Gedächtnisvorlesung* über ein wissenschaftliches Thema aus dem Arbeitsgebiet des eingeladenen Vortragenden (nicht, wie S. 156 dieser Ztschr. berichtet wurde, über Leben und Leistung *Sertürners*) diesem überreicht werden soll, wurde erstmalig bei der Feier zum 100. Geburtstage *Sertürners* in Hameln verliehen, und zwar an Dr. *W. Kern*, a. o. Prof. für angewandte Pharmazie der T. H. Braunschweig, für seine wissenschaftlichen pharmazeutischen Arbeiten. (125)

NEUE BUCHER

Enzyklopädie der technischen Chemie. Herausg. von F. Ullmann. Photomechanischer Nachdruck 1940 der 2., völlig neu bearb. Aufl. 3175 Abb., Schnitte, Zeichnungen usw., 10 Bände Text und Sachverzeichnisband. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Pr. in Leinen geb. RM. 348,—.

Der Verlag teilt dazu mit:

Die Bestände der zweiten, in den Jahren 1928—1932 erschienenen Auflage der „Enzyklopädie“ sind so schnell zur Neige gegangen, daß — da die beabsichtigte Herausgabe einer neuen, dritten Auflage wegen der Zeitverhältnisse verschoben werden muß — der Verlag zu der Aushilfe eines unveränderten Nachdruckes gegriffen hat, um den Anforderungen der chemischen Industrie nachkommen zu können. Die Vorteile der „Enzyklopädie“, die als Nachschlagewerk des technischen Chemikers und als Grundlage weiterer Forschungen allseitige Anerkennung gefunden hat, sind bekannt genug, so daß hier nur darauf hingewiesen zu werden braucht, daß die wenigen, in der Zwischenzeit aufgefundenen Fehler im Nachdruck berichtigt wurden, und daß im Hinblick auf die einfachere, aber doch dauerhafte und zweckentsprechende Ausstattung der Preis um rund ein Drittel niedriger angesetzt wurde. So bleibt die „Enzyklopädie“ weiterhin lieferbar und steht den Fachkreisen zur Verfügung; zugleich ist deren Anschaffung aber auch wieder weiteren Kreisen möglich gemacht.

[BB. 26]

Clemens Winkler und das periodische System der Elemente.

Von R. Höltje. (Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte, 12. Jahrg., Heft 1.) 24 S., 7 Bilder, 5 Zahlentafeln. VDI-Verlag, Berlin 1940. Pr. br. RM. 0,90.

Die kleine Schrift führt uns in die Zeit zurück, da *Mendelejeff* (1869) sein Periodisches System der Elemente aufstellte und auf Grund dieses Systems zwei Jahre später kühne Voraussagen über die Eigenschaften dreier bis dahin noch unbekannter, aber zu erwartender Elemente wagte. Zwar wurden bereits 1875 und 1879 zwei dieser Elemente (Gallium und Scandium) aufgefunden; die eigentliche glänzende Bestätigung des *Mendelejeffschen* Systems war aber doch erst die Entdeckung des „Eka-Siliciums“ (Germanium) durch *Clemens Winkler* (1885), da *Mendelejeff* dieses Element gleichsam als Musterbeispiel für die Leistungsfähigkeit seines Systems

gewählt hatte. Die weitgehende Bestätigung aller Voraussagen überzeugte nunmehr auch die hartnäckigsten Zweifler von dem Wert des Periodischen Systems und führte in der Folgezeit zu jener glänzenden Entwicklung der Erforschung des Atombaus, die ja wohl ohne den zuverlässigen Wegweiser des Periodischen Systems nicht so rasch möglich gewesen wäre.

Die vorliegende Schrift, deren äußeren Anlaß die 100. Wiederkehr des Geburtstages von *Clemens Winkler* bildete, zeichnet in anregender und fesselnder Weise ein Bild von der Entwicklung des Element- und Atombegriffs bis zur Aufstellung des Periodischen Systems und von den Auswirkungen dieses Systems und seiner Bestätigung durch *Clemens Winkler* auf die darauffolgende Zeit. Photographische Aufnahmen (Originalapparat der Elementaranalyse von *Liebig*; Apparat für Mikroanalyse nach *Pregl*; Gerät für Atomgewichtsbestimmung nach *Hönigsmid*; Blick in den Raum „Aufbau der Materie“ im Deutschen Museum; Bildnis *Clemens Winklers*; Bildnis *Lothar Meyers*; Bild vom Zusammentreffen *Mendelejeffs* und *Winklers*) illustrieren die Fortschritte der für jene Entwicklung erforderlichen apparativ-analytischen Grundlagen und bringen die Persönlichkeiten des behandelten Zeitabschnitts dem Leser nahe. Drei Briefe *Winklers* beschließen die interessante Schrift.

Gasanalyse. Methoden der Arbeitspraxis. Unter Berücksichtigung der physiolog. Wirkungen der Gase. Von F. Bayer. (Bd. XXXIX der Sammlung „Die chemische Analyse“, herausg. von W. Böttger,) 2. Aufl. 326 S. 122 Abb. 30 Tab. F. Enke, Stuttgart 1941. Preis geh. RM. 25,—, geb. RM. 27,—.

Die nunmehr vorliegende zweite Auflage ist weitgehend umgearbeitet und erweitert worden. Das Werk umfaßt nach einer Besprechung der gasanalytischen Gerätschaften die Methoden zur Bestimmung der einzelnen Gase. In besonderen Abschnitten werden ferner nacheinander die Mikrogasanalyse, die automatische Gasanalyse, die physiologischen Wirkungen der Gase, der Gasschutz und auszugsweise die chemischen Kampfstoffe behandelt. Die Neuauflage weist gegenüber der ersten Auflage verschiedene Verbesserungen auf und mag auch für einzelne wissenschaftliche Untersuchungen gute Dienste leisten. Die technische Gasanalyse, die das bedeutendste Teilgebiet der gasanalytischen Praxis darstellt, wird dagegen nur unvollkommen behandelt. So weicht auf S. 106 die