

ZUSCHRIFTEN

Herstellung von sym. Dichlordimethyläther.

$\text{CH}_2\text{C}\cdot\text{O}\cdot\text{CH}_2\text{Cl}$, früher Chlormethylalkohol genannt, ist durch seine große Reaktionsfähigkeit vielseitig verwendbar. Doch ist er nach den bisherigen Angaben in der Literatur nur schwierig und in schlechter Ausbeute herstellbar, so z. B. durch das zeitraubende Sättigen von wäßriger Formaldehydlösung mit HCl-Gas.

Hier wurde folgende Arbeitsweise gefunden, durch die man den Äther bequem und in guter Ausbeute rein erhält.

1. Paraformaldehyd wird in der etwa 6fachen Menge konz. H_2SO_4 verrührt und unter Rühren und Kühlen HCl-Gas bis zur Sättigung eingeleitet, das fast ebenso rasch aufgenommen wird wie von Wasser. Der Dichlordimethyläther scheidet sich als dünne, wasserhelle Schicht auf der Säure aus und wird durch Scheidetrichter abgetrennt. Die Säure, die noch etwas von dem Äther gelöst hält, wird zu 2 weiteren Ansätzen gebraucht. Kp. 105°, Ausbeute etwa 85%.

2. Die Mischung von Paraformaldehyd mit konz. H_2SO_4 wird allmählich unter Rühren und Kühlen mit der berechneten Menge NH_4Cl versetzt. Der oben schwimmende Äther wird wie bei 1. abgetrennt. Ausbeute etwa 70%.

Bei Erwärmung oder zu raschem Einleiten wird gelegentlich etwas CH_2Cl_2 gebildet, wie man an dem schwach süßlichen Nebengeruch merkt.

Dr. Hans Schneider,

Chem. Lab. der Höheren Techn. Staatslehranstalten Essen.

NEUE BÜCHER

Der Gaskampf und die chemischen Kampfstoffe. Von Prof. Dr. Julius Meyer. 3. Auflage. 376 Seiten. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1938. Preis geh. RM. 13,50, geb. RM. 15,—.

Der Verfasser des Buches, Prof. Dr. Meyer, gehört zu den ersten, die nach dem Weltkriege sich der Mühe unterzogen haben, das Material über den chemischen Krieg zu sammeln, zu sichten und einen Überblick über diese junge und wichtige Waffe des Weltkrieges zu geben. Fast zwei Jahrzehnte sind seit der Herausgabe der ersten Auflage vergangen; vieles, was damals noch ungeklärt war, ist inzwischen klarer geworden, aber auch neue Probleme, neue Möglichkeiten haben sich aufgetan, sie haben Niederschlag in der jetzt erschienenen 3. Auflage gefunden.

Das Buch ist in 2 große Abschnitte eingeteilt. Im 1. Teil beschäftigt sich der Verfasser mit den Grundlagen des Gaskampfes, d. h. den an Kampfstoffe zu stellenden physikalischen, chemischen und physiologischen Forderungen, mit den Einflüssen, die Witterung und Geländeverhältnisse auf den Einsatz der chemischen Kampfmittel haben, mit den Anwendungsformen und der Taktik des Gaskampfes im Weltkriege und schließlich, nach einer Übersicht über Gasschutzmöglichkeiten und -mittel, mit den Aussichten des Gaskampfes in einem zukünftigen Kriege. Der 2. Teil des Buches ist einer eingehenden Behandlung der chemischen Fragen der im Weltkriege angewandten und in der Nachkriegszeit vorgeschlagenen Kampfstoffe sowie der Nebelstoffe gewidmet.

In den 20 Jahren nach dem Weltkriege ist über die chemische Waffe außerordentlich viel geschrieben worden. In manchen Fragen steht Ansicht gegen Ansicht, und leider werden allzu häufig irrtümliche Auffassungen zu Papier gebracht. Es ist bedauerlich, daß auch das Buch von Prof. Meyer nicht frei von diesen ist; neben manchen Unklarheiten, unrichtigen Darstellungen sind leider auch Widersprüche vorhanden, die dem Nichtfachmann das Einarbeiten in dieses Gebiet erschweren.

Es wäre erwünscht, wenn die Begriffe „vernebeln“, „verstäuben“ klarer gefaßt würden (S. 43, 52, 56, 57, 144). Es muß eindeutig unterschieden werden zwischen den gas- oder dampfförmigen und den als Schwebstoff vorliegenden Kampfstoffen. So kann beim Clark auch nicht von „Gaswolken“ (S. 59) oder davon gesprochen werden, daß eine Vernebelung zu einer Gaswolke führt (S. 60). Die Nebel liegen nicht in

„mikroskopischer Feinheit“, sondern in ultramikroskopischer Form vor (S. 56). Unrichtig ist die Gegenüberstellung, daß die Schwaden von Gelbkreuzstoffen eine sofortige Wirkung auf die Atmungsorgane und eine nachträgliche auf die Haut ausüben (S. 55 u. 167). Aktivkohle wird nicht mit Chemikalien getränkt (S. 59). Bei Phosgen kann nicht von einer kleinen, bei Lewisit von einer großen Latenzzeit gesprochen werden (S. 76). Sonne und Wärme können durchaus von Einfluß auf die Haltbarkeit von Lost im Gelände sein (S. 95). Blaukreuzstoffe sind nicht als flüchtige Kampfstoffe anzusehen (S. 106 u. 215). Die Maskenbrecher des Weltkrieges sind typische Reizstoffe (S. 106). Die Filtereinsätze der Feuerwehr schützen nicht gegen Kohlenoxyd (S. 204). Widerspruchsvoll sind die Angaben über die physiologische Wirkung der Oxydationsprodukte von Lost (Sulfoxyd und Sulfon) (S. 70 u. 74). Auf S. 81 wird bei Gelbkreuz einmal eine Reizwirkung bejaht, ein andermal verneint.

Unter Hinweis auf die vorgenannten Beispiele, die sich noch vermehren ließen, würde es begrüßt werden, wenn besonders der 1. Teil des Buches vor einer Neuherausgabe einer eingehenden und kritischen Durchsicht unterzogen würde. Das Buch, dessen 2. Teil einen guten Einblick in die chemischen Fragen gibt, würde hierdurch erheblich an Wert gewinnen.

H. Stobwasser. [BB. 56.]

„Statistical Year-Book of the World Power Conference Nr. 2.“ Herausgegeben vom Zentralbüro der Weltkraftkonferenz in London mit einer Einleitung und erläuterndem Text von F. Brown. 1937. 132 S. mit 21 Abbildungen u. 15 Tabellen. Preis in Leinen RM. 12,50. Komm.-Vertrieb für Deutschland: VDI-Verlag, Berlin NW 7.

Das statistische Jahrbuch enthält eine auf Grund neuester Angaben ausgearbeitete Zusammenstellung der Brennstoff- und Kraftquellen der einzelnen Länder, sowie auf die Jahre 1934 und 1935 abgestellte Jahresstatistiken über Gewinnung, Vorräte, Einfuhr, Ausfuhr und Verbrauch von Kohle, Braunkohle und Ligniten, Torf, Koks, Holz, Erdöl, Benzol, Alkohol, Naturgas, künstlichem Gas, Wasserkraft und Elektrizität.

Ungefähr 60 Länder sind mit Statistiken vertreten, und soweit zugänglich, sind die Gesamtergebnisse für die einzelnen Erdteile und die ganze Welt angegeben. Die Mehrzahl der statistischen Angaben ist durch die Nationalen Komitees der Weltkraftkonferenz mit Unterstützung der zuständigen Regierungsstellen und anderer Körperschaften zusammengestellt worden, und die von der Weltkraftkonferenz angewandten einheitlichen Tabellen und Begriffsbestimmungen gewährleisten einen hohen Grad von Vergleichbarkeit.

Das Buch darf als umfassendste Sammlung präziser und vergleichbarer Statistiken über Kraftquellen, deren Entwicklung und Ausnutzung angesprochen werden.

K. O. Müller. [BB. 46.]

PERSONAL-UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

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

Dr. habil. L. Holleck wurde die Dozentur für physikalische Chemie in der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg erteilt.

Berufen: Dr. med. G. Buhtz, o. Prof. der gerichtlichen Medizin und naturwissenschaftlichen Kriminalistik an der Universität Jena, an die Universität Breslau als Nachfolger des emerit. Prof. Dr. K. Reuter.

Ausland.

Verliehen: Prof. Dr. G. B. Bonino, Bologna, anläßlich seines Vortrages vor der Deutschen Chemischen Gesellschaft am 7. Mai die Hofmann-Plakette, — Prince Louis Victor Prof. Dr. de Broglie, Frankreich, anläßlich des 80. Geburtstages von Geheimrat Planck die Planck-Medaille des Vorstandes der Deutschen Physikalischen Gesellschaft für seine Verdienste um die Entwicklung der Quantenmechanik.

Berichtigung.

Prof. Dr. W. Kleberger, Gießen, ist am 7. Dezember 1935 gestorben. Die Notiz in Nr. 17 dieser Ztschr. wurde versehentlich gebracht.