

Selbstschutz im Luftschutz. Eine Anweisung für jedermann über Schutz und Verhalten bei Fliegerangriffen. Herausgegeben vom Deutschen Luftschutzverband E.V., Berlin. Verfasser C. Ohlenhof und H. von Mutius. Volksschutz-Verlag, Berlin-Wilmersdorf, o. J. Preis RM. 0,20.

Der Deutsche Luftschutz-Verband, dem die Aufklärung der breiten Masse der Zivilbevölkerung obliegt, gibt ein Heft heraus, das sich in allgemeinverständlicher Darstellung an jeden Einwohner Deutschlands wendet. Es legt die Luftgefahr Deutschlands klar, die vergeblichen Bemühungen des Internationalen Roten Kreuzes, die Luftgefahr durch Verträge zu bannen, behandelt den Aufbau des zivilen Luftschutzes durch die Behörden, zeigt die Aufgaben des Luftschutzwartes in der Vorbereitung und in der Abwendung von Luftangriffen sowie das Verhalten der passiven Bevölkerung dabei.

Eine kleine Übersicht über die im Luftschutz gebräuchlichen Ausdrücke bedarf allerdings noch der Ergänzung, und über einige Definitionen läßt sich streiten.

Das Heft verdient weiteste Verbreitung, um insbesondere auch dem Laien klarzumachen, daß zu einer panikartigen Befürchtung kein Grund vorliegt, daß Wissenschaft und Technik im Verein mit der Organisation der Behörden und des Deutschen Luftschutz-Verbandes ausreichenden Schutz zu gewährleisten durchaus in der Lage sind. *R. Lepsius.* [BB. 15.]

Gasschutz — Gashilfe gegen Giftgase. Merkbüchlein für Notshelfer bis zum Eingreifen des Arztes. Von Medizinalrat Dr. Ruff und Prof. Dr. Feßler. Verlag Alwin Fröhlich, Leipzig 1933. Preis broschiert RM. 0,60.

Das Büchlein ist in erster Linie für Mediziner und Sanitätsshelfer geschrieben, und um so mehr ist zu bedauern, daß eine Reihe von Fehlern sich eingeschlichen haben, die in einer Neuauflage vielleicht durch vorherige Rückfrage bei einem Chemiker zu vermeiden sind. *R. Lepsius.* [BB. 50.]

Gasschutzfibel. Von Dr. J. Wesser. Herausgegeben und vertrieben durch das Sanitätsamt des Stahlhelm-Landesverbandes Groß-Berlin, Abt. f. Luft- und Gasschutz, Berlin SW 68, Schützenstr. 73/74, 1932. Preis broschiert RM. 0,60.

Dieses Heft gibt für die im praktischen Luftschutz tätigen Hilfspersonen eine große Zahl von guten Anregungen. Es müßte zwar eine Reihe von Fehlern ausgemerzt werden, insbesondere auch die Empfehlung der Wasserschleuse bei Gas-schutzaufnahmräumen; trotzdem ist der Veröffentlichung weiteste Verbreitung zu wünschen. *R. Lepsius.* [BB. 49.]

Ziviler Luftschutz. L.S. Aufbau und Schulung. Herausgegeben von Dr. G. Ritter und Dr. C. Pfandl, unter kritischer Mitarbeit einer Reihe von Organisationen, des Luftschutz-Fachausschusses bei der Polizeidirektion Ludwigshafen (Rh.), des Deutschen Luftschutz-Verbandes und der Herren Major Bogatsch (Berlin), Prof. Dr. Flury (Würzburg), Dr. Lepsius (Berlin), Oberbaurat Dipl.-Ing. Lindner (Berlin), Prof. Dr. J. Meyer (Breslau), Stabsarzt Dr. Muntech (Berlin), W. Peres (Berlin), Hauptmann a. D. Dr. H. Ritter (Berlin), Major a. D. Waldschmidt (Breslau), Dr. Zernik (Würzburg). Druck und Verlag Ludwig Knelle, Ludwigshafen (Rh.) 1932. In einer Sammelmappe herausgegeben, enthaltend 27 Hefte, von denen bisher 17 erschienen sind (5 Einzelhefte werden demnächst kostenlos nachgeliefert). Preis RM. 9,80.

Das Werk bildet gewissermaßen einen Querschnitt durch die umfangreiche Luftschutzliteratur, und zwar bezüglich ihrer praktischen Anwendung. Sieben kleinere Merkblätter und Sonderanweisungen wenden sich an die Allgemeinheit der aktiv im zivilen Luftschutz beteiligten Personen. Hierin finden sich die Anweisungen für die im Sicherheits- und Hilfsdienst tätigen Luftschutzwarte und Haushauerwehren sowie deren Aufräumungshelfer nebst praktischen Anweisungen für die Herstellung von Schutträumen für den Feuerschutz, für den Gasschutz, für die Entgiftung, für den Sanitätsdienst, und ganz allgemein gehalten eine Übersicht über das Verhalten der passiven Bevölkerung bei Luftangriffen.

Nachdem durch Verfügung der Regierung der Verein deutscher Chemiker beauftragt ist, in die bei allen größeren Kommunalverwaltungen bestehenden Luftschutzbeiräte Chemiker zu delegieren¹⁾, wird es für diese Chemiker von besonderem Wert

¹⁾ Wofür in der Angew. Chem. demnächst Richtlinien veröffentlicht werden.

sein, sich mit dem reichhaltigen Material des Sammelwerkes zu befassen. Das Material ist jeweils so gegliedert, daß sieben Teile in Vorträgen von je 1 bis 2 Stunden Dauer in allgemeinverständlicher Form abgehandelt werden können. Die Vorträge behandeln: 1. Die Notwendigkeit des Luftschutzes; 2. die modernen Luftflotten, die Waffen des Fliegens, ihre Wirkungen und die aktive Luftabwehr; 3. den passiven zivilen Luftschutz, Organisation und Aufbau; 4. die Einrichtung von Schutträumen; 5. den Feuer- und Brandbombenschutz; 6. die chemischen Kampfstoffe, den Gasschutz und die Entgiftung; 7. die Wirkungen der chemischen Kampfstoffe auf den menschlichen Körper und zugleich das Luftschutz-Sanitätswesen. Ein Schlußheft gibt eine vollständige Literaturübersicht.

Die drei Hefte des allgemeinen Teiles befassen sich mit der Organisation der Luftschutzbeiräte, der Arbeits- und Sonderausschüsse, dem Aufbau des örtlichen Sicherheitshilfsdienstes, der Selbsthilfe der Bevölkerung des industriellen Luftschutzes, der Einteilung der Luftschutzorte, der Industriewerke und der Arbeitstruppen mit einer Übersicht über Lehrmaterial und Lehrpläne. Das Werk umfaßt nicht den industriellen Luftschutz, der vom Reichsverband der Deutschen Industrie organisiert ist. Dieser hat hierfür besondere Hefte herausgegeben, die sich mit der Gliederung des industriellen Luftschutzes, mit der Abwehr von Gasangriffen und mit der Abhaltung von Luftschutzbürgungen industrieller Werke befassen.

Den Chemiker dürften besonders die folgenden Hefte interessieren: III B 5: „Feuerschutz“; III B 6: „Die chemischen Kampfstoffe“; III B 7: „Wirkungen der chemischen Kampfstoffe auf den menschlichen Körper“; III E 42: „Praktischer Feuerschutz“, und III E 43: „Praktischer Gasschutz und Entgiftung.“ Die verschiedenen Methoden der Brandlöschung von Phosphor- und von Elektron-Thermit-Bomben unter besonderer Berücksichtigung der dabei möglichen nachteiligen Folgen und der chemischen Begründung werden abgehandelt. Eine Übersicht über die Kampfstoffe und ihre Klasseneinteilung in Grün-, Blau- und Gelbkreuzkampfstoffe wird gegeben, zu der allerdings zu bemerken ist, daß die Klassifizierung der Kampfstoffe inzwischen eine Änderung erfahren hat. So wird z. B. das Athyldichlorarsin nicht unter die „Reiz- und Blaukreuzkampfstoffe“, sondern unter die „Ätzenden Kampfstoffe, Gelbkreuzgruppe“ eingeordnet. — Eingehend wird das wichtige CO-Gerät behandelt.

Besonderen Raum nimmt die Entgiftung ein, wobei besonders die Bekämpfung des Dichlordiäthylsulfids mit Hilfe von Chlorkalk hervorgehoben wird, und zwar sowohl die Entgiftung der Haut wie die der Kleidung, des Materials usw. Auch die maschinellen Methoden, mit deren Hilfe man Chlorkalk zur Entgiftung von Straßen benutzt, werden behandelt, die Verwendung von Chloramin- oder Sodalösungen und manches andere.

Das Erscheinen des Werkes ist sehr zu begrüßen, zumal durch die Zusammenfassungen in den verschiedenen Heften jeder das schnell und bequem finden wird, was er sucht. Aber auch dieses Werk zeigt wieder, daß noch eine Frage sehr der Bearbeitung durch den Chemiker harrt, nämlich die Frage der Erkennung von Kampfstoffen, ein wissenschaftlich ebenso interessantes wie praktisch wichtiges Gebiet. *R. Lepsius.* [BB. 16.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

Prof. Amthor 80 Jahre.

Prof. Dr. Karl Amthor, Straßburg, einer der wenigen noch lebenden Mitbegründer unseres Vereins, feierte am 9. Mai seinen 80. Geburtstag. Der Jubilar wurde in Gotha geboren, begann seine Laufbahn als Apotheker, trat am 1. April 1876 als „Interne en Pharmacie“ in das Straßburger Bürgerspital in die dortige Spitalapotheke ein, ließ sich in der naturwissenschaftlichen Fakultät immatrikulieren und promovierte nach der Absolvierung des pharmazeutischen Staatsexamens 1880 in Freiburg i. B. mit einer Arbeit: „Über Produkte, welche bei der trockenen Destillation der Terpenylsäure entstehen.“ 1881 wurde Amthor, der sich inzwischen der Nahrungsmittelchemie gewidmet hatte, die Leitung des chemischen Laboratoriums des Kaiserlichen Polizeipräsidiums übertragen. Der Wirkungskreis dieses Laboratoriums hat sich in der Folge aus kleinen Anfängen heraus sehr erweitert, namentlich seitdem Amthor 1890 die Nahrungs-

mittelkontrolle für den größten Teil von Elsaß-Lothringen übertragen worden war. Inzwischen wurde Amthor die Qualifikation als Nahrungsmittelchemiker und der Professortitel verliehen. In der Folge war er Mitglied der Prüfungskommission der Nahrungsmittelchemiker und der durch das Kaiserliche Gesundheitsamt ins Leben gerufenen Kommission für die Aufstellung der amtlichen Weinstatistik und fernerhin derjenigen für die Bearbeitung einheitlicher Methoden zur Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln. Amthor beteiligte sich an allen Arbeiten, welche durch das Gesundheitsamt bei diesen Vereinigungen von Fachgenossen angeregt worden waren. Von seinen kleineren Arbeiten seien erwähnt: „Über den Nachweis des Caramels“, ferner „Über ein strychninähnliches Leichenalkaloid.“ Am 3. März 1919 wurde Prof. Amthor durch die französischen Behörden seiner Stelle, die er 38 Jahre lang bekleidet hatte, enthoben und lebt seitdem in Straßburg im Kreise seiner Familie. Der Verein deutscher Chemiker gedenkt des Jubilars mit den besten Wünschen für das nun begonnene neunte Jahrzehnt, das ein anderer Mitbegründer des Vereins, Geheimrat Classen¹⁾, vor kurzem vollendet hat.

AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

Bezirksverein Rheinland-Westfalen. Hauptversammlung am 26. Januar 1933 im Haus der Technik in Essen. Vorsitzender: Gen.-Dir. Dr. Pott. Teilnehmerzahl: etwa 55.

Geschäftliche Sitzung: Jahresbericht 1932, Kassenbericht, Vorstandswahl.

Anschließend Dr. Allolio, Essen-Karnap: „Die maschinelle Verarbeitung des Glases unter besonderer Berücksichtigung des rheinisch-westfälischen Industriegebietes.“

Im rheinisch-westfälischen Industriegebiet befinden sich 15 verschiedene Glashütten, welche fast sämtliche Zweige der Glasfabrikation umfassen. Zur Zeit liegt allerdings ein Teil der Hütten infolge der Krise still. Der Anteil des Industriegebiets an der Gesamtzahl der deutschen Glashütten beträgt etwa 5%, ist also nicht sehr beträchtlich. Vergleicht man aber nicht die Zahl der Hütten in den einzelnen Bezirken, sondern die Menge der hergestellten Glaswaren, so steht das rheinisch-westfälische Industriegebiet mit 18% der Gesamterzeugung weitauß an erster Stelle. Besonders interessant ist es, daß der Anteil des Industriegebiets an der gesamten deutschen Produktion seit dem Jahre 1925 um 6,3% gestiegen ist, während die Produktion anderer deutscher Gebiete entsprechend sank. Darin offenbart sich ein Umstellungsprozeß, der sich in der deutschen Glasindustrie vollzogen hat, und zwar handelt es sich um die immer weitergehende Anwendung maschineller Methoden bei der Verarbeitung des Glases. Die Hütten des Ruhrgebiets waren nun entsprechend ihrer relativ späten Entstehung von vornherein in der Richtung zu einer maschinellen Fabrikation orientiert, und dieser Umstand, verbunden mit den engen Beziehungen zur Schwerindustrie, brachte es mit sich, daß die Einführung der maschinellen Methoden in diesem Gebiete rascher gelang als in manchen anderen Teilen Deutschlands.

Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wurden die bei der maschinellen Verarbeitung des Glases angewandten Methoden einer näheren Betrachtung unterzogen.

Nachsitzung im Burghof etwa 25 Mitglieder. —

Veranstaltung vom 16. Februar. Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Siegel. Teilnehmer: 90.

Besichtigung der Edelstahlwerke Bochum mit einleitendem Vortrag Dr. Pölzgute: „Die Herstellung hochlegierter Sonderstähle im Hochfrequenzofen“ (mit Lichtbildern und Film).

In der Einleitung wurde zunächst eine kurze Übersicht über die Entwicklung der Schmelzöfen zur Herstellung von Edelstählen gegeben. Der mit direkter Koksfuhrung betriebene bzw. gasbeheizte Tiegelofen wurde abgelöst durch den billiger arbeitenden Elektro-Lichtbogenofen bzw. Induktionsofen. Die ersten Induktionsöfen waren Niederfrequenzöfen. Um den von der Maschine gelieferten Strom möglichst restlos als Wirkstrom ausnutzen zu können, war man beim Niederfrequenzofen an ein Eisenjoch und rinnenförmiges Schmelzgefäß gebunden. Man mußte fernerhin mit flüssigem Einsatz arbeiten, um von vorn-

herein eine geschlossene Eisenrinne zu haben, die erst die Leistungsübertragung und damit Erwärmung des Schmelzbades ermöglichte. Neuerdings werden Induktionsöfen, als Hochfrequenzöfen oder vielfach als kernlose Induktionsöfen bezeichnet, gebaut. Die Hochfrequenzöfen arbeiten mit einer erhöhten Frequenz von etwa 500 bis 2000 Hertz. Das Eisenjoch fällt fort. Zur guten Leistungsübertragung werden im Ofenstromkreis Kondensatoren eingeschaltet, die es ermöglichen, daß der Maschinenstrom auch ohne Zwischenschaltung des Eisenjoches fast restlos als Wirkstrom ausgenutzt wird. Der hochfrequente Strom kann auf verschiedene Weise erzeugt werden. Für kleinere Öfen hat man schon Quecksilberfunkenstrecken oder besser rotierende Funkenstrecken mit Erfolg angewendet. Neuerdings werden für Versuchsöfen auch Röhrengeneratoren angewendet. Das Wesentliche ist, daß es der Hochfrequenzofen gestattet, ein tiegelförmiges Schmelzgefäß anzuwenden und damit einen elektrisch beheizten Tiegelofen darstellt. An Hand von Lichtbildern über den Bochumer Versuchsöfen mit rotierender Funkenstrecke, sowie der daselbst befindlichen Hochfrequenzöfen für 0,5 bis 1,2 t Fassungsvermögen wurden die Merkmale der Hochfrequenzöfen eingehend erläutert. An Hand eines Filmes konnten die besonderen Eigenheiten dieser Öfen von der Zustellungsfrage an bis zur Herstellung des fertigen Stahles besonders anschaulich beleuchtet werden. Die Filmdarstellung zeigte auch eine Gegenüberstellung dieses neuen Ofens und des Lichtbogenofens, woraus allen Beteiligten der besondere Wert und die besondere Anwendungsmöglichkeit des Hochfrequenzofens als Elektrotiegelofen klar werden mußten.

Im Anschluß daran wurden die verschiedensten Erzeugnisse besprochen, deren Herstellung teilweise besonders vorteilhaft im Hochfrequenzofen vorgenommen wird. Es wurden dabei fast alle Gebiete der Edelstähle, seien es Werkzeugstähle, Baustähle oder Stähle für besondere physikalische Anwendungsbereiche, kurz beleuchtet. Für die chemische Industrie gewinnt die Anwendung von Hartmetallen immer mehr Bedeutung. Dabei kommen besonders gegossene Hartmetalle wie Akrit, die neben hoher Verschleißfestigkeit und Härte eine hohe Korrosionsbeständigkeit haben, neben neuen Hartmetallen vielfach wieder zur Geltung. Gegossene Werkzeuge lassen sich besonders gut im Hochfrequenzofen herstellen. Ebenso kleine Formgußteile aller Art, wobei neuerdings gegossene Dauermagnete ein erhebliches Interesse beanspruchen. Auf Neuerungen auf dem Gebiet der Dauermagnetstähle, die es uns gestatten, solche Stähle mit einer Koerzitivkraft von 400 bis 500 Oersted herzustellen, wurde besonders hingewiesen.

Etwas ausführlicher wurden dann die korrosionsbeständigen Stähle beschrieben, deren Erzeugung besonders vorteilhaft im Hochfrequenzofen vorgenommen wird. Das gleiche trifft dann zu für hitzebeständige Stähle aller Art und ihre Anwendung in Form von Formgußstücken, Blechen, Walzprofilen und dgl. An einer Reihe von Lichtbildern wurden einzelne Anwendungsbereiche in Zusammenhang mit der Erzeugung im Hochfrequenzofen besonders beschrieben, wobei ohne weiteres entnommen werden konnte, daß der Hochfrequenzofen als Elektro-Tiegelofen mit ausgezeichneter Temperaturregulierbarkeit gerade zur Herstellung von Formgußstücken aller Art besonders hervorragend geeignet ist. Die Qualität des Hochfrequenzstahles ist der des altbewährten Tiegelstahles durchaus ebenbürtig. Die besonders vielseitige Anwendungsmöglichkeit, die wirtschaftliche und saubere Arbeitsweise sprechen dabei vielfach außerordentlich zugunsten des Hochfrequenzofens. —

Nach dem Vortrag fand eine eingehende Besichtigung der Laboratorien und Abteilungen der Hochfrequenzschmelze statt. Die Teilnehmer konnten dabei die vielseitigen physikalischen und chemischen Prüfeinrichtungen besichtigen. Außerdem wurde Gelegenheit geboten, das Einschmelzen im Versuchs-Funkenstreckenofen sowie im 1,2-t-Hochfrequenzofen zu sehen und das Abgießen zu beobachten. Daneben wurden den Teilnehmern die zur Erzeugung von hochlegierten Edelstählen erforderlichen Rohstoffe gezeigt, sowie eine Reihe von Fertigerzeugnissen von vielfach außerordentlich hochwertigen und schwierig ausgebildeten Gußformstücken.

Nachsitzung im Schlegelbräu mit 30 Teilnehmern. —

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 46, 238 [1933].

HAUPTVERSAMMLUNG 1933 / REISE NACH WÜRZBURG

Die im Programmheft Nr. 15 der Angewandten enthaltenen Mitteilungen über Verbilligung der Fahrt bedürfen noch der Ergänzung.

Pfingstrückfahrkarten kommen für die Besucher der Hauptversammlung nicht in Betracht, da ihre Geltungsdauer wider Erwarten nur bis Mittwoch, den 7. Juni, reicht. Es sind also nur folgende Möglichkeiten vorhanden:

1. Sommerurlaubskarten mit 20%iger Ermäßigung der Personenzugspreise. Diese Urlaubskarten setzen voraus, daß die Rückfahrt frühestens am 7. Geltungstage angetreten wird. Andererseits besteht aber gegenüber den früheren Bedingungen noch die wesentliche Erleichterung, daß Fahrtunterbrechungen sowohl auf der Hin- wie auf der Rückfahrt gestattet sind. Es wäre also denkbar, den Besuch der Hauptversammlung mit einem Ferienaufenthalt zu verbinden, dessen Ziel über Würzburg hinaus liegt.
 2. Sonntagsrückfahrkarten nach Würzburg mit 33½%iger Ermäßigung der Personenzugspreise von allen Bahnhöfen im Umkreis von 300 km um Würzburg. Außerdem von den Bahnhöfen in Bonn, Halle/Saale, Leipzig, Freiburg/Breisgau und Passau. Die Karten gelten zur Hinfahrt an allen Tagen von Mittwoch, 7. Juni, ab 0 Uhr, bis Samstag, 10. Juni, 14 Uhr (Ende der Hinreise), zur Rückfahrt an allen Tagen von Donnerstag, 8. Juni, ab 17 Uhr, bis Montag, 12. Juni, 12 Uhr (spätester Antritt der Rückreise). Die Sonntagsrückfahrkarten werden nur gegen Vorzeichen des Versammlungsteilnehmerheftes abgegeben; dieser Ausweis wird von den Fahrkartenausgaben abgestempelt werden, so daß auf jedes Teilnehmerheft nur eine Karte abgegeben wird.
- Für Teilnehmer aus Orten, die über den 300-km-Kreis hinaus liegen, empfiehlt sich, gegebenenfalls die Reise bis zur 300-km-Grenze auf gewöhnliche Fahrkarte anzutreten und schriftlich Karten bei den betr. Bahnhöfen an den Zug zu bestellen, falls eine Unterbrechung dort nicht möglich ist. Soweit diese 300-km-Grenze noch mindestens 200 km von dem Wohnort des Teilnehmers entfernt ist, hat er die Möglichkeit einer Kombination von Sommerurlaubskarten und Rückfahrkarten, z. B. ab Breslau, Königsberg, Kiel.

Sitzung vom 10. März im Haus der Technik in Essen. Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Sierp. Teilnehmer: 60.

Prof. Dr. Popp, Frankfurt a. M.: „Die Bedeutung der Naturwissenschaften im Kriminalverfahren“¹⁾ (mit Lichtbildern).

Nachsitzung im Burghof mit etwa 20 Teilnehmern.

Fachgruppe für Luftschutz.

Ortsgruppe Hamburg. Veranstaltung vom 14. Januar 1933. Geländevorführung in der Rissener Heide, zu der der Polizeipräsident Diefenbach aus Altona, Oberst Danner der Hamburger Polizei und Vertreter von Behörden und Organisationen, vor allem der Technischen Nothilfe, erschienen waren. Teilnehmerzahl über 200.

Dr. Stoltzenberg: „Vorführung von Nebeln und Brandsätzen“²⁾.

Künstliche Nebel finden nicht nur im Kriege, sondern auch im Frieden Anwendung, vor allem für Signalzwecke auf See und bei Forschungsexpeditionen. Ein weiteres Anwendungsbereich von Nebeln ist das der Desinfektion und Schädlingsbekämpfung. Für diese Zwecke wird dem Nebelträger ein entsprechender Stoff beigemischt und mit ihm gleichzeitig verschwelt. Zu Zwecken der Desinfektion wendet man das bekannte Formalin, für Schädlingsbekämpfung Nicotin an. Im Kriege werden weiße und graue Nebel als Decknebel, farbige Nebel für Signal- und Camouflagezwecke und Nebel, die mit Reiz- oder Kampfstoffen beladen sind, für Offensivzwecke eine große Rolle spielen. Solche Nebel werden aus perforierten Aluminiumhülsen entwickelt, die in fünf verschiedenen Größen, vom kleinen Instruktionsdöschen bis zur großen Fünferkerze mit einem Inhalt von 1–2 kg Nebelsubstanz, geliefert werden. Die Zündung geschieht mittels Anreibens eines Zündstiftes an einer besonders präparierten Reibfläche.

Es folgte Vorführung verschiedener Nebelarten. Der einfache Chlorammoniumnebel zeigte schon eine gute Deckwirkung, die aber bei weitem übertroffen wurde von der des grauweißen Chlorzinknebels, der die umliegenden Wald- und Heideflächen vollkommen verhüllte. Es wurde hierbei eine große Kerze, kombiniert aus zwei Fünferkerzen, vorgeführt, die länger als 8 Minuten nebelte. Es folgte die Vorführung roter Nebel, zuerst kleiner Kerzen, die auch schon eine für Signalzwecke sehr gute und ausreichende Wirkung ergaben, alsdann die Vorführung einer großen, aus zwei Fünferkerzen bestehenden roten Kerze, die die Gegend weithin für etwa 7 Minuten in einen dichten, roten Nebel hüllte. Hieran schloß sich, als die Wintersonne am Himmel niedersank, eine farbenprächtige Imitation

¹⁾ Vgl. diese Ztschr. 46, 273 [1933], weiterhin den Beitrag von Sieber in dem Sonderheft zum 70. Geburtstag Prof. Popp's, diese Ztschr. 44, 637 [1931], sowie 44, 748 [1931].

²⁾ Vgl. Stoltzenberg, „Bunte Nebel“, diese Ztschr. 44, 507 [1931].

dieses Vorgangs in Gestalt eines gelben, allmählich in grüne, blaue und violette Töne übergehenden Nebels. — In Anschluß hieran wurde eine kleinere und eine größere Formalinkerze vorgeführt, wie sie zu Desinfektionszwecken als handliches Mittel Verwendung finden soll. — Den Beschuß der Übung bildete die Vorführung dreier Elektronendemonstrationsbrandsätze im Gewichte von 250 und 1000 g. Die vorgeführten Brandsätze zeichnen sich dadurch aus, daß sie „spucken“, das heißt glühendes Elektronemetall explosionsartig herumspritzen lassen, wodurch die Gefahr der Zündung für trockenes Holzwerk sehr erhöht wird. — Nachsitzung im Rissener Hof. —

An den Folgen einer Operation verschieden heute mittag unser früheres Vorstandsmitglied Herr

Dr. phil., Dr. med. h. c., Dr.-Ing. e. h.

Bernhard Heymann

Der Verlust dieses bewährten Kollegen und treuen Freundes erfüllt uns mit aufrichtiger Trauer. Sein lauterer und vornehmer Charakter, seine große Sachkenntnis und sein liebenswürdiges Wesen haben die Zusammenarbeit mit ihm stets wertvoll und erfreulich gestaltet. Dankbar für alles, was er uns und unserem Werke in mehr als 40 Jahren gewesen ist, werden wir seine großen Verdienste um unsere Firma nicht vergessen und ihm ein treues Andenken bewahren.

Aufsichtsrat und Vorstand der
I. G.-Farbenindustrie Aktiengesellschaft

Leverkusen-I. G.-Werk, den 10. Mai 1933.