

Arbeiten von Ungewitter und Ebert kaum eine großzügige Darstellung der wirtschaftlichen Lage der deutschen chemischen Industrie haben, muß man den Versuch des Verfassers auf das dankbarste begrüßen, zumal er ja nur den Anfang für eine systematischere Bearbeitung darzustellen scheint.

Mit den erwähnten Einschränkungen möchte ich das Buch allen Lesern dieser Zeitschrift angelegentlich empfehlen.

Franck. [BB. 198.]

## VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

### MITTEILUNGEN DER GESCHÄFTSSTELLE

#### Gründung einer Fachgruppe für Luftschutz.

Unter Bezugnahme auf die bisher erschienenen Veröffentlichungen in der „Angewandten Chemie“ über Luftschutz<sup>1)</sup> teilen wir weiter mit, daß eine Reihe von behördlichen Stellen inzwischen beim Verein deutscher Chemiker und den Bezirksvereinen wegen Namhaftmachung geeigneter Mitglieder zur Befragung in die Luftschutzbeiräte angefragt hat. Der V. d. Ch. hat sich direkt oder durch die Bezirksvereine mit diesen Stellen in Verbindung gesetzt und Vorschläge unterbreitet, denen seitens der Behörde entsprochen worden ist.

Eine besonders große Zahl von Chemikern — und zwar acht an der Zahl — ist von der Luftschutzbehörde Hamburg in den dortigen Luftschutzbeirat ernannt worden, und zwar auf besonderes Betreiben des Bezirksvereins Hamburg, der sich mit der Luftschutzfrage in besonderem Maße befaßt und auch am 19. August eine besondere Sitzung des Bezirksvereins zur Besprechung von Luftschutzfragen einberufen hat.

Der Bezirksverein Hamburg hat weiterhin den Antrag gestellt, eine „Fachgruppe für Luftschutz im Verein deutscher Chemiker“ zu gründen und hat wegen der Dringlichkeit der Angelegenheit darum gebeten, nicht bis zur nächsten Hauptversammlung zu warten, sondern schon jetzt die Gründung der Fachgruppe in die Wege zu leiten.

Wir laden daher zur

„Gründung einer Fachgruppe für Luftschutz“  
auf Montag, den 24. Oktober, nachmittags 4 Uhr, in das  
Flugverbandhaus (Berlin, Blumenshöf, Ecke Lützowufer,  
Nähe Potsdamer Brücke) ein.

Mitglieder des V. d. Ch., die der zu gründenden „Fachgruppe für Luftschutz“ beitreten wollen, werden gebeten, zu dieser Gründungssitzung zu erscheinen oder ihre Anmeldung schriftlich an die Geschäftsstelle des V. d. Ch. oder an Prof. Dr. Remy, Hamburg, Jungiusstr. 9, zu senden.

Wir möchten in diesem Zusammenhange darauf hinweisen, daß die neue Fachgruppe sich nicht nur mit chemischen Mitteln zur Abwehr der Luftgefahr, sondern auch mit allen chemischen und chemisch-technischen Mitteln zur Verhinderung von Luftverunreinigungen befassen soll, gleichgültig, ob solche Verunreinigungen durch kriegerische Maßnahmen oder durch unvermeidliche Nebenwirkungen der Industrie hervorgerufen werden.

Es werden folgende Vorträge gehalten: Prof. Dr. Remy, Hamburg: „Sorption von Gasen, Dämpfen und Nebeln.“ — Dr. Lepsius, Berlin: „Die Bedeutung chemischer Wissenschaft und Technik für den Luftschutz und Gasschutz.“ — Dr. P. Hoffmann, Gerthe: „Rauchschaden und Rauchschutz.“

#### AUS DEN BEZIRKSVEREINEN

**Bezirksverein Hamburg.** Erste wissenschaftliche Sitzung zur Besprechung von Luftschutzfragen. (19. August 1932 im Chemischen Staatsinstitut.)

Prof. Dr. Remy als Vorsitzender der z. Z. bestehenden Luftschutzgruppe des Bezirksvereins gab eine Übersicht über die Arbeitsgebiete und die Arbeitsweise der Gruppe, deren Aufgabe das wissenschaftliche Studium der die chemische Seite des Luftschutzes betreffenden Fragen ist. Dabei ist „Luftschutz“ im weitesten Sinne zu nehmen, denn für die wissenschaftliche Bearbeitung können nicht einzelne Gebiete nach ihren äußeren Zwecken abgeteilt werden. Die Bekämpfung giftiger Industrie-

gase und schädlicher Nebel, sowie lästiger Gerüche stellen uns vor die gleichen Probleme wie die gegenwärtig im Vordergrund des öffentlichen Interesses stehende Frage der Abwehr von chemischen Kampfstoffen. Die den Luftschutz betreffenden Fragen sollen behandelt werden durch: 1. Vortragsabende mit Meinungsaustausch der Fachgenossen und Fachleute, 2. Ausspracheabende über bestimmte vorher bekanntgegebene Themen, 3. Referatenabende über die Neuerscheinungen auf dem Gebiete des Luftschutzes und den angrenzenden Gebieten. Die Klärung strittiger Probleme soll erleichtert, Lücken unserer Erkenntnisse sollen aufgedeckt, zur Bearbeitung noch offener Fragen soll besonders angeregt werden.

Die Befassung mit Luftschutzfragen seitens des Bezirksvereins Hamburg hat bei den Behörden großes Interesse erweckt. Auf seine Anregung sind jetzt sechs weitere Chemiker in die verschiedenen Unterausschüsse des Luftschutzbeirates Hamburg berufen worden. In einer am 25. August stattgefundenen Besprechung des Vorstandes des Bezirksvereins wurde beschlossen, beim Hauptverein einen Antrag auf Gründung einer Fachgruppe für Luftschutz im Verein deutscher Chemiker zu stellen und die Mitglieder des Vereins zur Teilnahme aufzufordern. —

Dr. Stoltzenberg, Hamburg: „Was sind Gaskampfstoffe und wie erkennt man sie?“

Gaskampfstoffe sind Gifte, die den Menschen in kleinstmöglicher Dosis so weit schädigen, daß seine Lebensenergie gebrochen wird. Die Angriffsstellen dieser Stoffe sind die schwächsten Stellen des menschlichen Organismus. Man unterscheidet a) die Stellen des Gasaustausches und die damit zusammenhängenden Organe, b) die Oberflächen der Sinnesorgane (Auge, Nase), c) den Magen-Darmkanal und die Mundhöhle, d) die Hautoberfläche. Die modernen Gaskampfstoffe sind auf jede dieser Möglichkeiten eingestellt. Auch auf Seiten der Militärs hat man die Einteilung nach den physiologischen Wirkungen vorgenommen. Man unterscheidet folgende Gruppen: a) Tränenstoffe (mit Augenwirkung), b) Grünkreuzstoffe (mit Lungenwirkung), c) Blaukreuzstoffe (mit Nasen-Rachen-Reizwirkung), d) Gelbkreuzstoffe (mit Angriff auf die Haut). Vortrag gab eine kurze Übersicht über die zu den einzelnen Gruppen gehörenden Stoffe. Ähnlich wie man in der Farbstoffchemie chromogene, chromophore, auxochrome Gruppen kennt, kann man auch auf dem Gebiete der chemischen Kampfstoffe zwischen venenophoren oder venenogenen und auxovenenen Gruppen unterscheiden. Als „Venenophore“ sind anzusehen die Atome: S, Se, Te, P, As, Sb, Pb, Hg. Als auxovenene Gruppen: F, Cl, Br, J; —C=C, CH<sub>2</sub>F..Cl..Br..J, CCF, CCl usw.; C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>; CNS. Vortrag gab verschiedene Anwendungsbeispiele für die Theorie an Hand von bekannten Gaskampfstoffen.

Die Erkennung von Giftstoffen, die oft in sehr geringen Konzentrationen vorliegen, gelingt nach rein physikalischen oder physikochemischen Methoden, durch chemische Analyse (Mikroanalyse), nach physiologisch-biochemischen Methoden. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der biochemische Nachweis von Lost-Kampfstoff durch Hefe. Bei toten Hefezellen (durch Lost) tritt mit Methylenblau Blaufärbung ein, bei lebender Hefe nicht. Für die häufigsten industriellen Giftgase hat man bereits farbige Reagenspapiere gefunden. Vortrag führte hier den „Stoltzenberg-Industriedetektor“ vor, der zum Nachweis von SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, AsH<sub>3</sub> eingerichtet ist. —

In der anschließenden sehr lebhaften Aussprache machte Dr. Stoltzenberg interessante Mitteilungen über die Verwendung von Giftstoffen in den verschiedenen Kämpfen und kriegerischen Verwicklungen seit dem Weltkriege. Die chemischen Kampfstoffe werden neuerdings besonders in Form von Nebeln verbreitet. Prof. Remy wies darauf hin, daß es außerordentlich schwierig sei, die letzten Spuren der Nebel zu beseitigen. Das einzige wirksame Verfahren der elektrischen Niederschlagung nach dem Cottrellprinzip ist für Raumfilter unter Umständen durchführbar, in den Gasmasken jedoch nicht gut anzuwenden. Prof. Brauer erläuterte von medizinischen Standpunkt die ganz erstaunliche Fähigkeit der Lungen zur Bindung der giftigen Gase und Nebel. Remy führt die Bindung der Nebel in den Alveolen der Lunge auf die Entstehung von Wirbelströmen beim Ein- und Ausatmen zurück. —

Eine Nachsitzung im „Patzenhofer“ beschloß den Abend.

<sup>1)</sup> 44, 596 [1931]; 45, 414, 439 [1932].