

Gasschutz und Luftschutz

Zeitschrift für das gesamte Gebiet des Gas- und Luftschutzes der Zivilbevölkerung

Mitteilungsblatt amtlicher Nachrichten

Schriftleitung: Dr. **Rudolf Hanslian** und Präsident **Heinrich Paetsch** in Berlin

Mit Unterstützung von

Dr. **Abegg**, Staatssekretär im Preuß. Ministerium des Innern; Dr. **Adler**, Stadtbaurat beim Magistrat Berlin; **von Altrock**, Generalleutnant a. D., Berlin; Dr. **Barek**, Ministerialrat im Badischen Ministerium des Innern; **Bleidorn**, General der Artillerie a. D., Berlin; Dr. **Brandenburg**, Ministerialdirektor im Reichsverkehrsministerium; Dr. jur. **Bruns**, Univ.-Prof., Berlin; **Delvendahl**, Oberpostrat im Reichspostministerium; Dr. **Dräger**, Lübeck; **von Düring**, Reichsverband der Industrie; Dr. **Flury**, Univ.-Prof. Würzburg; Dr. **Forstmann**, Leiter der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen, Essen; **Gempp**, Oberbranddirektor von Berlin; **Großkreutz**, Reichsarchivrat; Dr. h. c. **von Haeften**, Präsident des Reichsarchivs; **Hampe**, Leiter des Gasschutzes der Technischen Nothilfe e. V., Berlin; **Körner**, Beigeordneter des Deutschen Städtetages; Dr. **Kottenberg**, Beigeordneter d. Reichsstädtebundes; Dr. **Kremer**, Min.-Rat, Referent f. Unfallschutz und Gewerbehygiene im Preuß. Ministerium für Handel und Gewerbe; **Kretschmar**, Vorsitzender des Arbeiter-Samariterbundes; **Lummitzsch**, Vorstand d. Technischen Nothilfe; Dr. **Menzel**, Min.-Direktor im Reichsministerium des Innern; Dr. **Nernst**, Geh.-Rat, Univ.-Prof., Berlin; **Neubrand**, Direktor, Magistrat Berlin; **Oppermann**, Reichsbahndirektor, Geh. Oberbaurat bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahngesellschaft; Dr. **Quasebart**, Prof., Berlin; Dr. **Riepert**, Baurat, Berlin; **Ronde**, Min.-Rat im Reichswirtschaftsministerium; **Rumpf**, Brandoberingenieur, Königsberg (Ostpr.); **Sachsenberg**, MdR., Dessau; Dr. **Schopohl**, Min.-Direktor im Ministerium für Volkswohlfahrt, Staatskommissar für das Rettungswesen in Preußen; **von Seeckt**, Generaloberst a. D., Berlin; **Sperr**, Min.-Direktor, Stellv. Bevollmächtigter Bayerns zum Reichsrat; Dr. **Tübben**, Bergrat, Prof. an der Technischen Hochschule Charlottenburg; **Wagner**, Min.-Rat im Reichsministerium des Innern; **Weineck**, Generalstabsarzt a. D., Deutsches Rotes Kreuz, Berlin; Dr. **Wirth**, Prof. an der Technischen Hochschule Charlottenburg; **Woltersdorf**, Prof. an der Technischen Hochschule Breslau, Direktor der Oberschlesischen Hauptstelle für das Grubenrettungswesen,

herausgegeben von Dr. **August Schrimpf** in München

Bezugsbedingungen: Diese Zeitschrift erscheint monatlich einmal. Bezugspreis pro Monat: Inland RM. 1.50, Ausland RM. 2.—. Zahlungen erfolgen an die Dr. August Schrimpf G. m. b. H., Berlin, Friedrichstraße 166. Bankkonto: bei der Deutschen Bank und Diskonto-Gesellschaft Berlin, Stadtzentrale B oder Postscheckkonto Berlin Nr. 158 022. Anzeigen werden nach Tarif berechnet, welcher auf Wunsch zugesandt wird. Bei Zahlungsverzug oder Konkursen fällt der vereinbarte Rabatt auf Anzeigen fort. Nachdruck und Übersetzung der Aufsätze sind nur mit Genehmigung der Schriftleitung gestattet. Zusendungen sind zu richten: Für die Schriftleitung: an die Schriftleitung der Zeitschrift „Gasschutz und Luftschutz“, Berlin W 8, Friedrichstraße 166/III, für den Bezug und die Anzeigen an den Verlag Dr. August Schrimpf, G. m. b. H., Berlin W 8, Friedrichstraße 166/III, Telegramm-Adresse „Aerochem - Berlin“. Fernsprecher: A 1 Jäger 5883.

NR. 4

BERLIN, IM APRIL 1932

2. JAHRGANG

Dr. Hanslian: Der Luftschutz im internationalen Rahmen. / Pol.-Oberst a. D. Nagel: Polizei und Luftschutz. / Prof. Dr. Riemer: Rotes Kreuz und Luftschutz. / Dipl. Ing. Weiß: Sparsame Luftschutzbereitschaft. / Luftmanöver und Luftschutzübungen. / Deutscher Luftschutz Verband. / Vorträge und Ausbildungskurse. / Personalnotizen. / Technik des Gasschutzes: Ventil- oder Pendelatmung? Gasschutzpolemik in Ostpreußen. / Deutsches Rotes Kreuz. / Literatur. / Patente.

Der Luftschutz im internationalen Rahmen

Vortrag, gehalten anlässlich der vom „Deutschen Luftschutz Verband“ am 16. März 1932 im Berliner Rathaus veranstalteten Kundgebung von Dr. **Rudolf Hanslian**

Ich bin mir bewußt, daß bereits das Thema meines Vortrages „Der Luftschutz im internationalen Rahmen“ bei einigen von Ihnen einen Widerspruch auslösen könnte, dahin lautend, daß der Luftschutz nicht eine internationale, sondern lediglich eine nationale Angelegenheit eines Volkes sei. Ein solcher Einwand wäre an sich richtig, denn tritt der Luftschutz im Kriegsfall in Erscheinung, so ist er lediglich ein Teil der nationalen Landesverteidigung. Andererseits muß ich aber auch annehmen, daß es wohl keinen denkenden Menschen in Deutschland gibt, welcher Berufskategorie und welcher Partei er auch angehören mag, der nicht felsenfest davon überzeugt wäre, daß ein Krieg für Deutschland unter den heutigen Verhältnissen mehr als je ein namenloses Unglück bedeuten würde. Aus einer solchen Erkenntnis ergibt sich

aber zwangsläufig die Folgerung, daß alles geschehen muß, was eine Vermeidung dieses Krieges oder zumindest eine Einschränkung der Kampfarten bewirken könnte. Infolgedessen besteht eine nationale Pflicht für Deutschland, sich im „internationalen Rahmen“ zu betätigen und an allen derartigen Verhandlungen, die sich mit dem Verbot des Krieges oder einer seiner Waffen beschäftigen, teilzunehmen.

Wenn ich somit voraussetzen darf, daß wir uns über die innere Berechtigung meines Vortragsthemas einig sind, so ergibt sich nun aber das Kriterium, wie weit man in derartigen internationalen Verhandlungen und Übereinkünften auf deutscher Seite gehen darf, und hier besteht nun eine Diskrepanz, eine Zwiespältigkeit zwischen den Anschauungen der öffentlichen Meinung, die m. E.

einer der Faktoren ist, der unser Volk in zwei Teile teilt, so daß man beinahe davon sprechen kann, daß heute zwei verschiedene Völker in einem Vaterland nebeneinander wohnen.

Jedenfalls wäre es grundfalsch, den zivilen Luftschutzgedanken mit innerpolitischen Anschauungen irgendwie verknüpfen zu wollen, und das gilt auch in der Frage seiner internationalen Behandlung. Unzweifelhaft ist heute bereits der Luftschutz im Begriff, sich zu einer Wissenschaft zu entwickeln. Er wird diesen Weg weiter verfolgen müssen, wenn er Anspruch auf Hochwertigkeit und damit auf Wirksamkeit erheben will. Ebensovienig wie man nun aber die Chemie oder die Medizin oder die Astronomie unter politischen Gesichtswinkeln lehren, lernen und entwickeln kann, so wenig darf man dieses bei dem neuen Wissenszweig auch nur versuchen wollen. Die „Lehre vom zivilen Luftschutz“ muß als ein Komplex unterschiedlicher Wissenschaften — der Chemie, der Medizin, der Physik, der Mathematik, des Hochbaus, des Tiefbaus, der verschiedensten Zweige der Wehrwissenschaften u. a. — angesprochen werden. Stellt man den Luftschutz auf ein niedrigeres Niveau, dann züchtet man Dilettantismus. Die völlige Beherrschung der „Lehre vom Luftschutz“ bedingt ein differenziertes systematisches Studium, verbunden mit einer zweckvollen praktischen und sportlichen Ausbildung — kurz sie gebiert einen neuen Berufszweig, der von seinen Jüngern eine überraschende Vielseitigkeit verlangt. Diese Beleuchtung möge genügen, um Ihnen das Erfordernis der rein sachlichen Behandlung meines Themas unter Ausschaltung aller störenden Beeinträchtigungen zu beweisen.

Betrachten wir nunmehr den Luftschutz im internationalen Rahmen¹⁾: Von einer internationalen Behandlung des Luftschutzes kann man zeitlich erst von der Konferenz im Mai 1926, die das Pariser Luftabkommen zeitigte, sprechen. Alle vorhergehenden internationalen Konferenzen der Vorkriegszeit und der Nachkriegszeit, so auch die Washingtonkonferenz 1922, beschäftigten sich lediglich mit dem Giftgasverbot und somit folgerichtig mit dem Gasschutz und nicht mit dem Luftschutz der Bevölkerung im Kriegsfall. Diese Verbundenheit der Luftschutzfrage mit dem Kampfgasproblem war so innig und so stark, daß sogar spätere Konferenzen bis zum Jahre 1928 sich immer wieder mit der Erörterung des chemischen Krieges begnügten, und somit auch die Einladung des „Internationalen Roten Kreuzes“ in Genf zu der Sachverständigenkommission im Januar 1928 in Brüssel lediglich zu einer Beratung über den Schutz der Zivilbevölkerung gegen den chemischen Krieg lautete. Erst auf dieser Konferenz wurde durch die Initiative der deutschen Delegation das Thema berichtigt und erweitert und an Stelle des „la guerre chimique“ der „la guerre aérienne“ oder „la guerre combinée“ gesetzt, der also einen Schutz der Bevölkerung nicht nur gegen chemische Kampfmittel, sondern auch gegen Brisanzbomben und Brandbomben vorsieht.

Diese Konferenz vereinigte also zum ersten Male die Themata der internationalen Verhandlungen über das Verbot der Giftgase einerseits und der internationalen Luftfahrtkonferenzen über den Schutz der Bevölkerung gegen Luftangriffe andererseits und öffnete damit den Weg, der beschritten werden mußte, um überhaupt der Frage eines Gesamtluftschutzes der Zivilbevölkerung näherzukommen. Die beiden auf Brüssel folgenden Sach-

verständigenkonferenzen, einmal die internationale Sachverständigenkonferenz im April 1929 in Rom, zum anderen die internationale Sachverständigenkommission für den Rechtsschutz der Zivilbevölkerung im Dezember 1931 in Genf, beschränkten sich nicht mehr auf den chemischen bzw. aerochemischen Krieg, sondern hatten den kombinierten Luftangriff zur Voraussetzung.

Die Ergebnisse der internationalen Konferenzen, die einmal die technischen Möglichkeiten, zum anderen die völkerrechtlichen Sicherungen eines Schutzes der Bevölkerung gegen Luftangriffe zu prüfen hatten, sind überaus mager. Wenn wir uns ohne Beschönigungen ausdrücken wollen, so müssen wir sagen, daß weder auf diesem noch auf dem anderen internationalen Wege ein ausreichender Schutz für die Zivilbevölkerung erreicht worden ist. Da die Beschlüßfassung der Romkonferenz noch immer nicht allgemein bekannt ist, möchte ich den wichtigsten Satz aus der umfangreichen Resolution in deutscher Übertragung hier noch einmal verlesen. Er lautet: „In der Annahme, daß in Zukunft ein Angriff mit Explosiv- oder chemischen Mitteln durch den Fortschritt der Technik viel mächtiger sein wird, als während des letzten Krieges, glaubt die Kommission, wenn nicht die defensiven Mittel mit dieser Entwicklung Schritt halten, daß der verhängnisvolle Augenblick eintreten könnte, wo der Schutz der Zivilbevölkerung der bereits bei den jetzt bekannten Angriffsmitteln schon überaus schwierig ist, ein unlösbares Problem werden würde.“ Die überaus vorsichtige Formulierung der Erklärung vermag am wenigsten uns, denen durch das Versailler Diktat jede Entwicklung der „defensiven Mittel“ vorenthalten ist, über den bitteren Ernst dieser Folgerung hinwegzutäuschen. Im gleichen Maße unbefriedigend ist das Ergebnis der internationalen Sachverständigenkommission für den Rechtsschutz der Zivilbevölkerung, über deren Verlauf Herr Reichsgerichtspräsident Dr. Simons am 15. Februar in der „Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt“ berichtet hat²⁾.

Zur Erhellung der außenpolitischen Zusammenhänge erscheint es vielleicht ganz lehrreich, wahlweise einen Punkt der Beschlüsse dieser vorerwähnten Kommission kurz zu betrachten, wo es im Abschnitt 7 heißt: „Die Kommission glaubt, daß es in Anbetracht des chemischen Krieges nicht unnützlich wäre, die Bestände an Giftstoffen und an Produkten, die ohne Schwierigkeiten in Giftstoffe verwandelt werden können, lediglich auf den Industriebedarf zu beschränken. Die Bedeutung dieser Vorräte müßte allen Konventionsstaaten zur Kenntnis gebracht werden und sie müßten einer internationalen Kontrolle unterworfen sein.“ Diese Entschließung ist nämlich eines der sehr wenigen positiven Ergebnisse der Konferenz. Alle übrigen Möglichkeiten, so auch der deutsche Vorschlag, die Benutzung von Flugzeugen zum Abwurf von Bomben zu verbieten, sind negativ behandelt worden. Es heißt darüber in dem Gutachten: „Dieses Verbot ist zwar juristisch möglich, aber die Kommission gibt sich darüber keiner Täuschung hin, daß ein solches Verbot einer wirksamen Waffe erhebliche Widerstände auslösen würde. Noch schwieriger ist es, ein vollkommenes Verbot der Anwendung von Flugzeugen für militärische Zwecke zu erreichen.“ Es bleibt nach meinem Empfinden immerhin eigenartig, daß man ausgerechnet wieder nur dort Kontrollmöglichkeiten findet, wo die deutsche Friedensindustrie eine wirtschaftliche Überlegenheit gegenüber anderen Staaten besitzt.

¹⁾ Vgl. darüber auch „Gasschutz und Luftschutz“, Augustheft 1931, S. 19—22.

²⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Februarheft 1932, S. 42.

Dieses ist hier der Fall bei der chemischen Industrie, dieses ist der Fall, wie wir später sehen werden, bei der Luftfahrt. Dem Zeitpunkt nach hat der völkerrechtlichen Sachverständigenkommission die Veröffentlichung der Interparlamentarischen Union „Wie würde ein neuer Krieg aussehen?“³⁾ vorgelegen. In diesem Sammelwerke befindet sich ein hervorragender Artikel des Franzosen Francis Delaisi: „Die internationale Verflechtung der Kriegsindustrie“. Es ist dies eine interessante Arbeit, die mit einer erstaunlichen Offenheit die tatsächliche Verquickung der Friedens- und Kriegsindustrie behandelt. Delaisi erkennt, daß sich eine Rüstungskontrolle letzten Endes auf drei Urstoffe zu erstrecken hat, auf Eisen, Kohle und Petroleum. Will man also grundsätzlich einen Krieg durch Kontrolle von Beständen verhindern, so muß man auf diese drei Grundstoffe zurückgreifen; alles andere ist zwecklos. Die Beschlussfassung der juristischen Konferenz zeigt Einflüsse, die uns allzu sehr an die einstmalige Wirtschaftsspionage bei der deutschen chemischen Industrie erinnern.

Ganz ähnlich liegen die Dinge bei der Luftfahrt: Deutschland ist das „Luftkreuz Europas“, und das ist der eine Aktivposten, den wir in der internationalen Luftfahrt besitzen. Ohne Deutschlands Zustimmung darf niemand Deutschland überfliegen. Der Wunsch nach einer Zusammenfassung aller europäischen Luftlinien ist daher nur zu begreiflich. Weiter aber will man alle diejenigen Luftverkehrsgesellschaften unterdrücken, die auf Grund ihrer besseren Flugzeugtechnik, ihrer weitsichtigeren Organisation ein Übergewicht errungen haben und weiter erringen werden. Und letzteres ist unser zweiter Aktivposten. Das Bestreben geht also letzten Endes dahin, unsere hochentwickelte Luftfahrtindustrie zu zerschlagen. An sich wäre eine Monopolbestrebung, die jeden Wettbewerb ausschaltet, lediglich eine Hemmung des Luftverkehrs. Das alles weiß auch Frankreich natürlich genau so gut wie wir und hat wohl nur deshalb die Internationalisierungspläne in die Genfer Debatte geworfen, um die allgemeine Abrüstung zu verhindern⁴⁾.

Zwei führende Staatsmänner sind bisher diesem Schachzuge Tardicus entgegengetreten, einmal der italienische Außenminister Grandi: „Dadurch würde das Recht nicht mehr Macht, sondern lediglich die Macht mehr Rechte erhalten“, und zum anderen der deutsche Reichskanzler Dr. Brüning, der im Februar 1932 dem Vertreter der „National Broadcasting Company“ erklärte: *„Deutschland besitz zu seiner Luftverteidigung überhaupt keine Mittel. Nicht nur die Flugwaffe ist ihm verboten, sondern auch die Flugabwehr von der Erde aus. Im Kriegsfall würden die Städte Deutschlands ohne jeden Schutz den Gas-, Brand- und Explosivbomben der feindlichen Flugzeuge ausgesetzt sein. Das bedeutet für unser Land eine Disqualifikation. Deutschland verlangt daher die völlige Gleichberechtigung als eine grundlegende Bedingung seiner Unterschrift unter den künftigen Abrüstungsvertrag. Das Ziel der Abrüstungskonferenz muß eine Herabsetzung der Rüstung, aber nicht deren Internationalisierung, die an sich ja keine Verminderung bedeuten würde, sein.“*

So zweckvoll und beruhigend für unser Gefühl diese Erklärung des deutschen Regierungschefs klingt, so beängstigend wirkt nun aber eine andere Nachricht aus kompetenter Quelle, wonach Erwägungen

in Genf schweben sollen, sich im Falle eines grundsätzlichen Verbots des Bombenabwurfs im Sinne der deutschen Abrüstungsvorschläge Ziffer 17 u. 18 mit der Internationalisierung des Luftverkehrs einverstanden zu erklären. M. D. u. H.! Unsere deutschen Vertreter in Genf stehen in schwerstem Kampf, und gerade aus den allerletzten Nachrichten aus Genf geht die zielbewußte Haltung unserer Sachverständigen im Luftfahrt Ausschuß deutlich hervor. Aber das eine lassen Sie mich hier doch aussprechen: Wir haben unsere ehrliche Bereitwilligkeit zur Zusammenarbeit und Abrüstung durchaus genügend bewiesen. Unsere wenigen Aktivposten sind heute ein „Noli me tangere!“ Bei den Anderen liegen nunmehr Wort und Tat!

Ich habe die Behandlung unserer chemischen Industrie und unseres Flugzeugbaues in internationalen Verhandlungen kurz gezeichnet und möchte, anknüpfend hieran, einige Worte über die Rolle und Bedeutung eines kleineren, aber doch überaus wichtigen Industriezweiges sagen. Mit ihm beschäftigt sich ein Flugblatt der „Internationalen Frauenliga für Frieden und Freiheit“, das soeben an mich gelangt ist, und ich stehe nicht an, zu erklären, daß ich dieses Flugblatt nach Form und Inhalt zu den anfangs erwähnten unsachlichen, störenden Beeinträchtigungen der deutschen Luftschutzentwicklung, erzeugt aus der Zwiespältigkeit der innerpolitischen Einstellung des deutschen Volkes, zählen muß. Da dieses Flugblatt mich autoritativ zitiert, so darf ich mir wohl auch ein Urteil über seinen Inhalt erlauben, und dieses lautet, daß dieser Inhalt in den Hauptpunkten vom wissenschaftlich-technischen Standpunkt des Luftschutzes und Gasschutzes falsch ist. Aber nicht diese Tatsache interessiert hier, sondern die Tendenz des Flugblattes, dahingehend, daß die gesamte Luftschutz- und Gasschutzbewegung eines Volkes lediglich eine versteckte Propaganda neuer Kriegsindustriezweige, in diesem Sonderfalle der deutschen Gasmaskenfabriken, sei. Die Forderung des Blattes lautet: „Weg also mit dem Gasmaskenhandel und seiner skrupellosen gemeingefährlichen Geschäftsmacherei auf Kosten der Leichtgläubigkeit und Unwissenheit!“

Hierzu bemerke ich folgendes: Die Gasschutzindustrie ist heute in erster Linie eine Friedensindustrie. Sie bekämpft die „Gasgefahren des täglichen Lebens“ und dient somit der gesamten Volkswohlfahrt, im engeren Rahmen dem Arbeiterschutz in der Technik, im Bergbau und Hüttenwesen, in den verschiedenartigen Gewerbszweigen u. ä. Hierauf beruht ihre Existenz. In der Frage des Volksgasschutzes spielt dieser Industriezweig zunächst einmal eine internationale Rolle, und somit darf diese Frage im Rahmen meines heutigen Vortrages Erörterung finden. Um nun jede Mißdeutung von vornherein auszuschließen, gebe ich zunächst die Erklärung ab, daß mich wohl wissenschaftliche Interessen, aber keinerlei geschäftliche Bande mit der deutschen Gasmaskenindustrie verknüpfen. Ferner kann ich auf Grund meiner genauen Kenntnisse der tatsächlichen Verhältnisse hier öffentlich erklären, daß die deutsche Luftschutzbewegung nicht von dieser Sonderindustrie getätigt, ja nicht einmal unterstützt worden ist. Das Umgekehrte ist der Fall. Nicht die deutsche Gasmaskenindustrie hat die deutsche Luftschutzbewegung ins Rollen gebracht, sondern die deutsche Luftschutzbewegung sieht sich jetzt vor die Notwendigkeit gestellt, diese Industrie

³⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Februarheft 1932, S. 46.

⁴⁾ Vgl. darüber den ausführlichen Bericht „Abrüstungskonferenz“ von A. Kirschner in „Die Luftwacht“, Märzheft 1932.

im gewissen Sinne anzuregen, und zwar muß sie das aus einer Zwangslage heraus tun, von der die Allgemeinheit und am wenigsten dieses unwissende Flugblatt Kenntnis hat, nämlich aus folgendem Grunde:

Die vorerwähnte internationale Gasschutzkommission hat sich bereits 1928 in Brüssel und 1929 in Rom mit der Frage der Gasmaske für die passive Bevölkerung, also mit der *Volksmaske*, befaßt. Für die Romkonferenz war von mir ein umfangreiches Gutachten eingefordert worden, das ich unter Zugrundelegung des aus dem In- und Auslande eintreffenden neuesten Materials rein sachlich bearbeitete⁵⁾, in Rom vorlegte und das dort in nahezu allen Punkten Zustimmung fand. Über eine weitere Entwicklung dieser Angelegenheit in Form eines geplanten internationalen Preisausschreibens ist jedoch seit 1929 nichts mehr verlautet, wohl aber meldet jetzt die Tagespresse aus Frankreich⁶⁾ und Belgien⁷⁾, daß in diesen Ländern die Ausstattung der Zivilbevölkerung mit Gasmasken eigener Provenienz, also unter Ausschaltung eines internationalen Wettbewerbes, bereits in die Wege geleitet sei. Gleiche Nachrichten liegen bereits aus Polen und Sowjetrußland vor. Somit stehen wir vor einer neuen Tatsache und sehen uns nunmehr genötigt, die maßgebenden deutschen Gasmaskenfirmen zur Herstellung einer zuverlässigen, wohlfeilen Volksmaske anzuregen, was bisher infolge der zu erwartenden internationalen Regelung unterbleiben konnte. Daß wir bei jeder Phase unserer Entschließungen in zivilen Luftschutzmaßnahmen das Fehlen einer aktiven Abwehr in der Luft und von der Erde aus als eine überaus schwerwiegende Beeinträchtigung empfinden und bewerten müssen, sei auch hier betont.

Wenn ich vom Kelloggpaakt und seinen Lücken als einer hier zu weitführenden Erörterung absehen darf, so beruht der einzige völkerrechtliche Schutz auf Grund von internationalen Abkommen, den die Zivilbevölkerung im Augenblick besitzt, auf dem Genfer Protokoll vom 17. Juni 1925. Dieses Giftgasprotokoll verbietet im Wortlaut des Washingtoner Vertrages den Gebrauch von erstickenden, giftigen und ähnlichen Gasen sowie von bakteriologischen Mitteln in künftigen Kriegen. Ein solcher Wortlaut erscheint bei genauem Hinsehen lückenhaft und ungenau. So ist die Frage der Abgrenzung der erstickenden, giftigen und ähnlichen Gase von den ihnen chemisch und pharmakologisch unähnlichen Gasen, also vor allem den tränen-erregenden und etwa betäubenden, ungelöst. Auch bleibt die Anwendung der Gaswaffe als Vergeltung offen. Also weder militärisch, noch juristisch, noch wissenschaftlich, noch gastechnisch erscheint der gewählte Wortlaut eindeutig. Noch bedenklicher stimmt uns jedoch die Tatsache, daß ein großer Teil der Staaten dieses Protokoll nur unter dem Vorbehalt der sog. „Si omnes-Klausel“, also in der Voraussetzung, daß alle Staaten sich beteiligen werden, ratifizierte. Nach dem neuesten Völkerbundsdokument Conf. D. 58 vom 6. Februar 1932, aus dem sich der Stand der Ratifikationen ergibt, haben von den in Betracht kommenden 47 Staaten 33 das Protokoll ratifiziert. Von diesen 33 Staaten haben 18 ohne Vorbehalt, 15 mit Vorbehalt zugestimmt; nicht ratifiziert haben bisher 14 Staaten.

Ohne Vorbehalt angenommen haben: Deutschland (am 25. 4. 29), Österreich, Dänemark, Estland, Finnland, Italien, Griechenland, Lettland, Polen, Schweden, Türkei, Jugoslawien u. a.

Mit Vorbehalt: Belgien, England mit seinen Dominions, Spanien, Frankreich, Holland, Sowjetrußland u. a.

Bisher nicht ratifiziert haben: die Vereinigten Staaten, Ungarn, Norwegen, Schweiz und Tschechoslowakei und sämtliche südamerikanischen Staaten.

Von aktuellem Interesse ist das Verhalten von China und Japan. China ist dem Protokoll am 7. 8. 29 ohne Vorbehalt beigetreten, und zwar durch adhésion, nicht durch ratification. Japan hat dagegen noch nicht ratifiziert. Seine bisherige Antwort lautet: „La gouvernement japonais a déjà commencé à prendre des mesures pour la ratification. Toute fois, la procédure n'est pas encore assez avancée pour permettre au gouvernement de prévoir la date de la ratification.“

Es ergibt sich hier also folgendes Bild: Da China ohne Vorbehalt beigetreten ist, darf es vertragsgemäß im Konflikt mit Japan keine Gaskampfstoffe verwenden, wohingegen Japan an dieser Kampfsmethode unbehindert ist. Setzt Japan chemische Kampfstoffe ein, so ist China an das Abkommen nicht mehr gebunden, sondern zu Gegenmaßnahmen gleicher Art berechtigt. Bisher liegen jedoch keine Nachrichten vor, wonach Japan chemische Kampfstoffe gegen China gebraucht hat.

Wir sehen also auch hier bei genauer Betrachtung dieses einzigen internationalen Bollwerkes zum Schutze der Bevölkerung erhebliche Risse und Lücken klaffen, die auch der völkerrechtlichen Sachverständigenkommission nicht entgangen sind. Es heißt da in ihrer Entschließung: „Die Wirksamkeit dieses Verbotes wäre vom juristischen Standpunkte nur dann vollkommen, wenn das Protokoll von allen Staaten, und zwar ohne Vorbehalt, angenommen worden wäre.“ — Aber auch dann noch bestehen gegen dieses Verbot sehr wesentliche, nämlich praktische Bedenken. Es ist stark umstritten, ob es militärtechnisch überhaupt möglich sei, das Kampfgas in künftigen Kriegen eindeutig zu verbieten, weil einmal eine selbsttätige Giftgasentwicklung bei den großkalibrigen Granaten und Fliegerbomben vorhanden ist, zum anderen Teil, weil diezeugung von künstlichem Nebel, die zulässig und in der Materialschlacht unentbehrlich ist, ebenfalls ein eindeutiges Giftgasverbot beeinträchtigt. In der bereits erwähnten interparlamentarischen Veröffentlichung kommt der Franzose André Mayer, Präsident der internationalen Gasschutzkommission vom Roten Kreuz, zu einer gleichen Anschauung. Er schreibt: „Die Heere haben sich der Nebelstoffe bedient, um ihre Bewegungen zu maskieren. Diese Nebelstoffe sind etwas giftig. Wenn morgen welche verwendet werden, die ein wenig giftiger sind, wo wird man da haltmachen?“ — Also auch hier tritt uns eine außerordentliche Unsicherheit in den möglichen technischen Reglements einer Kampfweise mit modernen Waffen entgegen, und so erscheint uns schließlich durch dieses Giftgasverbot des Genfer Protokolls für den Schutz der Zivilbevölkerung überhaupt nichts gewonnen, wenn man es nicht lediglich als einen ersten Schritt zu weiteren Verboten auffassen darf, so wie ihn der deutsche Antrag auf der Abrüstungskonferenz, betr. Verbot des Bombenabwurfs jeder Art und seiner Vorbereitung, fordert. Das im Genfer Giftgasver-

⁵⁾ Vgl. darüber Revue Internationale de la Croix-Rouge Nr. 126, Juin 1929, und Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen 1929, S. 188—193.

⁶⁾ u. ⁷⁾ Vgl. auch darüber die „Auslandsnachrichten“ (Belgien und Frankreich) auf S. 87/88 dieses Heftes.

bot lediglich eine Geste „des ersten Schrittes“ liegen soll, war übrigens auch die Ansicht des viel zitierten belgischen Ministers de Brouckère, der mir auf der Brüsseler Konferenz diese Anschauung durchaus bestätigte.

M. D. u. H.! Mit meinen Ausführungen, die in keiner Weise in diesem Zeitrahmen die Materie erschöpfen konnten, habe ich Ihnen doch immerhin vor Augen geführt, wie außerordentlich vielseitig und verstrickt mit allen möglichen Fragen das deutsche Luftschutzproblem im internationalen Rahmen ist. Man kann sagen, daß es mit mehr zivilen als militärischen Dingen zu tun hat, obgleich es, wie ich dies im Anfang herausgestellt habe, letzten Endes ein Teil der Landesverteidigung ist.

Ich wollte Ihnen ferner den Beweis liefern, daß wir an allen internationalen Erörterungen dieses hochwichtigen Problems — es geht ja doch schließlich um unsere Existenzfrage — bereitwillig und ehrlich mitgearbeitet haben und gewillt sind, dies fernerhin

zu tun, soweit es sich um sachliche Zusammenarbeit zum Wohle der Völker, zum Wohle unseres Vaterlandes handelt. Bis jetzt ist eine ausreichende Sicherheit auf diesem Wege in keiner Weise erreicht worden.

Lassen Sie mich somit die Hauptfolgerungen aus dem Gesagten ziehen. Sie lauten:

1. Forderung gleicher Sicherheit für alle!
2. Unterstützung jeglicher internationalen Zusammenarbeit und völkerrechtlichen Regelung, soweit sie mit unserer nationalen Würde und mit den Belangen unserer Wirtschaft vereinbar sind!
3. Sachliche praktische Entwicklungsarbeit im deutschen Luftschutz auf wissenschaftlich-technischer Grundlage unter völliger Ausschaltung des Parteigeistes!

Polizei und Luftschutz

Polizeioberst a. D. Nagel, München

Nachstehende Arbeit entspricht nicht in allen ihren Punkten den Anschauungen der Behörden, denen die Durchführung des Luftschutzes obliegt. Sie findet trotzdem Aufnahme, weil sie anschaulich gehalten ist, und der Autor auf Grund seiner langjährigen, erfahrungsreichen Arbeit Anregungen mannigfaltiger Art gibt, die bei der Durchführung der Organisation mit nutzbar gemacht werden können. D. Schriftlitz.

Bei der Bekämpfung von Katastrophen — und um solche handelt es sich bei Luftangriffen auf Städte und Industrien — ist nicht die Vielheit der Helfer, sondern sind Organisation und Führung, die planvolles Zusammenarbeiten gewährleisten, ausschlaggebend.

Wie bereits Präsident Paetsch in seinem Aufsatz „Luftschutz-Prestigefragen“¹⁾ hervorgehoben hat, wird aus Zweckmäßigkeitsgründen die Leitung aller Luftschutzmaßnahmen in die Hände der Polizeiverwaltungen, d. h. in die der Regierungspräsidenten und in Großstädten mit staatlicher Polizei in die der Vorstände der Polizeidirektionen, gelegt werden. Die staatliche Polizei mit ihren Organen und Einrichtungen ist zweifellos auch am besten geeignet, das Gerippe für alle Hilfskräfte, die im Luftschutz tätig sein sollen, zu bilden und deren Führung zu übernehmen.

Für den Luftschutz einer Großstadt sind so viele und so vielerlei Helfer notwendig, daß ihre einheitliche Führung nur dann möglich ist, wenn sie fest zusammengefaßt und den Verwendungsbehörden vom Aufruf des Luftschutzes an in allen Luftschutzfragen unterstellt werden.

I. Aufbau und Organisation.

Die Organisation der Polizei ist nicht in allen Städten und Staaten die gleiche. Ich habe daher als Beispiel die Verhältnisse einer mittleren Großstadt Süddeutschlands genommen und glaube, daß dieses Beispiel mit kleinen Abänderungen auch auf andere Verhältnisse übertragen werden kann.

Die für den zivilen Luftschutz bestimmten Einrichtungen und Verbände bestehen in ruhigen Zeitaläufen nur zum Teil und werden erst bei Aufruf des Luftschutzes unter Mithilfe von Behörden und Vereinen (Luftschutzbeirat) zusammengestellt. Die Helfer müssen beizeiten ausgebildet, entsprechend erfaßt und über ihre Pflichten bei Aufruf des Luft-

schutzes unterrichtet werden. Ein Hilfsdienstgesetz würde dies erleichtern.

Eine feste Bindung der Feuerwehr, des Rettungsdienstes, der sanitären Verbände und der Störungstrupps an die staatliche Polizeiverwaltung und Polizeibezirke tritt erst mit der Warnung „Luftgefahr (L)“ ein und endet mit der Entwarnung oder der beendigten Rettungs- usw. Arbeit. Während der übrigen Zeit werden sie angefordert und treten wie sonst in Tätigkeit.

Alle für den Luftschutz der Stadt bestimmten Kräfte sind in zwei Hauptgruppen eingeteilt: Die eine Gruppe umfaßt die Polizeidirektion mit den als „Hauptreserve“ bezeichneten Kräften und die Einrichtungen der Stadtverwaltung, die zweite Gruppe umfaßt die Polizeibezirke (Polizeireviere), von denen jeder für sich seinen Luftschutz aufbaut und mit Hilfskräften versehen ist, die es ihm ermöglichen sollen, mit nicht allzu großen Katastrophen selbst fertig zu werden.

Da die Eisenbahn und die Großindustrie sich ihren Luftschutz im allgemeinen selbst einrichten, und die Polizei dort erst auf Antrag eingreift, können sie hier unberücksichtigt bleiben.

Es ist selbstverständlich nicht gedacht, daß die Polizeikräfte und der Hilfsdienst auf engem Raum versammelt werden sollen; es ist im Gegenteil zweckmäßig, wenn sie über die ganze Stadt verteilt sind; der Einsatz bleibt jedoch der Polizeidirektion vorbehalten.

In größeren Städten sind mehrere Polizeibezirke (Polizeireviere) zu Abschnitten (Polizeiinspektionen) zusammengefaßt, die sich in derselben Weise wie die Polizeidirektion Reserven ausscheiden und sich durch Sachverständige beraten lassen. Was über die Hauptreserve der Polizeidirektion gesagt wird, gilt sinngemäß auch für die Reserve der Abschnitte (Polizeiinspektionen).

Die Einrichtungen der Stadtverwaltungen (Störungstrupps der Gas- und Elektrizitätswerke, der Wasserleitung, Kanalisation, Straßenreinigung²⁾ sowie ihre

¹⁾ Gasschutz und Luftschutz, Heft 1 (1932).

²⁾ Gasschutz und Luftschutz, S. 65 und 66 (1931).

Krankenhäuser und Hilfslazarette mit Stationen für Gaskranke und Krankentransport-Abteilungen) werden zweckmäßig aus technischen Gründen über die Warnvermittlung der Stadtverwaltung angefordert.

Die Polizeibezirke (in Preußen: Polizeireviere) sind die Träger der Kleinarbeit des Luftschutzes. Damit sie ihrer Aufgabe gerecht werden können, müssen in ihnen alle Zweige des Luftschutzes vereinigt sein.

Zu den Wachen treten Beobachtungs- und Alarmposten, Gasspürer, Radfahrer (letztere aus Jugendorganisationen).

In Polizeibezirken, in denen sich keine Feuerwache befindet, müssen wenigstens Hydrantentrupps aufgestellt werden³⁾.

Wenn kombinierte Störungstrupps nicht in genügender Zahl zusammengestellt werden können, werden sich zur Not zwei Polizeibezirke mit einem solchen Störungstrupps begnügen können. Rettungstrupp (Unfallhilfsstellen), Entgiftungstrupp und Hilfskolonnen sind für jeden Bezirk unentbehrlich. Die Rettungstrupps müssen zur ersten Hilfeleistung von Verletzten und Gaskranken und zu deren Abtransport befähigt und ausgestattet sein. Entgiftungstrupps sollen kleinere Gasverseuchungsstellen in Häusern, Höfen und auf der Straße wieder betretbar machen können, während zur Entgiftung von Straßen, Plätzen und ganzen Stadtvierteln der Entgiftungstrupp der städtischen Straßenreinigung über die Polizeidirektion angefordert wird⁴⁾.

Unter Hilfskolonne ist eine Zusammenstellung von mehreren Arbeitertrupps zu verstehen, die mit Werkzeugen und Baumaterial für Aufräumarbeiten und Rettungsarbeiten ausgerüstet sind, und die, wenn möglich, mit einigen Kraftwagen ausgestattet werden sollten (LKW. zum Transport von Baumaterial, 1 leichter Lieferwagen umgeändert zum Krankentransport und 1 bis 2 Personenkraftwagen). Die Personenkenntnis der Beamten der Kriminalpolizei und der Polizeiwachen wird die Gründung der Straßen- und der Häuserblock-Gemeinschaften erleichtern, die sich gegenseitig beim Einbau von splitter- und gassicheren Kellern, beim Brandschutz und beim Löschen von Bränden unterstützen.

Vom Aufruf des Luftschutzes ab wird ein Teil der Hilfskräfte in der Unterkunft stets in Bereitschaft gehalten; der Rest ist angewiesen, auf Fliegeralarm sofort mit umgehängter Gasmaske dorthin zu eilen. Diese Bereitschaften sind notwendig, weil der Luftangriff das rechtzeitige Zusammentreten der Hilfskräfte unsicher macht. Auch hier wird der Leiter des Polizeibezirks den Einsatz leiten, soweit nicht andere Bestimmungen (Feueralarm) entgegenstehen. Sämtliche Hilfskräfte gehören, wie die Polizei selbst, gemäß internationalen Richtlinien (Rotkreuzkonferenz Brüssel 1928) zur aktiven Bevölkerung und sind daher mit hochwertigen Gasmasken usw. auszurüsten. Die Rettungsstelle des Polizeibezirks wird außerdem ein kleines Depot von Gasmasken und ein größeres von Einsätzen verwalten, um aushelfen zu können.

Die Stärke der einzelnen Trupps und Hilfskolonnen ist nach der Größe und den besonderen Verhältnissen des Bezirks und den zur Verfügung stehenden Kräften verschieden zu bemessen. Als Mindestbereitschaftsstärken dürften anzusehen sein:

1 Hydrantentrupp: 1 Führer, 4 Mann mit Löscherät,

1 Rettungstrupp (Unfallhilfsstelle): 1 Führer, 6 Mann mit 3 Tragbahnen, 1 Verband- und Arzneimittelkasten,

1 Entgiftungstrupp: 1 Führer, 3 Mann mit Gartenspritze und Handwagen, Chemikalien.

1 kombinierter Störungstrupps: 1 Führer, 4 Mann, 1 Hilfskolonne: 1 Führer, 3 Unterführer, 12 Mann, dazu: 3 Radfahrer, 3 Beobachtungs- (gleichzeitig Alarm-)posten, 1 Gasspürer.

Im ganzen werden somit 44 Personen benötigt.

II. Die Tätigkeit der Polizei.

1. Die Warnung.

Sie geht aus von der Warnzentrale.

Auf das Stichwort „Luftgefahr (L)“ wird bei der Hauptreserve der Polizeidirektion ein höherer Grad der Bereitschaft eingenommen, bei den Polizeibezirken werden die Alarmposten und die Bezirkszufluchtsstätten besetzt.

Post, Eisenbahn und Stadtverwaltung sind angewiesen, an auffallenden Punkten (Bahnhöfen und sonstigen öffentlichen Gebäuden, Türmen usw.) auf Omnibussen und Trambahnen bei Tag die Gefahrfahrzeichen (Fahnen oder Fähnchen) auszuhängen.

Der Rundfunk wird — durch die Polizeidirektion (Verkehrsabteilung) verständigt — durch Lautsprecher, die an verkehrsreichen Straßen und Plätzen angebracht sind, das Publikum auf die drohende Luftgefahr aufmerksam machen und es auffordern, die eigenen Wohnstätten und die dort vorbereiteten Keller aufzusuchen.

Während der Alarm, der die Produktion und den ganzen Wirtschaftsbetrieb lahmlegt, so spät als irgend möglich gegeben werden soll, halte ich es für notwendig, daß die öffentliche Vorwarnung (L) für den Verkehr wenigstens in den Hauptverkehrsgebieten so frühzeitig als möglich erfolgt, um dem größten Teil des Publikums die Möglichkeit zu bieten, noch nach Hause zu gelangen oder weniger überlaufene Zufluchtsstätten der Außenbezirke aufzusuchen. Daß die Menschenmassen der Hauptverkehrsadern einer Großstadt in deren Zufluchtsstätten bei Fliegeralarm noch untergebracht werden können, halte ich zunächst für ausgeschlossen.

Es befinden sich dort große Geschäfte, Büros oder Gaststätten, von denen die unter ihnen eingerichteten Kellerräume für sich und ihr Personal beansprucht werden. Selbst die Seitenstraßen, auch der weiteren Umgebung, dürften nicht ausreichen, wenn man bedenkt, daß eine Zufluchtsstätte nicht mehr als 25 bis 30 Menschen aufnehmen soll, und daß alle größeren Massenschutzräume „die besten Nährböden von Panikstimmung und daher unheilvoll und schädlich sind“⁵⁾.

Beim Fliegeralarm (A) sind die Polizeibezirke und ihre Polizeibeamten die Organe zur Durchführung des Alarms. Die Alarmposten, die so verteilt sind, daß ihre Signale den ganzen Bezirk beherrschen, setzen ihre Heulsirenen in Tätigkeit. Von den Polizeiwachen durchstreifen Beamte zu Fuß, zu Rad oder im Kraftwagen den Polizeibezirk und sorgen dafür, daß alle Häuserblockgemeinschaften usw. und alles, was sich auf der Straße befindet, von dem Alarm erfährt und sich den Anordnungen gemäß verhält. Öffentliche und karitative Anstalten, wie Kirchen, Schulen, Bibliotheken, Blinden-

³⁾ Gasschutz und Luftschutz, S. 37 (1931).

⁴⁾ Gasschutz und Luftschutz, Märzheft (1932).

⁵⁾ Die Frage der Geeignetheit größerer Sammelschutzräume ist zurzeit noch umstritten und somit ungeklärt. Die Schrifttlg.

heime usw., auch Gewerbebetriebe und kleinere Industrien werden telephonisch oder durch die Streifen von dem Alarm besonders in Kenntnis gesetzt. Hierüber liegen bei den Polizeiwachen Verzeichnisse mit der Reihenfolge der Benachrichtigung auf. Die Beendigung des Fliegeralarms (Z) wird in ähnlicher Weise wie der Alarm (A) weitergegeben, nur werden andere Alarmsignale benutzt (z. B. kurze Pfeifensignale), die unter Benutzung desselben Alarmapparates erteilt werden können.

Wenn bei einem Luftangriff der Lärm explodierender Bomben in einer Gegend geringer wird oder verstummt, besteht die Gefahr, daß Bewohner aus Neugierde und Nervosität zu früh aus ihren Kellern und Häusern heraustreten. Die Polizei, die von ihren Beobachtungsstellen aus und auf Grund der Mitteilungen der Polizeidirektion die wirkliche Lage besser übersehen kann, wird durch einzelne Streifen das zu frühe Verlassen der Zufluchtsräume zu verhindern haben.

Ist die Luftgefahr (R) vorüber, was nur durch Fernsprecher weitergemeldet wird, so werden wie beim Alarm Polizeistreifen die Häuserblockgemeinschaften usw. verständigen, da es sein kann, daß diese in ihren Kellern von der Beendigung des Luftangriffes nichts erfahren.

2. Die Polizeidirektion.

Nach den Anschauungen von Fremdstaaten müssen Großstädte und Industrien des Hinterlandes mit Luftangriffen in erster Linie zu Beginn des Kriegszustandes rechnen. Sind erst einmal die Operationen im Gang, so hören zwar Luftangriffe auf das Hinterland nicht völlig auf, aber die Luftstreitkräfte werden ihr Hauptaugenmerk voraussichtlich mehr den Heeresoperationen zuwenden. Erst wenn hier eine Pause oder eine Entscheidung eingetreten ist, werden die Angriffe auf Städte usw. wieder in verstärktem Maße erfolgen.

Daraus geht hervor, daß für die ersten, somit gefährlichsten Kriegszeitern besondere Maßnahmen getroffen werden müssen, die erst, wenn die Umstände es erlauben, eine Lockerung erfahren können. Gefahrenherde bieten alle Massenansammlungen von Menschen, es sind daher alle Versammlungen zu verbieten, die Theater, Konzerte, Kinos und dergleichen sowie zeitweise auch die Schulen und Lehranstalten zu schließen. Die Polizeistunde ist auf eine frühe Abendstunde (21 Uhr oder noch früher) festzusetzen.

Die verschiedenen Grade der Verdunkelung der Stadt müssen durch Polizeiverordnung geregelt werden. Der erste Grad der Verdunkelung ist bereits vom Aufruf des Luftschutzes an ständig durchzuführen. Hierzu gehören: Verbot jeder Lichtreklame, selbst der Beleuchtung der Auslagen, Beschränkung der Straßenbeleuchtung auf das notwendigste Maß, Abblenden aller öffentlichen Lichtquellen nach oben; in allen geschlossenen Räumen, auch in den beweglichen, wie Straßenbahn, Eisenbahn, Autobus, muß durch dichte Vorhänge, Fensterläden, blau angestrichene Fenster der Lichtschein vollständig abgeblendet werden.

Der zweite Verdunkelungsgrad, der bei Fliegeralarm eintritt, legt die Stadt in völliges Dunkel und verbietet auch jede Beleuchtung von Kraftwagen, Eisenbahnen usw.

Die Regelung des Verkehrs⁶⁾ muß noch mehr als sonst von dem Grundsatz ausgehen, daß große Ansammlungen von Menschen und Fahrzeugen vermieden werden sollen, daß also schon bei drohender

Luftgefahr der Verkehr in die Hauptverkehrsgehenden hinein erschwert oder unterbunden werden muß, während alles daran zu setzen ist, diese nach außen zu entleeren.

Es ist wahrscheinlich, daß ein Teil der Bevölkerung, vor allem Mütter mit Säuglingen oder kleinen Kindern, Kranke, Greise, bei drohender Kriegsgefahr bestrebt sein werden, in die Vororte, weitere Umgebung der Großstädte oder aufs Land hinaus zu gelangen. Die Verkehrspolizei wird daher mit einer Steigerung des Verkehrs an den Ausfallstraßen, die Sicherheitspolizei mit dem Leerstehen einer größeren Anzahl von Wohnungen zu rechnen haben. Auch frühzeitige zwangsweise Räumung einzelner, besonders gefährdeter Gebäude oder ganzer Stadtteile kommt in Frage.

Die Polizeidirektion setzt ihre Kräfte erst dann ein, wenn sie nach dem Fliegerangriff durch die eingetroffenen Meldungen und durch eigene Erkundung ein Bild über die Lage gewonnen hat. In ihrer Hauptreserve besitzt sie Mittel, tatkräftig und durchgreifend zu helfen. Aus Polizeibezirken, die nicht oder nur wenig gelitten haben, können weitere Kräfte zur Verstärkung herangezogen werden. Der Einsatz besteht in einer Unterstützung der Polizeibezirke, die mit ihren eigenen Kräften nicht auskommen, oder in einer systematischen Katastrophenbekämpfung schwer geschädigter Stadtteile. Solche Stadtteile oder gasverseuchte Zonen werden durch Bereitschaftspolizei unter Umleitung des Verkehrs abgesperrt. Das Löschen der Brände, die Aufräumungs- und Rettungsarbeiten, der Abtransport und die Versorgung der Verwundeten und Gasvergifteten und die Entgiftung werden durch Auftragserteilung an die zur Verfügung stehenden Kräfte nach einheitlichem Plan durchgeführt. Obdachlosgewordene sind im Benehmen mit der Stadtverwaltung unterzubringen und zu verpflegen.

Bei der Polizeidirektion werden nicht nur Hilferufe aus den Polizeibezirken, sondern auch von der Post, Eisenbahn und Großindustrie einlaufen. Es gilt in diesem Fall abzuwägen, in welcher Weise und Reihenfolge die Bekämpfung der Gefahrenherde und die Wiederherstellung des normalen Zustandes erfolgen soll.

Die Grundsätze, die bei solch großen Hilfeleistungen anzuwenden sind, werden zum größten Teil polizeitaktischer Natur sein. Nicht vergessen werden darf, der Bevölkerung sobald als möglich nach der Katastrophe ein wahrheitsgetreues Bild von den Geschehnissen bekanntzugeben und Übertreibungen auch in der Presse zu unterbinden.

3. Polizeibezirke (Polizeireviere).

a) Vor dem Luftangriff: Es ist klar, daß in den wenigen Tagen oder Stunden, die bei Zuspitzung der politischen Lage bis zum ersten Fliegerangriff zur Verfügung stehen, die Bevölkerung alles das wird nachholen wollen und müssen, was sie in ruhiger Zeit zu ihrem Schutze gegen Luftgefahren zu tun versäumt hat; d. h. vor allem Einrichten und Verstärken von Kellern, Bereitstellung von Entgiftungsmaterial, von Gasschutzmitteln, von gas-sicheren Lebensmittelbehältern, Räumung der Bodenräume wegen Brandgefahr, Bereitstellung von Feuerlöschmitteln usw.

Unzählige Anfragen, was und wie alles geschehen soll, werden mündlich und fernmündlich an die Polizei gelangen und müssen in Ruhe und mit Sachkenntnis beantwortet werden. Wie in allen Dingen des bürgerlichen Lebens soll auch hier die Polizei der Bevölkerung mit Rat und Tat an die Hand

⁶⁾ Gasschutz und Luftschutz, S. 7 u. f. (1932).

gehen. Um so mehr und um so gründlicher muß sie selbst für die Luftgefahr gerüstet sein.

Als erstes müssen die Hilfskräfte (Feuerwehr, Rettungs-, Störungs-, Entgiftungstrupps und Hilfskolonnen) dem Plan gemäß aufgestellt, unterwiesen und, soweit noch nicht geschehen, mit dem für sie notwendigen Material ausgestattet werden. Ihre gas- und splittersichere Unterbringung und Ablösung ist ebenso wie die Verbindung von ihnen zum Leiter des Polizeibezirks zu regeln.

Die Bezirkszufluchtsstätten werden schon in ruhigen Zeiten unter Mitwirkung der Polizeibezirksleiter ausgewählt und vorbereitet. Dieser sorgt dafür, daß bei Aufruf des Luftschutzes ihre Einrichtung und Ausstattung überprüft und vervollständigt wird, daß Wegweiser zu ihnen und Tafeln mit den Besetzungsstärken aufgehängt, und daß die für sie bestimmten Wärter — kräftige, energische Männer — über ihren Dienst, der auch notfalls die Maßnahmen der ersten Hilfe umfaßt, nochmals belehrt und auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden.

Streifen und Verkehrsposten müssen über die Lage der Zufluchtsstätten ihres Bezirkes unterrichtet sein; sie regeln den Verkehr vor ihnen, verteilen das Publikum auf sie und verhindern, daß die begehrtesten Zufluchtsstätten zu frühzeitig von Bequemlichen oder Überängstlichen besetzt oder daß sie überfüllt werden.

Mit dem aufregenden Lärm des Fliegeralarms und noch mehr, wenn die feindlichen Flieger überraschend über der Stadt erscheinen, ist wohl die erste große Gefahr der Panik gegeben; hier durch Worte und eigenes Beispiel beruhigend einzuwirken, aufzuklären, zurechtzuweisen und, wenn nötig, mit Gewaltmitteln einzugreifen, um die Panik im Keim zu ersticken, ist Aufgabe der Posten und Streifen. Da auf Fliegeralarm hin alle Fahrzeuge, Straßenbahnen usw. stehen bleiben und ihre Lenker und Insassen sich so schnell wie möglich zu retten suchen werden, bedarf es der energischen Hand der Verkehrspolizei, um ein unentwirrbares Chaos zu verhindern; sie veranlaßt u. a., daß führerlose Pferde angebunden, offene Wagentüren geschlossen, Lichter an Kraftfahrzeugen gelöscht, Motorräder und Fahrräder aufgestellt werden, ohne den Zugang zu den Zufluchtsstätten zu versperren.

Alle Anordnungen, die von der Polizeidirektion zum Schutz der Zivilbevölkerung bei Luftangriffen erlassen wurden, so die Durchführung der Verdunkelungsgrade, sind zu überwachen.

Hat sich die Polizei davon überzeugt, daß die Straßen und Plätze menschenleer sind, begibt sie sich in ihre eigenen Schutzräume, in denen sie während des Angriffs bleibt.

b) Während des Luftangriffs: Einzelne Posten müssen während der ganzen Dauer des Luftangriffs auf hochgelegenen Beobachtungsstellen, die durch Sandsackpackungen splittersicher gemacht worden sind, ausharren. Sie berichten fortlaufend über die feindlichen Flieger, deren Tätigkeit und über die Wirkung ihrer Bomben, damit der Polizeibezirksleiter dauernd über die Lage unterrichtet ist. Für eine derartige Aufgabe sind besonders schneidige, kaltblütige Leute mit Kenntnissen über Art und Wirkung der Flieger und ihrer Kampfmittel auszuwählen.

Die Frage, ob noch während des feindlichen Luftangriffs mit den Rettungsarbeiten begonnen werden soll, ist nicht ohne weiteres zu beantworten. Gerade den durch Brandbomben hervorgerufenen Brandherden kann man gar nicht früh genug zu

Leibe rücken, da bei der heute noch meist üblichen Bauweise und Dachkonstruktion die Gefahr einer raschen Ausbreitung des Brandes auf die benachbarten Häuser besteht. Auch bei Verschütteten wird es sich vielleicht nur um Minuten handeln, innerhalb der sie gerettet werden können. Gasvergiftete haben um so mehr Aussicht auf Heilung, je eher sie aus der Gaszone gebracht werden und in ärztliche Behandlung gelangen. All dies würde für das Eingreifen noch während des Fliegerangriffs sprechen. Doch laufen die Rettungsmannschaften Gefahr, von den Fliegerbomben selbst getroffen und damit auch für die Zeit nach dem Angriff ausgeschaltet zu werden. Der Ersatz an ausgebildetem Personal und an Material ist schwierig.

Der Leiter des Polizeibezirks muß daher abwägen, ob und zu welchem Zeitpunkte er seine Kräfte einsetzen kann. Er wird dabei berücksichtigen, daß Krieg und Rettung von Menschenleben auch den Einsatz von Rettungsmannschaften unter Lebensgefahr rechtfertigen, daß aber manche Brände sich selbst überlassen werden müssen oder von den Hausbewohnern selbst gelöscht werden können, und daß, so lange Flieger noch über einen Objekt kreisen, mit weiteren Bombenabwürfen gerechnet werden muß, während anzunehmen ist, daß Flieger, deren Bomben die beabsichtigte Wirkung hervorgebracht haben, sich ein anderes Ziel suchen werden. Er wird somit die Zahl der feindlichen Flugzeuge, die Wahrscheinlichkeit ihres weiteren Verhaltens, die Art der abgeworfenen Bomben in Rechnung ziehen müssen und aus alledem zu dem verantwortungsvollen Entschluß kommen, ob der Einsatz von Rettungsmannschaften sich rechtfertigen läßt oder noch abgewartet werden soll, ob die Gefahr durch Einsatz starker Kräfte energisch bekämpft oder nur mit Teilkraften lokalisiert werden soll.

Auch die Angriffstheorien und Angriffsvorschriften der in Betracht kommenden feindlichen Flieger müssen bekannt sein, um bei den Rettungsmaßnahmen nicht folgenschwere Erfahrungen zu machen. Wenn auch die einzelnen Fliegerangriffe nicht lange dauern werden, so ist doch mit einem Angriff in mehreren Wellen (rollender Angriff) in ungleichmäßigen Zeitabschnitten, mit verschiedener Munition, mit Tiefangriffen niedrig fliegender Flieger und mit Sturzbombern zu rechnen. Die Angriffsweise wird sich nach wechselnden Anschauungen und Erfahrungen ändern.

c) Nach dem Luftangriff: Ist die Luftgefahr vorüber, so beginnt sofort die Feststellung der angerichteten Schäden. Es ist durch Streifen, Gasspürer usw. festzustellen, ob und wo Gasherde entstanden, Häuser eingestürzt oder in Gefahr des Einstürzens begriffen sind, wo Straßen ungangbar geworden, wo Leitungsdrähte des elektrischen Starkstromnetzes über der Straße liegen, wo Gas- und Wasserleitungsrohre geplatzt sind und vor allem, wo sich Menschen in Gefahr befinden. Feuerwehrleute eilen zur Erkundung der Brandstätten. Auf Grund der einlaufenden Meldungen werden dann die Anordnungen zu den Rettungs- und Aufräumarbeiten, zum Löschen der Brände und zur Behebung der Störungen erteilt und demgemäß die verschiedenen Trupps und die Hilfskolonne eingesetzt.

Die Polizei sperrt gefährliche Stellen bei Bränden, Einsturzgefahr von Häusern und Gasverseuchung ab und sichert das gerettete Eigentum der Bewohner. Auch zwangsweise Räumung einzelner Häuser

oder Häuserblocks kann wegen Einsturzgefahr oder zur Anlegung von Brandsperrern notwendig werden. In der Zeit der verebbenden Luftangriffe oder kurz nach ihnen besteht in besonderem Maße die Gefahr, daß sich üble Elemente die allgemeine Verwirrung in der Bevölkerung und die Entleerung der oberen Stockwerke der Häuser zunutze machen, um sich an fremdem Eigentum zu vergreifen. Vermehrte Streifen der Polizei und der Kriminalbeamten müssen ihnen das Handwerk legen.

Sobald die Hindernisse auf den Straßen beseitigt sind, ist der Verkehr allmählich wieder in Gang zu bringen; wo die Straßen ohne Gefahr nicht benutzt werden können, muß er umgeleitet werden.

Durch die Entgiftung von Häusern, Höfen und Straßen nach Gasangriffen ist die Gasgefahr noch nicht völlig beseitigt. Da durch manche Kampfstoffe Wasser und Lebensmittel ungenießbar gemacht werden, ist die Herstellung und der Verkauf von Lebensmitteln (Markthallen) nach Gasangriffen zu überwachen. Wo die Lebensmittel- und Marktpolizei durch städtische Beamte wahrgenommen wird, ist mit diesen zusammenzuarbeiten.

Reicht der Polizeibezirk mit seinen Kräften nicht aus und können ihm auch die benachbarten Bezirke nicht aushelfen, wendet er sich um Unterstützung an die Polizeidirektion (Abschnitt, Polizeinspek-

tion), die in jedem Falle dauernd über die Lage im Bezirk auf dem laufenden gehalten werden muß.

Es wird kaum eine Behörde oder sonstige Einrichtung geben, die so wie die Polizei imstande ist, die Bedürfnisse der Einwohner im Luftschutz und die hieraus aufzustellenden Forderungen aufzudecken. Durch ihre Erfahrungen mit den Gewohnheiten und dem Verhalten des Publikums, durch ihre Kenntnis seiner Wünsche ist sie besonders geeignet, für den Luftschutz praktische Vorschläge zu machen. Durch Dienst und Wirkungsbereich ist sie dazu bestimmt, die Durchführung aller Maßnahmen im zivilen Luftschutz zu überwachen und durchzusetzen.

Vorbedingung ist jedoch, daß sie selbst über alle Luftschutzfragen unterrichtet und in allen hierfür in Betracht kommenden Dienstzweigen ausgebildet ist; dazu gehört vor allem der Warndienst, der Rettungs- und der Gasschutzdienst.

Durch die vorstehende Herausstellung der Tätigkeit der Polizei im zivilen Luftschutz soll in keiner Weise die Bedeutung der sonstigen Behörden und Vereine und ihre Verdienste, die sie sich bereits um den Luftschutzgedanken erworben haben, verkleinert werden; ihre Tätigkeit bleibt nach wie vor von größter, häufig sogar ausschlaggebender Wichtigkeit.

Rotes Kreuz und Luftschutz

Prof. Dr. R i e m e r, Generalarzt a. D.

Die Stellung der internationalen Vertretung des Roten Kreuzes und des Deutschen Roten Kreuzes zur Frage des zivilen Luftschutzes.

Durch den Abschluß der Genfer Konvention im Jahre 1864 ist das Rote Kreuz eng mit allen kriegsrischen Vorbereitungen und Ereignissen in Verbindung gebracht. Ihm liegt es ob, den Grundsatz „Inter arma caritas“ zu vertreten und zu verwirklichen. Aus diesem Grunde ist es verständlich, wenn das Rote Kreuz allen mit Krieg und Kriegsgefahr im Zusammenhang stehenden Erscheinungen seine Beachtung schenkt, die Entstehung neuer Kampfmethoden und Kampfmittel mit Aufmerksamkeit verfolgt und auch Vorkehrungen zur Entwicklung der entsprechenden Abwehr trifft, um den ihm aus der Genfer Konvention erwachsenden Verpflichtungen, der Linderung der Not der Kriegsoffer, nachkommen zu können.

In künftigen Kriegen wird der Luftkrieg sicher eine entscheidende Rolle spielen. Durch ihn werden voraussichtlich ganze Länder zu Kriegsschauplätzen gemacht und die Zivilbevölkerung in einem Umfange in Mitleidenschaft gezogen werden, an den man bisher nicht gedacht hat. Der Schutz gegen den Luftangriff beschränkt sich daher nicht mehr allein auf die kämpfende Truppe, sondern muß auf das ganze Land, die gesamte Bevölkerung, ausgedehnt werden. Diese Erweiterung der Abwehr von Luftangriffen bringt nicht nur eine Fülle von neuen Aufgaben für alle dabei Beteiligten mit sich, sondern rückt auch das Problem des Schutzes der Zivilbevölkerung von neuem in den Brennpunkt des internationalen Interesses.

Wenn vorausgeschickt wurde, daß das Rote Kreuz infolge seiner Verpflichtungen aus der Genfer Konvention alle mit dem Krieg zusammenhängenden Fragen verfolgen muß, so hat es auch tatsächlich dem Schutz der Zivilbevölkerung gegen die Wir-

kungen des Luftkrieges bereits seine volle Aufmerksamkeit zugewandt.

Es dürfte daher von Interesse sein, kurz die Stellung sowohl der internationalen Vertretung des Roten Kreuzes als auch die des Deutschen Roten Kreuzes zur Frage des zivilen Luftschutzes sowie ihren Einfluß auf die Entwicklung desselben darzulegen.

Durch alle Verhandlungen des Völkerbundes zieht sich wie ein roter Faden das Bestreben, Rüstungsverminderungen oder sogar die allgemeine Abrüstung zu erreichen. Wichtige Marksteine auf diesem Wege sind das Abkommen vom 7. Januar 1922 in Washington und das Genfer Protokoll vom 17. Juni 1925, durch das der chemische und bakteriologische Krieg verboten wird. Durch eine allseitige Ratifizierung des Protokolls würde ein sehr wichtiges Kampfmittel ausgeschaltet, das gerade auch für eine ungeschützte Zivilbevölkerung von verheerender Wirkung werden kann. Obwohl es nicht Sache des Roten Kreuzes ist, darüber zu entscheiden, welche Kampfmittel in künftigen Kriegen zu verwenden sind, so hat es sich doch auf den Boden des Genfer Protokolls gestellt, weil dieses die Verwendung eines wirkungsvollen Kampfmittels, nämlich der chemischen Waffe, ausschalten will und so zur Milderung der Kriegswirkungen und Verminderung der Zahl der Kriegsoffer beiträgt. Auf den internationalen Rotkreuzkonferenzen 1925, 1928 und 1930 ist es in seinen Beschlüssen dafür eingetreten, daß die nationalen Rotkreuzgesellschaften bei ihren Regierungen die Ratifizierung des Genfer Protokolls betreiben und daß sie, solange das Verbot des chemischen Krieges nicht allgemein gewährleistet ist, im Zusammengehen mit der nationalen Verteidigung ihrer Länder Maßnahmen zum Schutze der Zivilbevölkerung gegen den Gaskrieg bereits im Frieden vorbereiten. Das Deutsche Rote Kreuz ist noch weitergegangen: es hat 1928 der Konferenz den

Antrag vorgelegt, auf die Staaten im Sinne des Verbotes des Bombenflugwesens und seiner Vorbereitung überhaupt einzuwirken, weil nur auf diese Weise die Gefahren des Luftkrieges für die Zivilbevölkerung völlig beseitigt werden könnten. Auch bei diesen Beschlüssen ist das Rote Kreuz nicht stehengeblieben. Es hat außerdem noch zwei internationale Sachverständigen-Konferenzen 1928 nach Brüssel und 1929 nach Rom einberufen, durch die das Problem des Gasschutzes und auch Luftschutzes der Zivilbevölkerung von allen Seiten beleuchtet und auf seine Verwirklichung geprüft worden ist. Die Arbeiten dieser Kommissionen haben wesentlich zur Klärung aller sich auf den Luftschutz beziehenden Fragen und Maßnahmen beigetragen. Während die internationalen Rotkreuzkonferenzen der Jahre 1925 und 1928 nur die Vorbereitung von Maßnahmen zur passiven Abwehr des chemischen Krieges verlangten, geht die des Jahres 1930 einen Schritt weiter. Sie richtet an die Regierungen den Wunsch, auch auf eine aktive Verteidigung der großen Lebenszentren gegen Luftangriffe bedacht zu sein, wobei es sich um Maßnahmen rein militärischer Natur handele, die aber zum Schutze der Bevölkerung notwendig seien. Dieser Beschluß hat gerade für uns Deutsche besondere Bedeutung, da uns ein aktiver Luftschutz bekanntlich verboten ist. Aus vorstehendem ergibt sich, daß von dem internationalen Roten Kreuz in der Luftschutzfrage eine einheitliche Linie verfolgt worden ist. In Auswirkung der Beschlüsse der internationalen Rotkreuzkonferenzen hat das Deutsche Rote Kreuz bei der Reichsregierung die Einsetzung einer gemischten Kommission zur Prüfung der Frage des zivilen Luftschutzes veranlaßt und vor etwa zwei Jahren für sich selbst eine Sachverständigen-Kommission für Gasschutz eingesetzt, in der auch die Reichsregierung vertreten ist. Dieses Vorgehen des Deutschen Roten Kreuzes ist mit ein Anstoß gewesen, daß nunmehr auch das Deutsche Reich die Einrichtung eines Luftschutzes in Angriff genommen hat.

Der Aufbau des Roten Kreuzes in Deutschland.

Bevor ich auf die Aufgaben des Roten Kreuzes im Luftschutz eingehe, will ich kurz die Gliederung des Roten Kreuzes darlegen, da sie außerhalb der Rotkreuzkreise sehr wenig bekannt ist und ihre Kenntnis für die Zusammenarbeit im Luftschutz doch wohl notwendig erscheint.

An der Spitze des Roten Kreuzes in Deutschland steht das Deutsche Rote Kreuz, das alle Landes-Männer- und Landes-Frauenvereine vom Roten Kreuz umschließt und die Vertretung der Gesamtorganisation innerhalb der Weltgemeinschaft des Roten Kreuzes bei ausländischen Zusammenkünften, im Verkehr mit den Reichs- und Staatsbehörden und in allen Angelegenheiten, die das Gesamtinteresse der Vereinigung betreffen, übernimmt.

Die dem Deutschen Roten Kreuz als Mitgliedsvereine angeschlossenen Vereine besitzen völlige Selbständigkeit. Jedoch dürfen ihre Satzungen und ihre Tätigkeit mit der Satzung des Deutschen Roten Kreuzes nicht in Widerspruch stehen. Diese sog. „Landesvereine vom Roten Kreuz“ gliedern sich in zwei Untergruppen, in die Männer- und Frauenvereine. Letztere werden in der Hauptsache von dem Vaterländischen Frauenverein gebildet. Der Preußische Landesverein vom Roten Kreuz z. B. würde aus den Männervereinen und den Vater-

ländischen Frauenvereinen des preußischen Gebietes bestehen, die im sogenannten Preußischen Roten Kreuz unter Wahrung einer gewissen Selbständigkeit zusammengeschlossen sind. Entsprechend der Einteilung Preußens in Provinzen, gliedert sich weiterhin das Preußische Rote Kreuz in die einzelnen wiederum aus Männer- und Frauenvereinen bestehenden Provinzialvereine vom Roten Kreuz. Die weiteren Untergliederungen der Provinzialvereine sind dann die Bezirks-, Kreis- und Ortsvereine, meist Zweigvereine genannt.

Ganz ähnlich dieser Gliederung des Preußischen Roten Kreuzes ist die der anderen Länder. Man sieht, daß sich der Aufbau des Roten Kreuzes in Deutschland sehr eng an den des Deutschen Reiches selbst anlehnt.

Zu den Bezirks-, Kreis- und Zweigvereinen der Männervereine gehören die Sanitätskolonnen, Pflegerschaften und Samaritervereine, die sich in bezug auf ihre Tätigkeit sehr wenig voneinander unterscheiden. Die Namen haben eigentlich nur noch eine geschichtliche Bedeutung und werden lediglich aus diesem Grunde festgehalten. Während die Pflegerschaften die Krankenpflege mehr in den Vordergrund stellen, üben die beiden anderen hauptsächlich den Rettungsdienst und den Krankentransport aus. Gegenüber den Sanitätskolonnen treten aber die Pflegerschaften und Samaritervereine sehr stark an Zahl zurück. Es sind gegenwärtig rund 2900 Sanitätskolonnen und nur 47 Pflegerschaften und 12 Samaritervereine vorhanden. Bei den Frauenvereinen sind als für die praktische Arbeit bei der Rettungstätigkeit im Luftschutz hauptsächlich in Betracht kommende Hilfskräfte die Helferinnen, Nothelferinnen und Vereins-samariterinnen vom Roten Kreuz zu nennen. Die beiden ersteren Kategorien haben eine Ausbildung sowohl in der ersten Hilfe wie auch in der Krankenpflege erhalten. Die Vereins-samariterinnen dagegen sind nur in der ersten Hilfe ausgebildet. Neben Frauenvereinen und Helferinnen stehen ferner noch die Schwestern vom Roten Kreuz, die in „Schwesternschaften“ gegliedert und im „Verband Deutscher Mutterhäuser vom Roten Kreuz“ zusammengeschlossen sind. Die Schwestern sind in den Rotkreuzanstalten, städtischen und staatlichen Krankenhäusern, Heimen usw. tätig.

Das Rote Kreuz in Deutschland stellt somit eine recht vielgliedrige Organisation dar, deren einzelne Teile eine weitgehende Selbständigkeit genießen, ohne daß aber dadurch die Zusammenarbeit, dem Ziele und Sinne des Roten Kreuzes entsprechend, irgendwie gefährdet wäre.

Die Aufgaben des Deutschen Roten Kreuzes im Luftschutz.

Bei der Erörterung der praktischen Arbeit des Roten Kreuzes im Luftschutz bedarf es zunächst des Hinweises, daß es sich hier um ein fast völlig neues Betätigungsfeld für das Rote Kreuz handelt. Zwar hat im Kriege ein Luftschutz bestanden, aber Gesichtspunkte darüber, wie er für die Zivilbevölkerung unter den neuen, wesentlich anders liegenden Verhältnissen zu gestalten sein wird, ergeben sich aus dieser Tatsache kaum. Ferner kommt erschwerend hinzu, daß die Luftwaffe in der Nachkriegszeit erheblich verbessert worden ist. Man hat voraussichtlich mit sehr viel stärkerer Wirkung der Luftangriffe zu rechnen, und der Schutz muß dieser Möglichkeit angepaßt sein. Die praktische Durchführung der sich daraus ergebenden zahlreichen und umfangreichen Aufgaben kann natürlich nicht nur

durch eine Organisation allein erfolgen, sondern setzt engste Zusammenarbeit vieler Kreise unter weitgehender Arbeitsteilung voraus.

Bevor nun auf die besonderen Aufgaben eingegangen wird, die dem Roten Kreuz als Rettungsorganisation zufallen, sei noch eine kurze Bemerkung über die Bedeutung der Verletztenfürsorge im Rahmen des Luftschutzes vorausgeschickt. In der Schlacht ist das Ziel des Führers, durch Einsatz aller seiner Streitkräfte die Kampfunfähigkeit des Gegners zu erzwingen. Diesem Ziele muß unter Umständen auch die Rücksicht auf Verluste und die Verwundetenfürsorge geopfert werden. Bei dem zivilen Luftschutz — namentlich wenn es sich, wie in unserm Falle, nur um den passiven handelt — steht jedoch an erster Stelle die Vermeidung von Menschenverlusten, und diesem Ziele sind möglichst alle Abwehrmaßnahmen anzupassen. Hieraus darf natürlich nicht gefolgert werden, daß die sanitäre Frage beim Luftschutz der Zivilbevölkerung eine wesentlich größere Bedeutung als bei der kämpfenden Truppe zufallen muß, aber jedenfalls sollte bei der Vorbereitung der Maßnahmen die besondere Wichtigkeit des Sanitätsdienstes unterstrichen werden.

Von den dem Roten Kreuz zufallenden Aufgaben seien zunächst kurz folgende genannt¹⁾:

1. Mitwirkung bei der Aufklärung der Bevölkerung über Giftgasgefahren und Verhaltensmaßregeln bei Luftangriffen.
2. Mitwirkung bei der Einrichtung von Unterkünften in Schulen, Sälen usw. für Verletzte und Gaskranke.
3. Gestellung von Ärzten und Pflegepersonal für diese Unterkünfte.
4. Herrichtung von Hilfs- und Sammelplätzen für Verwundete und Gaskranke zur Ermöglichung der ersten Hilfeleistung.
5. Einrichtung von besonderen Transportabteilungen für Verletzte und Gaskranke zur Überführung in die Krankenhäuser und behelfsmäßigen Unterkünfte.
6. Unterstützung der Rettungsabteilungen beim Ausgraben der Versütteten und Gewährung der ersten Hilfe.
7. Mitwirkung bei den Entgiftungsabteilungen zur Beseitigung von Kampfstoffresten.

Mit diesen 7 Punkten sind die Aufgabengebiete gekennzeichnet, die für die Rettungstätigkeit des Roten Kreuzes im allgemeinen in Betracht kommen. Die praktische Durchführung im einzelnen wird sich wahrscheinlich in umgrenzten Gebieten, die besonders durch Fliegerangriffe bedroht sind, abspielen. Als solche kommen größere Städte mit für die Kriegführung wichtigen Anlagen und Einrichtungen, Industriewerken usw. in Frage. Man wird das Land in Gefahrengelände einteilen können und für die am meisten bedrohten Punkte entsprechend umfangreichere Rettungsmöglichkeiten vorbereiten. Jedes der genannten Aufgabengebiete schließt eine Reihe von Einzelaufgaben in sich, die, entsprechend den örtlichen und sonstigen Verhältnissen der Gefahrengelände, nach Art und Umfang verschieden sein werden. Die genaue Feststellung im einzelnen muß den Besprechungen der Arbeitsgemeinschaften innerhalb der Ortsausschüsse vorbehalten bleiben. Wahrscheinlich wird es auch nicht möglich sein, dem Roten Kreuz ein Rettungsgebiet — wenn man von der Betreuung von Krankenanstalten usw. absieht — zur alleinigen Bearbeitung zu überweisen, sondern man wird wohl Gruppen der Polizei und

Feuerwehr zuteilen müssen, um sie mit deren Kräften sofort an besondere Gefahrenorte werfen zu können. Wenn im folgenden auf Einzelheiten eingegangen wird, so bitte ich dabei zu bedenken, daß es sich nur um die Erörterung einiger Gesichtspunkte handeln soll, die je nach Lage der besonderen Verhältnisse zu berücksichtigen sein werden:

Zu 1. Die Mitwirkung des Roten Kreuzes bei der Aufklärung der Bevölkerung hängt davon ab, welche Richtlinien dafür von den Regierungen des Reichs und der Länder ausgegeben werden. Es ist möglich, daß sich die Behörden auf allgemein gehaltene Richtlinien beschränken, daß sie im übrigen aber die Aufklärung im einzelnen privaten Organisationen, u. a. auch dem Roten Kreuz, übertragen. Das Rote Kreuz wäre auf jeden Fall in der Lage, sowohl durch seine Männer, wie auch Frauenvereine, die ja über das ganze Reich verteilt sind, sich in großzügiger Weise an der Aufklärungsarbeit zu beteiligen, und zwar nicht allein durch Vorträge, sondern auch durch praktische Vorführungen. Vielleicht würde es sich sogar empfehlen, daß von der Behörde nach polnischem Muster sogenannte Gasschutzwochen mit praktischen Demonstrationen eingerichtet werden, bei denen das Rote Kreuz neben den anderen Verbänden gleichfalls mitwirken kann.

Zu 2 und 3. Bei starken Luftangriffen, zumal wenn chemische Kampfstoffe mit verwendet werden, ist jedenfalls mit dem Auftreten von großen Verlusten zu rechnen. Die vorhandenen Krankenanstalten werden oft nicht ausreichen, und es müssen behelfsmäßige Unterkünfte in Schulen, Sälen u. ä. vorbereitet werden. Wenn das in erster Linie auch von den behördlichen Gesundheitsstellen zu geschehen hat, so werden diese doch weitgehend auf die Unterstützung durch die privaten Wohlfahrtsorganisationen zurückgreifen. Es ist sehr wohl möglich, daß man einzelne Unterkünfte vollständig dem Roten Kreuz zur Einrichtung überweist. Von einigen Landes- und Provinzialvereinen vom Roten Kreuz wird diese Arbeit auch geleistet werden können. In geeigneten Fällen ließen sich auch die dem Roten Kreuz zur Verfügung stehenden Döckerschen Baracken verwenden. Neben der Einrichtung dieser Unterbringungsräume wäre weiter noch für die Ausstattung mit Ärzten und Krankenpflegepersonal zu sorgen. In vielen Fällen könnte auch hier das Rote Kreuz besonders mit den von den Vaterländischen Frauenvereinen ausgebildeten Helferinnen und Nothelferinnen vom Roten Kreuz aushelfen.

Zu 4. Die Herrichtung von besonderen Hilfs- und Sammelplätzen für Verwundete und Gaskranke könnte auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, wenn die schon erwähnten behelfsmäßig eingerichteten Unterakunftsräume vorhanden sind. Denn im Interesse der Verletzten liegt es, wenn sie möglichst gleich in ihre endgültige Unterkunft gebracht werden; mehrmaliges Umbetten muß vom ärztlichen Standpunkt aus soweit angängig vermieden werden. In vielen Fällen wird das sicher auch möglich sein, in anderen sind dagegen Hilfsplätze wohl kaum zu entbehren. Für die Entscheidung über die Notwendigkeit von Hilfs- und Sammelplätzen erscheinen mir folgende Punkte wichtig: Einmal spielt die Entfernung der Krankenanstalt oder behelfsmäßigen Unterkunft eine Rolle. Bei längerer Beförderungsdauer kann es doch notwendig sein, daß vorher noch eine ärztliche Behandlung stattfindet, z. B. Einspritzung von Herzmitteln, Anlegen von Verbänden oder ähnlichem, um den Ver-

¹⁾ Vgl. auch Beschlüsse der internationalen Gasschutzkonferenz in Brüssel 1928. Die Schriftleitung.

letzten für die Beförderung vorzubereiten. Ferner ist von Bedeutung die Zahl der verfügbaren Krankenwagen. Am besten und geordnetsten ist sicher die Abbeförderung von Sammelpätzen aus zu regeln, zumal von dort auch gleich die zweckmäßige Verteilung auf die Krankenanstalten erfolgen kann. Weiterhin ist m. E. ein Unterschied zu machen zwischen Verwundeten und Gaskranken. Wir werden aller Wahrscheinlichkeit nach mit vielen sehr schweren Verletzungen durch Bombensplitter zu rechnen haben. Diese Verunglückten müssen so schnell wie möglich in Krankenanstalten gebracht werden, wo die erforderliche chirurgische Hilfe vorhanden ist. Auch wenn sie außer der Verwundung noch eine Gasvergiftung haben, darf von diesem Grundsatz nicht abgegangen werden. Etwas anders liegen die Verhältnisse bei den Gaskranken ohne äußere Verletzungen. Für diese wären Hilfs- oder Sammelstellen sehr nützlich, insofern als bei ernsteren Krankheitszeichen schon frühzeitig die ärztliche Behandlung in Gestalt von Verabfolgung von Belebungsmitteln und Sauerstoffeinatmungen einsetzen könnte. Diese Überlegungen zeigen, daß die Frage der Hilfs- und Sammelpätze in allgemein gültiger Weise schwer zu beantworten ist; immer werden die örtlichen Verhältnisse ausschlaggebend sein. Sollte aber die Herrichtung als notwendig anerkannt werden, so würden sie als Betätigungsfeld ganz besonders für das Rote Kreuz in Betracht kommen.

Zu 5. Die schnelle Abbeförderung von Verletzten und Gaskranken ist von größter Bedeutung. Es würde unzweckmäßig sein, einen unregelmäßigen Abtransport vor sich gehen zu lassen. Sicherlich kann schneller und besser gearbeitet werden, wenn auf die einzelnen Straßenzüge bestimmte, unter einer Leitung stehenden Transportabteilungen angesetzt werden. Auf diese Weise läßt sich am ehesten ein wildes Durcheinander vermeiden. Die Krankenbeförderung ist ja ein besonderes Betätigungsbereich der Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz. Allerdings sind sie nicht im Besitze der für Massentransporte erforderlichen Zahl von Krankenkraftwagen. Es müßten ihnen somit behelfsmäßig hergerichtete Lastkraftwagen zur Unterstützung gestellt werden, die entweder von den Behörden oder von der Technischen Nothilfe zu beschaffen sind.

Zu 6. Beim etwaigen Abwurf von großen Brisanzbomben ist mit Einsturzgefahr und damit zu rechnen, daß Menschen unter Trümmern begraben werden. Aufgabe der „Rettungsabteilungen“ ist es, die Verschütteten zu befreien. Wenn diese Abteilungen zunächst nur grobe Aufräumarbeiten zu leisten haben, so wird doch beim Herausbringen der Verschütteten auch „Erste Hilfe“ erforderlich sein. Diesen Rettungsabteilungen müssen demzufolge Sanitätsmannschaften beigegeben werden, die gleichfalls vom Roten Kreuz gestellt werden können.

Zu 7. Die Beseitigung von Resten der chemischen Kampfstoffe nach Fliegerangriffen, die sog. Entgiftung, ist eine sehr wichtige Aufgabe, da von den Gasresten immer noch Vergiftungen ausgehen können. In dieser Hinsicht ist in erster Linie auf Reste von Senfgas zu achten.

Diese „Entgiftungsabteilungen“ sind ganz besonders in ihrer Tätigkeit auszubilden²⁾. Am besten geeignet für die Entgiftungsarbeit erscheinen die Desinfektoren. Das Rote Kreuz besitzt unter seinen Kolonnenmitgliedern eine Reihe aus-

gebildeter und staatlich geprüfter Desinfektoren. Vielleicht lassen sich die Entgiftungstrupps am zweckmäßigsten so zusammenstellen, daß eine Gruppe von Arbeitern einem vom Roten Kreuz gestellten Desinfektor zugeteilt wird, nach dessen Anweisungen diese die Arbeiten auszuführen hat. Ob eine Beteiligung des Roten Kreuzes an den Entgiftungsarbeiten überhaupt möglich ist, hängt von den örtlich verfügbaren Hilfskräften ab.

Aus diesen für die Durchführung der Aufgaben gegebenen kurzen Hinweisen geht deutlich die Vieltätigkeit der Rettungstätigkeit hervor. Man ersieht wieder, daß für alle Gebiete, bei denen nicht ausschließlich eine rein ärztliche Betätigung in Betracht kommt, wie z. B. bei der Arbeit in den Krankenanstalten oder behelfsmäßigen Unterkünften sowie auf den Hilfsplätzen für Gaskranke, eine enge Zusammenarbeit mit anderen Verbänden, wie Polizei, Feuerwehr, Technische Nothilfe usw., unbedingt notwendig ist. Diese ist aber nur dann gewährleistet, wenn eine Oberleitung vorhanden ist, die innerhalb der Ortsausschüsse das Ineinandergreifen der Organisationen und den Ausgleich der erforderlichen Hilfskräfte regelt.

Die Hilfskräfte des Deutschen Roten Kreuzes für den Luftschutz.

Von Hilfskräften des Roten Kreuzes sind zu nennen: einmal die Sanitätskolonnen und verwandten Männervereinigungen vom Roten Kreuz, ferner die Schwestern vom Roten Kreuz und schließlich die Vaterländischen Frauenvereine vom Roten Kreuz mit ihren ausgebildeten Vereinskraften. In erster Linie kommen für den Luftschutz die Sanitätskolonnen, Pflegerschaften und Samaritervereine in Frage. Von ihnen können rund 110 000 im Rettungsdienst ausgebildete und tätige Hilfskräfte zur Verfügung gestellt werden, die sich über das ganze Reich verteilen. Aus der Zahl der 123 000 außerordentlichen Mitglieder ließen sich wohl auch noch einige Kräfte für eine aktive Betätigung gewinnen. Von den Rotkreuzschwestern ist die Mehrzahl in Rotkreuz- und staatlichen Krankenanstalten tätig und außerhalb derselben im Luftschutz kaum verfügbar. Vielleicht ließe sich aber doch noch eine Anzahl aus Heimen und ähnlichen Anstalten heranziehen. Die Vaterländischen Frauenvereine mit ihren rund 764 000 Mitgliedern besitzen besonders in den schon erwähnten Helferinnen, Nothelferinnen und Vereinsamariterinnen vom Roten Kreuz — zurzeit sind rund 14 000 vorhanden — für die Verwendung im Luftschutz geeignete Kräfte.

Wollte man nur mit diesen Angehörigen des Roten Kreuzes und den außerdem in Frage kommenden Mitgliedern anderer Rettungsorganisationen den Rettungsdienst beim Luftschutz aufbauen, so würde man höchstwahrscheinlich mit diesen Kräften zahlenmäßig nicht ausreichen. Es wird deswegen erforderlich sein, schon beizeiten an die Heranziehung und Ausbildung freiwilliger Hilfskräfte heranzugehen. Daß andere Länder in dieser Hinsicht bereits Schritte getan haben, dafür mag England als Beispiel angeführt werden. Dort werden nicht nur alle Mitglieder des Englischen Roten Kreuzes, sondern auch sonstige, sich auf Aufrufe hin meldende Freiwillige in der Rettungstätigkeit beim Luftschutz ausgebildet. Bemerkenswert ist außerdem, daß sich die Ausbildung auf alle Mitglieder, scheinbar auch auf die Frauen, erstreckt. Man scheint also in England damit zu rechnen, daß in weitem Ausmaße auch auf die Hilfe der Frauen bei einem Luftschutz in einem künftigen Kriege zurückgegriffen werden muß.

²⁾ Vgl. die Arbeit von Prof. Wirth, „Ausrüstung und Tätigkeit der Entgiftungstrupps in Städten“, Märzheft 1931. D. Schriftlgt.

Ausbildung und Ausrüstung der deutschen Rotkreuzformationen für den Luftschutz.

In der ersten Hilfe für Verunglückte und Verwundete sind alle Kolonnenmitglieder, auch Helferinnen, Nothelferinnen usw., ausgebildet. Sie haben bei ihrer Tätigkeit im Frieden reichlich Gelegenheit, ihre Kenntnisse auf der Höhe zu halten und zu vervollkommen. Wie bereits betont, sind aber bei Luftangriffen womöglich besonders schwere Verletzungen durch die Sprengwirkung der großen Bomben zu erwarten. Ausgedehnte Gewebszerreibungen, Zertrümmerung von Gliedmaßen u. ä. werden häufiger vorkommen. Es werden deswegen vielleicht noch ergänzende Fortbildungslehrgänge für die Behandlung derartiger schwerer Verletzungen zweckmäßig sein. Wenn auch die Ausbildung für die erste Verwundetenfürsorge im großen und ganzen ausreichend ist und nur noch dieser Nachhilfe bedarf, so ist sie doch noch sehr unvollständig im Gas-Sanitätsdienst. Erst in letzter Zeit hat das Rote Kreuz damit angefangen, Kolonnenmitglieder durch Gasschutzlehrgänge in der Handhabung des Gasschutzgerätes usw. auszubilden³⁾ Auch für Sanitätskolonnenärzte werden Lehrgänge veranstaltet, in denen gleichzeitig Vorträge über das Wesen und die Behandlung von Giftgaserkrankungen gehalten werden. Es ist beabsichtigt, sowohl alle Kolonnenmitglieder als auch bis zu einem gewissen Umfange die Helferinnen usw. im Gasschutz- und Gas-Sanitätsdienst auszubilden. Doch wird noch einige Zeit vergehen, ehe diese Ausbildung vollendet ist.

Unzureichend gelöst ist bisher auch die Ausstattung mit Gasschutzgeräten beim Roten Kreuz. Die Zahl der bis jetzt mit Gasschutzgerät versehenen Kolonnen ist verhältnismäßig klein. In der Regel sind nur einige wenige Gasmasken vorhanden, die für die Rettungstätigkeit im Frieden bestimmt sind⁴⁾.

Von der Zentrale des Roten Kreuzes sind zunächst Richtlinien für die Einrichtung des Gasschutzdienstes unter Friedensverhältnissen herausgegeben, in denen bei der einzelnen Sanitätskolonne eine kleine Gasschutzabteilung von fünf Mann vorgesehen ist, ausreichend für die Gasgefahren des täglichen Lebens. Für den Luftschutzdienst würden diese schwachen Abteilungen nicht genügen, denn alle im Rettungsdienst tätigen Personen müssen ja mit Gasschutzgerät, Gasmasken usw., versehen sein. Für die theoretische Ausbildung in der Handhabung des Gasschutzgerätes ist jetzt so weit gesorgt, daß die meisten Landes- und Provinzialvereine entsprechende Ausbildungsgeräte zur Verfügung haben. Ferner bedürfen die vorhandenen Einrichtungsgegenstände für etwa notwendige Hilfs- und Sammelplätze noch vieler Ergänzungen. Kurz zusammengefaßt kann man sagen, daß alles, was zum Gasschutzdienst, namentlich bezüglich der Aus-

rüstung, gehört, in der Hauptsache noch neu geschaffen werden muß.

Auch die im Besitze der Sanitätskolonnen im ganzen Reiche befindlichen (477) eigenen oder ihnen von Behörden zur Verfügung gestellten (995) Krankenkraftwagen werden für den Ernstfall kaum ausreichen. Der Ausgleich des Fehlenden ist hier aber verhältnismäßig leicht durch Einstellung behelfsmäßig hergerichteter Lastkraftwagen zu erreichen. Allerdings wird von einigen Seiten für den Transport bei Vergasungen die Verwendung von gassicheren Krankenkraftwagen gefordert. Ihre Beschaffung stößt natürlich auf besondere Schwierigkeiten.

Auch die Ausrüstung mit Krankentragen wird noch zu ergänzen sein, da die bei den Kolonnen vorhandene Anzahl nicht auf die Hilfe bei solchen Massenunglücken berechnet ist. Im Durchschnitt werden der einzelnen Kolonne nur etwa vier bis fünf Tragen zur Verfügung stehen.

Wenn man nach dem Gesagten kurz zusammenfassen will, in welcher Richtung die Hilfskräfte und Hilfsmittel des Roten Kreuzes für die Tätigkeit im Luftschutzdienst vervollständigt werden müssen, so wären folgende Forderungen zu erheben:

1. Ausbildung von möglichst vielen freiwilligen Hilfskräften in der ersten Hilfe, Krankenbeförderung und Gasschutzdienst.
2. Weitgehende Ausbildung auch von Frauen (Helferinnen, Nothelferinnen und Vereinssamariterinnen) im Gasschutzdienst und in der Behandlung Gasbeschädigter.
3. Beschaffung einer den Anforderungen entsprechenden Gasschutzausrüstung.
4. Bereitstellung der gassicheren Ausrüstung und sonstiger für die Ausstattung von Unterkünften und Hilfsstellen erforderlicher Einrichtungsgegenstände.

Mit vorstehenden Ausführungen ist der Versuch gemacht worden, in großen Strichen die dem Roten Kreuz aus der Betätigung bei dem zivilen Luftschutz erwachsenden Aufgaben zu umreißen, die ihm für die Bewältigung dieser Arbeit zur Verfügung stehenden Hilfskräfte und Hilfsmittel zu kennzeichnen und auch die zu ihrer Ergänzung und Vervollständigung notwendigen Forderungen anzudeuten. Sie können und sollen aber keinesfalls den Anspruch auf eine erschöpfende Behandlung der Frage der Rettungstätigkeit im Luftschutz erheben; denn bei diesen Darlegungen handelte es sich darum, zunächst einmal theoretisch alles das zusammenzustellen, was für die Vorbereitung einer wirksamen Rettungstätigkeit, in diesem Falle des Roten Kreuzes, in Betracht zu ziehen ist. Erst die praktische Arbeit bei ihrem Aufbau innerhalb der Ortsausschüsse wird zeigen, ob die genannten Aufgaben und die Vorschläge zu ihrer Lösung die Bedeutung haben, die ihnen hier beigelegt worden ist, oder ob vielleicht andere in den Vordergrund gestellt werden müssen, an die bisher noch nicht gedacht wurde.

³⁾ u. ⁴⁾ Diese Angaben sind überholt, vgl. den Nachrichtenteil des „Deutschen Roten Kreuzes“ S. 94 in diesem Heft. D. Schriftlfg.

Abonnementsbestellungen

auf „Gasschutz und Luftschutz“

entweder direkt bei dem Verlage Dr. August Schimpff G. m. b. H., Berlin W 8, Friedrichstraße 166, oder bei dem zuständigen Postamt sowie bei allen in- und ausländischen Buchhandlungen.

Sparsame Luftschutz-Bereitschaft

Dipl. Ing. A. We i ß, Berlin-Spandau

Bei den im Abendland herrschenden Wirtschaftsverhältnissen müßte internationale wirtschaftliche Gemeinschaftsarbeit nicht nur der Inhalt zahlreicher Reden, sondern praktischer Handlungsweise sein. Wer seine Arbeit für Wirtschaft und Technik einzusetzen gewohnt ist, dem muß es zunächst als Fehlleitung von Aufwand und Energie erscheinen, wenn gegenüber einer aus Kampfhandlungen drohenden Gefahr Leistungen verschiedenster Art angeordnet und auch tatsächlich eingesetzt werden müssen. Leider besteht über die tatsächliche Notwendigkeit von Luftschutzmaßnahmen kein Zweifel; allerdings ist alle Welt sich darüber klar, daß diese traurige Notwendigkeit nicht von Deutschland verschuldet ist.

Durch erfinderische Einzel- und organisierte Gemeinschaftsarbeit wird die Möglichkeit, den Menschen und die Produktionsmittel zu schützen, zweifellos ausgebaut und soweit verbessert werden, daß die Erfolgsaussichten von Luftangriffen vermindert werden. Trotzdem wird infolge der unglücklichen geographischen Lage, in der sich Deutschland Angriffen gegenüber befindet, mit einem erheblichen Ausfall an Produktionsstätten zu rechnen sein. Dieser Gefahr ist u. a. dadurch entgegenzuwirken, daß nicht nur einzelne massierte, sondern zahlreiche örtlich verteilte Werke und Betriebe vorhanden sind. Auf diesen Gesichtspunkt ist angesichts der bereits durchgeführten und noch im Gang befindlichen Rationalisierung Rücksicht zu nehmen. Es war bisher ein harter Grundsatz technischen und wirtschaftlichen Fortschritts, daß leistungsschwächere Betriebe zugunsten stärkerer Werke zurückzutreten haben. Daß dies zum Teil auch zur Erhöhung der Arbeitslosigkeit beitragen mußte, war vorher zu übersehen und ist in Kauf genommen worden. Vom Luftschutzstandpunkt jedoch erscheint ein weiteres Fortschreiten auf dieser Linie der Stilllegungen sehr bedenklich. Die Gefahr wird noch größer, wenn produktionsfähige Werke nicht nur stillgelegt, sondern ausgeschlachtet und verschrottet werden. Privatwirtschaftlich gesehen, ist die Erhaltung schwacher Werke wenig lohnend und erfordert Opfer von seiten der Beteiligten. Die Notwendigkeit, Opfer zu bringen, liegt aber im Wesen jeder Schutzrüstung, auch einer reinen Abwehrbereitschaft, wie sie für Deutschland zur Zeit ausschließlich in Frage kommt, und entspricht einer Versicherungsprämie für Notzeiten. Wenn diese Opfer durch vorhandene und leistungswillige Organisationen in eine Form überführt werden, die sie für die Nächstbeteiligten tragbar und für die Allgemeinheit kaum fühlbar macht, so ist dem Staat damit ein wesentlicher Dienst erwiesen. Hierauf muß besonders in solchen Zeiten hingewiesen werden, wo ein energischer Abbauwille herrscht, der sich aus dem Preisdruck solche Erfolge verspricht, daß auch schwächere Erzeugungsstätten zum Opfer gebracht werden sollen, selbst wenn solche bisher ohne Schaden für die Allgemeinheit lebensfähig erhalten werden konnten. Es liegt entschieden eine gewisse Verführung für den Augenblick in dem Gedanken, nur technisch und wirtschaftlich stärkste Produktionsstätten zu erhalten und die schwächeren Werke vermeintlichen wirtschaftlichen Bedürfnissen des Augenblicks zu opfern. In diesen zweifellos schweren Zeiten darf nicht vergessen werden, daß noch ein wesentlich

gefährlicherer Moment für den einzelnen und für die Gesamtheit kommen kann, in dem sich das als schwerster und nicht wieder gutzumachender Fehler erweist, was man früher vielleicht für einen Weg zum Aufstieg gehalten hatte. Dies trifft für alle Anlagen zu, deren unbedingte Notwendigkeit im Ernstfalle schon jetzt zu übersehen ist.

Einer der Gründe für die angestellten Überlegungen liegt darin, daß die Transport- und Verkehrsverhältnisse im Falle von Luftangriffen sehr schnell in bedenkliche Unordnung geraten können. Wie schon die Verkehrsrücksichten für die Erhaltung dezentralisierter Werke maßgebend sein müssen, so ist auch unter jedem beliebigen anderen Gesichtspunkte der Sicherstellung aller Transporte größte Beachtung zu schenken. In einem früheren Aufsatz dieser Zeitschrift¹⁾ sind Richtlinien für die Sicherung des Verkehrs bei der Reichsbahn aufgestellt worden. Auch bei einer nicht übertriebenen Einschätzung des räumlichen Wirkungsbereichs schwerster Bomben bleibt es doch leider unbestreitbar, daß der Eisenbahnverkehr an zahlreichen Punkten bald seine normale Leistungsfähigkeit verlieren dürfte. Zwar haben die Verhältnisse während der Ruhrbesetzung gezeigt, daß Verkehrsumlenkungen auch bei der Reichsbahn selbst unter schwierigen Verhältnissen möglich sind — in tatkräftiger Gemeinschaftsarbeit zwischen Reichs- und Werkbahnen ist dort Erstaunliches geleistet worden —, dies wird jedoch immer nur dort möglich sein, wo überhaupt ein dichtes Bahnnetz vorhanden ist. Daß solche Netze aus den gleichen Gründen, wie es vorher bei den Fabriken gefordert worden ist, möglichst auch dann erhalten bleiben sollen, wenn das zugehörige Werk stillgelegt wird, erscheint außerordentlich wichtig.

Durch die nun einmal bestehende Störungsempfindlichkeit der Eisenbahn wird die Bedeutung der Straße für den Massentransport im Ernstfalle gehoben. Im übrigen erscheinen auch unsere künstlichen Wasserstraßen außerordentlich empfindlich, denn jede Beschädigung einer Schleuse legt einen Kanal für verhältnismäßig lange Zeit still. Beim Straßenverkehr kann jede Zerstörung ohne besondere Schwierigkeiten durch Umlenkung außer Kraft gesetzt werden, und Reparaturen sind selbst dann in kurzer Zeit ausführbar, wenn sie wichtige Punkte, wie Brücken, betreffen; diese können für die Lasten des Straßenverkehrs in einfacher Weise durch Behelfsbauten ersetzt werden.

Die Wettbewerbsverhältnisse, die in normalen Zeiten für den Personen- und Güterverkehr zwischen der Reichsbahn, den Wasserstraßen und den Landstraßen bestehen, brauchen hier nicht erörtert zu werden. Unbestreitbar ist, daß bei Luftangriffen der Straßenverkehr unvergleichlich schmiegsamer und in viel höherem Maße erweiterungsfähig ist, als die anderen Verkehrsarten. Die bei den örtlichen Luftschutzberäten vorhandenen Verkehrsausehschüsse könnten eine dankenswerte Arbeit leisten, wenn sie unter verschiedenen möglichen Voraussetzungen den Straßenverkehr in ihrem Gebiet und den Anschluß an die Nachbargebiete planmäßig erforschen würden. Schwere Straßendecken werden sich besonders gut bewähren.

¹⁾ Reichsbahnoberrat Linnenkohl: Reichsbahn und Luftschutz, Novemberheft 1931.

Eine Voraussetzung für die Bewahrung der Straße ist schließlich die, daß im Ernstfalle Fahrzeuge in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Zur Erfüllung dieser Forderung könnte womöglich — abgesehen von einer Erhöhung der Produktionsmöglichkeit — so vorgearbeitet werden, daß alle technischen Transportmittel, die nicht infolge Überalterung verschrottet werden, für den Katastrophenfall erhalten und möglichst auch unterhalten werden. Ihre räumliche Unterbringung wäre wohl in den heute stillgelegten Speichern und Fabrikhallen

an sich möglich. Die Kosten für die erforderlichen Unterhaltungsarbeiten ließen sich mit dem Arbeitslosenproblem in irgendeiner Form verknüpfen. Die vorstehenden Ausführungen sollen lediglich Anregungen sein. Der in den Vordergrund gestellte Gesichtspunkt ist der, daß die Maßnahmen des zivilen Luftschutzes nicht nur Neubauten und Änderungen bedingen, sondern daß auch Erhaltung vorhandener, im Augenblick überflüssig erscheinender Werte für die gleiche Aufgabe nützlich sein kann.

Luftmanöver und Luftschutzübungen

Luftschutzübung Swinemünde.

Besprochen von W. C o h r s, Mitglied der Schriftleitung.

Am 16. März fand in Swinemünde unter Beteiligung aller zuständigen Zivilbehörden und unter Mitwirkung der Reichsmarine eine sehr beachtenswerte Luftschutzübung statt, in der vornehmlich der Flugmelde- und Luftschutzwarndienst erprobt werden sollten.

Vertreter der Reichsregierung, des Oberpräsidenten, die Regierungspräsidenten von Stettin und Stralsund, die Landräte der Küstenkreise, Vertreter der Reichsbahn, der Postbehörden, der Finanz-, Zoll- und Bauverwaltung, Offiziere der Polizei und des Landjägerskorps, Bürgermeister und Gemeindevorsteher, Beauftragte der Vereine und Verbände, des Roten Kreuzes und des Arbeiter-Samariter-Bundes sowie eine große Reihe von Vertretern von Tageszeitungen, Fachzeitschriften und Telegraphen- und Korrespondenzbüros waren zur Teilnahme eingeladen worden und erschienen.

Nach einem einleitenden Vortrage des Chefs der Marinestation der Ostsee über die Notwendigkeit sowie über den bereits geschaffenen und weiterhin beabsichtigten Ausbau des zivilen Luftschutzes, ferner über die Mitwirkung und Eingliederung der Marine-Flugabwehr im Küstengebiet fand die eigentliche Luftschutzübung statt. Das Versailler Diktat verbietet bekanntlich für das Reichsheer jegliche Flugabwehr, bestimmt aber einen Teil der Artillerie der Reichsmarine und der Küstenverteidigung ausdrücklich als Flugabwehr-Artillerie. Abweichend von den Verhältnissen im Inlande, wo es eine militärische Abwehr somit nicht gibt, ist für die Küste demnach eine Zusammenarbeit zwischen den Organen des Reichsluftschutzes und der Flugabwehr der Reichsmarine geboten.

Die Luftschutzübung in Swinemünde gab hiervon ein eindrucksvolles Bild. Drei Flugzeuge der Verkehrsfliegerschule Warnemünde markierten angreifende Geschwader. Der Flugmelde- und Luftschutzwarndienst war von Zivilpersonen besetzt, die sich freiwillig zu ehrenamtlicher Mitwirkung zur Verfügung gestellt hatten. Besonders instruktiv waren die Vorführungen im Flugwachkommando, der Meldezentrale der Flugwachen. In einem Schiffsausbesserungswerk wurde durch die gesamte Arbeiterschaft die Durchführung eines industriellen Luftschutzes vorgeführt und unter Einsatz von Sanitätsmannschaften, Feuerwehr und Technischer Nothilfe gezeigt, welche Schutzmaßnahmen es gibt und wie die Eingliederung der privaten Unternehmungen jeglicher Art in den Warndienst gedacht ist.

Die Luftschutzübung Swinemünde hat erwiesen, daß der beschrittene Weg richtig ist. Selbstverständlich sind noch erhebliche Mängel zu überwinden. Das „Flugwachkommando Swinemünde“ ist zweifellos vorbildlich organisiert und eingerichtet, und es ist erstaunlich, wie reibungslos die doch ungeübten, freiwilligen Hilfskräfte sowohl der Flugwachen, wie des Flugwachkommandos und des Warndienstes arbeiteten.

Wichtig ist, daß die Presse die Öffentlichkeit über die Luftschutzbestrebungen weitmöglichst unterrichtet, und

somit erscheint es besonders bedauerlich, daß über die Swinemünder Übung unverantwortlicher Weise irreführende Nachrichten in einzelnen Tageszeitungen verbreitet worden sind.

Regelmäßige Luftschutzübungen werden die erforderlichen Erfahrungen erbringen und der Bevölkerung zeigen, daß zu ihrem Schutz trotz der deutschen Wehrlosigkeit alle erdenklichen Maßnahmen vorbereitet und erprobt werden.

Französische Luftmanöver.

„Le Matin“, Paris, 24. 2. 32, berichtet, daß am 24. 2. über Toulon die ersten Luftmanöver dieses Jahres stattgefunden hätten.

„Nouveliste de Lyon“ vom 27. 2. 32 enthält einen Bericht über „Luftmanöver zur Verteidigung von Le Bourget“, die in der Nacht vom 26. auf den 27. 2. gemeinsam von Fliegergeschwadern und Abwehrartillerie veranstaltet seien. Der Auftrag für die Flugzeuge der „Roten Partei“ sei offenbar ein Angriff auf den Flughafen von Le Bourget gewesen, zu dessen Verteidigung die Erdabwehr und Geschwader der „Blauen Partei“ eingesetzt gewesen wären. Cs.

Auslandsnachrichten

Belgien.

„La Metropole“, Antwerpen, 15. 2. 32, enthält einen Bericht über den Schutz der Zivilbevölkerung gegen die Gefahren des Luft- und Gaskrieges. Die „Belgische Kommission der nationalen Verteidigung“ habe die Möglichkeit ins Auge gefaßt, der Zivilbevölkerung Gasmasken zur Verfügung zu stellen. Eine bestimmte Type sei noch nicht gefunden worden; es gäbe zwar eine Maske für militärische Zwecke, ebenso wie ein billigeres Gerät, das für die Zivilbevölkerung geeignet sei und das man als „Fluchtgerät“ ansprechen könne. Der Wert dieser Maske sei indessen noch umstritten.

Frankreich.

Die Pariser Presse berichtet, daß der französische Ministerpräsident Laval „Praktische Anweisungen über die passive Verteidigung gegen Luftangriffe“ herausgegeben habe. Diese Denkschrift sei für den Dienstgebrauch der Polizei und der Stadtverwaltungen bestimmt und unter Mitarbeit des Marschalls Pétain zustande gekommen.

In der Einleitung werde gesagt, daß das Flugwesen bedeutendere Rolle zu spielen als in der Vergangenheit. Zukünftig werde sich die Luftwaffe nicht nur gegen militärische Ziele, sondern gegen das gesamte Gebiet eines kriegführenden Landes richten. Luftangriffe seien schon in den ersten Stunden einer Mobilmachung möglich und könnten also überraschend kommen. Pflicht des Kriegsministeriums, des Marineministeriums und des Luftfahrtministeriums, nunmehr im „Landesverteidigungsministerium“ zusammengefaßt, sei es, die militärische Verteidigung gegen feindliche Luft-

streitkräfte, die Zerstörung einer fremden Flugmacht, zumindest ihre Bekämpfung vorzubereiten. Diese aktive Verteidigung reiche aber nicht aus, um die Zivilbevölkerung zu schützen, hierfür sei eine durchgreifende Organisation erforderlich.

Lassen sich aus dieser Presseberichterstattung Einzelheiten über die Ausführungsbestimmungen nicht entnehmen, so geben einzelne französische Zeitungen immerhin hierzu interessante Fingerzeige.

„L'Intransigeant“ vom 28. 2. 32 berichtet, daß der Polizeipräfekt von Paris, Chiappe, für den Luftschutz gemeinsam mit Marschall Pétain Anordnungen ausgearbeitet habe. Es seien drei Hauptausschüsse vorgesehen, deren erster die Bezeichnung „Landeskommission für die passive Verteidigung“ erhalten solle. An dieser vorbereitenden Kommission seien die Vertreter der militärischen Dienststellen aller Art, der Polizei, der Rot-Kreuz- und Samariter-Organisation, der militärischen Verbände, der Post und Telegraphie und der Feuerwehr beteiligt.

Der erste Ausschuß werde 11 Unterausschüsse bilden, und zwar je einen für den „Allgemeinen Schutz“, für „Melde- und Warndienst“, für die „Verdunkelung und Tarnung“, für „Industrieschutz“, für den „Schutz der lebenswichtigen Betriebe“ (Gas, Wasser, Elektrizität), für den „Verkehrsmittelschutz“, „Brandschutz“, „Sicherheitsschutz“, „Sanitätsdienst“, „Gasschutz“ und schließlich für die „Vorbereitung der Entgiftungs- und Nothilfemaßnahmen“, die durch Zerstörungen aller Art nötig werden würden.

Der zweite Hauptausschuß, dessen Arbeitsgebiet die Ausführung der vom vorbereitenden Ausschuß gegebenen Richtlinien sei, werde wiederum 11 Unterausschüsse bilden, die die praktischen Maßnahmen durchzuführen hätten.

Die Aufgabe des dritten Hauptausschusses sei die Vorbereitung der Verteidigung. Diesem Sonderausschüsse sollen der Polizeipräfekt, militärische Mitglieder und Polizeibeamte angehören.

Ein Zentralbüro stehe den Ausschüssen, Kommissionen und Unterkommissionen zur Verfügung.

Auch der „Matin“ vom 17. 2. 32 bringt Mitteilungen über Vorbereitungen für den Luftschutz von Paris. Er berichtet, daß unter dem Vorsitz des Präsidenten der „Nationalen Vereinigung französischer Reserveoffiziere“ in der Pariser Universität eine Luftschutztagung stattgefunden habe, an der sich zahlreiche Wissenschaftler, Militärpersonen, Regierungsvertreter und Beauftragte der Kommunal- und Zivilbehörden beteiligt hätten. Es sei u. a. beschlossen worden, öffentliche Beratungsstellen für Luftschutzfragen und Kurse für die Zivilbevölkerung in Paris einzurichten. In einem Luftschutzfilm sei den Teilnehmern der Tagung die erhebliche Bedeutung der Luftschutzmaßnahmen vor Augen geführt worden.

Übereinstimmend berichten die „Daily Mail“ (London, v. 18. 2. 32) und „Le Petit Journal“ (Paris, v. 29. 2. 32), daß die französische Regierung sich ernstlich mit der Ausrüstung der Zivilbevölkerung mit Gasmasken beschäftige. Während die „Daily Mail“ bereits über Aufträge von mehreren Millionen Gasmasken spricht, behauptet „Le Petit Journal“, daß man ein bestimmtes Modell für die Volksgasmaske noch nicht gefunden habe und es Sache des Verteidigungsministers sei, die entsprechenden Schutzmaßnahmen auch in dieser Richtung baldmöglichst zu treffen. Cs.

Ostasien.

Das japanische Oberkommando hat die vor Schanghai eingetretene Waffenruhe dazu benutzt, um eine amtliche Verlustliste herauszugeben, in der die eigenen Verluste sehr sorgfältig abgewogen sein dürften. Dazu wurde gleichzeitig eine Schätzung der chinesischen Verluste veröffentlicht, die rund 10 000 Soldaten und 20 000 (!) Zivilisten, d. h. doppelt so viel Opfer unter den Nichtkombattanten wie unter den Frontkämpfern, angibt. Auch unter dem Gesichtspunkte, daß sich die Kämpfe bei Schanghai in einer sehr dicht besiedelten Gegend abgespielt haben, und daß vielfach die chinesischen Bewohner nicht zum Verlassen der Kampfzone zu bewegen waren, zeigt sich, daß es im modernen Kriege, namentlich infolge der Luftangriffe, keine Schonung der Zivilbevölkerung

mehr gibt, oder, mit den Worten der französischen „Instruction des grandes unités“ zu sprechen, daß Heer und Volk im Kriege ein unzertrennbarer Begriff sind. Die unbedingte Notwendigkeit eines Ausbaus des zivilen Luftschutzes im Heimatgebiete, von der die Militärwissenschaftler bereits auf Grund theoretischer Erwägungen überzeugt waren, wird durch diese Verlustziffern sinnfällig bewiesen.

Deutscher Luftschutz Verband

Luftschutz-Kundgebung in Berlin.

Zur Vereinheitlichung der zivilen Luftschutzbewegung haben sich am 15. März 1932 der „Deutsche Luftschutz E. V.“ und die „Deutsche Luftschutz Liga“ zum „Deutschen Luftschutz Verband“ zusammengeschlossen. Beide Gründerorganisationen werden liquidiert. Die beiderseitigen Mitglieder werden künftig als solche des Deutschen Luftschutz Verbandes geführt. Jegliche weitere Werbearbeit erfolgt nur noch für die Einheitsorganisation. Die Gründerversammlung hat in das Präsidium die Mitglieder der beiderseitigen Präsidien, in den Vorstand die bisherigen beiderseitigen Geschäftsführer, die Herren Dr. Gassert und Fritz Geisler, gewählt.

Die Geschäftsstellen befinden sich in Berlin W 8, Friedrichstraße 166, und Berlin W 30, Martin-Luther-Straße 97, und sollen so bald als möglich ebenfalls vereinigt werden.

Die am 16. März von der Deutschen Luftschutz Liga vorbereitete Berliner Luftschutz-Kundgebung hat bereits unter dem Namen der Einheitsorganisation im Berliner Rathaus stattgefunden. Ihr Wiederhall in der Presse war ausgezeichnet. Es waren etwa 600 Vertreter von etwa 100 politischen, wirtschaftlichen, beruflichen und karitativen Organisationen der Berliner Bevölkerung aller Parteirichtungen sowie Vertreter der Reichs-, Staats- und Kommunalbehörden anwesend, darunter auch der Polizeipräsident von Berlin.

Der Leiter der Versammlung, das Vorstandsmitglied Geisler vom Deutschen Luftschutz Verband, bezeichnete in seiner Begrüßung den Zweck der Versammlung als eine Einführung der Vertreter der Organisationen der Berliner Bevölkerung in die Luftschutzfragen.

Generalleutnant a. D. O. von Stülpnagel, der Vorsitzende des Luftschutzausschusses des „Ringes Deutscher Flieger“, berichtete zunächst über die enormen technischen Fortschritte des Flugwesens und über die damit verbundene gewaltige Entwicklung der militärischen Luftstreitkräfte zu einer wahrscheinlich ausschlaggebenden Waffe. Bedauerlicherweise werden durch diese Entwicklung die schutzlose Zivilbevölkerung und die Industrieanlagen besonders gefährdet. Gegenüber dieser Gefahr ist Deutschland vollkommen ohne Abwehrmöglichkeit. Die Luftflotten der Nachbarn des deutschen Volkes umfassen bereits über 7000 Flugzeuge, die sich mit ihren Aktionsradien vielfach in Deutschland überschneiden, also jeden Teil des deutschen Volkes bedrohen können. Durch den Versailler Vertrag sind Deutschland aktive Abwehrmöglichkeiten durch eigene Flugzeuge und (bis auf nebensächliche Ausnahmen) auch durch Flugabwehrgeschütze (Flak) verboten. Infolgedessen würde ein Fliegerangriff auf deutsche Städte und Industrieanlagen kein militärisches Wagnis, sondern lediglich eine fliegerische Leistung sein, durch welche schwere Schäden angerichtet werden können. Der Redner entwarf ein eingehendes Bild der Wirkung von Sprengbomben, Brandbomben und Gasbomben. Eine aufgeklärte, gasdisziplinierte und gasgeschützte Bevölkerung hat von allen Bombenarten die Gasbombe am wenigsten zu fürchten. Dagegen können die Splitter von Sprengbomben und die massenweise mitzuführenden Brandbomben erheblichen Schaden anrichten. Allein Frankreich und Polen können beim augenblicklichen technischen Stand der Flugzeuge innerhalb 24 Stunden 300 t Bomben auf Berlin abwerfen, auf die großen Städte und Industriezentren in den

Grenzgebieten sogar 500 t. Solche Angriffe können auch an folgenden Tagen, also in der Form von Dauerangriffen, fortgeführt werden.

Nunmehr berichtete Staatsminister a. D. Dr. Südekum über die aus der Beunruhigung des deutschen Volkes zum Schutz vor den eingangs geschilderten Gefahren entstandenen behördlichen Luftschutzmaßnahmen. Nach mehrjähriger Vorbereitung durch die Ausbildung der Polizei, der Feuerwehren, der Technischen Nothilfe und der sanitären Hilfsorganisationen, wie Rotes Kreuz und Arbeiter-Samariter-Bund, im Gasschutz sind Anfang dieses Jahres im Einvernehmen mit den Länderregierungen mit der Durchführung des zivilen Luftschutzes die Polizeibehörden beauftragt worden. Sie ziehen die städtischen Behörden, die Feuerwehren, die Reichsbahn, die Reichspost, die Industrie, die Vertreter der Arbeitnehmer, die Technische

Dr. Hanslian, Schriftleiter der Zeitschrift „Gasschutz und Luftschutz“, die verschiedenen Bemühungen von Staatsmännern, Juristen, Wissenschaftlern und karitativen Organisationen, durch internationale staatliche Vereinbarungen die Zivilbevölkerung zu schützen. Diese Bemühungen haben aber leider erwiesen, daß Konventionen zum Schutz der Zivilbevölkerung nicht in ausreichendem Maße zustande zu bringen sind und selbst im besten Falle ihre Ergänzung durch nationale zivile Luftschutzmaßnahmen als dringend notwendig erscheinen lassen müßten. Der kürzlich aufgetauchte Vorschlag der Internationalisierung der Luftfahrt kann keinesfalls als ein Mittel zum Schutz der Zivilbevölkerung, am allerwenigsten einer abgerüsteten Nation, anerkannt werden. Dieser Vorschlag ist ein sprechendes Beispiel dafür, daß internationale Vereinbarungen von den Inhabern der Macht nur dann ernst gemeint



phot. Atlantic.

Gasschutz-Ausbildung der Frauen in Polen.

Nothilfe, die karitativen Organisationen sowie geeignete fachliche zivile Organisationen heran zu Luftschutzberatern bei örtlichen Polizeibehörden. Die behördlichen Aufgaben sind: die Organisation eines Flugmeldedienstes und Warndienstes, des Sicherheitsdienstes, der Bereitstellung von Räumungstrupps zur Aufrechterhaltung des Verkehrs, von Störungstrupps zur Aufrechterhaltung der Versorgung der Städte mit Wasser, Gas und Elektrizität, des Branddienstes, des Sanitätsdienstes, des Entgiftungsdienstes, der Zufluchtsräume für Passanten, Verdunkelung, Tarnung. Bei einem zweckmäßigen Verhalten der Bevölkerung kann die Zahl von Opfern erheblich eingeschränkt werden. Diszipliniertes Verhalten und sinnvolle Ergänzung der behördlichen Maßnahmen durch freiwillige Selbstschutzmaßnahmen in jedem Hause gegen Gas- und Feuersgefahr sind erforderlich, um Panikstimmungen zu vermeiden, das Ziel des Angriffes zu vereiteln und die Zahl der Opfer weitgehendst einzuschränken. Der Deutsche Luftschutz Verband hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Bevölkerung über die Gefahren und über die Möglichkeiten der Abwehr derselben durch ein geeignetes Verhalten und durch sachdienliche Selbstschutzmaßnahmen aufzuklären. Luftschutz ist Selbstschutz!

Danach schilderte das Mitglied der nationalen und internationalen Gasschutzkommission des Roten Kreuzes,

wenn sie zur Erhaltung ihres Rüstungsstandes und zu einer weiteren Knebelung des deutschen Volkes zu dienen geeignet sind¹⁾.

Dr. Gassert, Mitglied des Vorstandes des Deutschen Luftschutz Verbandes, verlas dann folgende Entschließung an den Vorsitzenden der Abrüstungskonferenz:

Die Einwohnerschaft der Stadt Berlin empfindet mit steigender Beunruhigung das Anwachsen der Luftrüstung der Deutschland umgebenden Staaten und die vollkommene Schutzlosigkeit der deutschen Städte und der friedlichen Zivilbevölkerung vor den neuen schrecklichen Waffen der Militärflugzeuge. Diese Beunruhigung weitester Kreise des deutschen Volkes trägt dazu bei, die Unternehmungslust in Deutschland zu lähmen und das Verlangen nach nationaler Sicherheit immer lebhafter werden zu lassen.

Vom deutschen Volke werden alle Vorschläge begrüßt, welche auf der Abrüstungskonferenz zum Schutz der Zivilbevölkerung vorgebracht werden.

Jedoch kann der Vorschlag der Internationalisierung der Luftfahrt bei den jetzigen Machtverhältnissen nicht als ein Weg anerkannt werden, welcher die Sicherheit auch einer abgerüsteten Nation gewährleistet. Das

¹⁾ Der Wortlaut des Vortrages ist auf S. 73 bis 77 dieses Heftes veröffentlicht. Die Schriftlfg.

deutsche Volk muß den Verzicht aller Völker auf den Bombenabwurf und zur Gewährleistung der Innehaltung eines solchen Verzichtes eine Abrüstung solcher Art fordern, wie sie bereits von Deutschland geleistet worden ist. Damals hat Deutschland 14 000 Flugzeuge zerstören oder die Motoren derselben ausliefern müssen. Auf Grund des in Artikel 8 der Völkerbundsatzungen gegebenen Abrüstungsversprechens der Völkerbunds-mächte muß das deutsche Volk fordern, daß die Militär- und Marineluftfahrt sowie der Abwurf von Kampfstoffen aus der Luft allgemein verboten wird. Dann erst wäre auf dem Gebiete der Militärluftfahrt der in Deutschland vorhandene Abrüstungszustand international erreicht.

Das deutsche Volk muß von der Abrüstungskonferenz vollständige Gleichberechtigung in allen Fragen der nationalen Sicherheit fordern.“ —

Diese Entschließung wurde von den Vertretern der Organisationen der Berliner Bevölkerung einstimmig angenommen.

Der Leiter der Versammlung erklärte in seinem Schlußwort, daß die Einführung in das Luftschutzproblem nur in großen Zügen erfolgen konnte, und daß noch zahlreiche Fragen, insbesondere solche des Selbstschutzes, der Darlegung bedürfen. Es sei Aufgabe der Mitglieder- versammlungen der eingeladenen Organisationen, denen der Deutsche Luftschutz Verband mit sachverständigen Rednern gern zur Verfügung steht, sowie Aufgabe der weiteren Veranstaltungen des Deutschen Luftschutz Verbandes, darüber weitere Klärung zu verschaffen. Die Vertreter der eingeladenen Organisationen wurden um weiteres Interesse und um Mitarbeit gebeten.

Gegenüber Angriffen von Kreisen, welche im deutschen Volke erfreulicherweise höchstens nur noch eine peripherische Bedeutung besitzen, betonte der Vorsitzende der Versammlung, daß nicht — wie unterstellt wird — irgendeine Verknüpfung mit gewerblichen Interessen, sondern lediglich die Sorge um Selbstschutz, um unsere Frauen und Kinder, die Triebkraft der Luftschutzbewegung ist. Wer ihr etwas anderes unterstellt, zieht sich den Verdacht zu, selbst — bewußt oder unbewußt — militärischen und Kampfgasinteressenten des Auslandes an der Erhaltung der Schutzlosigkeit des deutschen Volkes zu dienen.

F. G.

Vorträge und Ausbildungskurse

Gasschutz und Luftschutz in Hüttengebieten.

Luxemburg. Die Direktion der Hütte Terres Rouge rief am 25. und 26. September 1931 ihre Belegschaft nach dem Kasinosaal in Esch, um ihr eine Darstellung des Hütten-Gasschutzes und der für den Luftschutz nötigen Maßnahmen zu geben. Direktor Haase-Lampe vom Drägerwerk in Lübeck berichtete eingehend und zeigte den Luftschutzfilm Bremen.

Gasschutz- und Luftschutzfragen des Rhein-Main-Winkels.

Frankfurt (Main). Gerufen von der Städtischen Gasschutz- und Luftschutzkommission und von der Leitung der Städtischen Rettungsstelle, kamen am 28. Oktober 1931 mehr als 1500 Personen der öffentlichen Organisationen, Vertreter der Behörden, der Industrie, des Gewerbes und des Handels zusammen (ein großer Teil der Besucher mußte vor überfülltem Saal umkehren), um über Gasschutz- und Luftschutzfragen des Rhein-Main-Winkels zu verhandeln. Sanitätsrat Dr. Oxenius leitete die Arbeit mit einer Darstellung der Bemühungen ein, die in Frankfurt bereits seit zwei Jahren dem zu besprechenden Gebiet gewidmet haben. Der Leiter der Städtischen Rettungsstelle Gaubatz gab einen Überblick über die Rettungsorganisationen Frankfurts und ihre Bewährung. Direktor Haase-Lampe vom Drägerwerk in Lübeck sprach in objektiver und allgemeinverständlicher Art Technik und Organisation des gewerbehygienischen

und des Bevölkerungsschutzes. Gezeigt wurde der Luftschutzfilm Bremen, der eine große Beachtung fand.

Atemschutz-Ausbildungsversuche an Jungdeutschland.

Altona. Im Dezember 1931 und im Januar 1932 wurden an den „Vereinigten Technischen Staatslehranstalten für Maschinenwesen“ zwei Großversuche zwecks Ausbildung junger Männer für Arbeit unter Atemschutz durchgeführt. Beteiligt waren Vertreter der Polizei, der Feuerwehr und Mitglieder der Technischen Nothilfe. Die Versuche wurden geleitet in einem Teil von Dipl. Ing. Lempelius, im anderen Teil von Direktor Dahme. Für die Ausbildung der Beteiligten und für die Durchführung der Übungen in Gas (Bn-Stoff) waren tätig Direktor Haase-Lampe, Dr. Bangert, Dr. Sommer, Schweichler und Gottlebsen. Die Versuche erstreckten sich auf junge Männer vom 16. bis 25. Lebensjahr. Gesamtzahl 310 Mann. Das Ergebnis läßt sich wie folgt zusammenfassen: Der heutige Sportsinn unserer Jugend kommt den Anforderungen eines Lehrganges für Atemschutz entgegen. Auch ist die Anteilnahme der Jugend ein Gewinn an der Volksbewegung für den Luftschutzgedanken. Unsere Jugend hat ein tiefes Vaterlandsgefühl. Ihr immer noch vorhandener Idealismus ist das Fördernde. Bei der körperlichen Auslese fielen von 300 Mann nur 5 aus, bei denen die Atmung unter dem Atemwiderstand des Filtergeräts nervöse Beschwerden verursachte. Der Einfluß gewisser Pubertätserscheinungen dürfte hierbei nicht unbeachtlich sein, Versuche ähnlicher Art folgen.

H. L.

Gasschutzvortrag im Volkssportlehrgang.

In Anklam fand in der ersten Woche des Februar 1932 ein Volkssportlehrgang statt, in dessen Rahmen der Leiter der Volkssportschule Mirow, Herr Philip, einen sehr gut besuchten Vortrag über Gasschutz hielt. Seine sachlichen Ausführungen machten auf die Zuhörerschaft einen so tiefen Eindruck, daß beabsichtigt ist, weitere Vorträge dieser Art in nächster Zeit in Pommern und Mecklenburg abzuhalten.

Gasschutzkurse in Österreich.

Veranstaltet mit Unterstützung der Kammer für Arbeiter und Angestellte, der Kammer für Handel, Gewerbe und Industrie und des Wiener Genossenschaftsverbandes vom Verein deutsch-österreichischer Ingenieure sowie der Auer-Gesellschaft Berlin fand am 15. März im Saale des Gewerbebeförderungsdienstes des „Bundesministeriums für Handel und Verkehr“ ein eintägiger Atemschutzkurs für Industrie und Gewerbe statt. Vortragende waren die Herren Dipl. Ing. Wolflin, Neitzel und Seidel. An diesen mehr allgemein und technisch gehaltenen Kurs schloß sich am 16. März eine Sonderveranstaltung für Ärzte und akademische Techniker und am 17. März für Samariter und Sanitätsformationen an, die beide von Oberstabsarzt Müllern geleitet wurden.

Bereits am 13. März fand ein ähnlicher Gasschutzkurs für Feuer- und Rettungswachen in Graz statt, der am 21. März in Salzburg wiederholt wurde. Veranstalter sämtlicher Kurse war die „Gemischte Kommission für zivilen Luft- und Gasschutz“.

Personalnotizen

Der Präsident des Deutschen Roten Kreuzes hat den Generalstabsarzt a. D. Weineck an Stelle des aus gesundheitlichen Gründen ausgeschiedenen Geheimrats Prof. Dr. Dietrich¹⁾ als Vertreter des Deutschen Roten Kreuzes in der Reihe der Mitarbeiter der Zeitschrift „Gasschutz und Luftschutz“ namhaft gemacht. Generalstabsarzt Weineck hat seine literarische Tätigkeit bei uns bereits aufgenommen.

¹⁾ Vgl. „Gasschutz und Luftschutz“, Novemberheft 1931, S. 94.

Technik des Gasschutzes

Ventilatmung oder Pendelatmung?

Von Dr. Ing. Hermann Engelhard, Berlin.

Die Gasschutzmaske Nr. 747 der Auergesellschaft (Degea), Berlin, mit dem Ateinsatz ist das am weitesten in der Industrie, bei Feuerwehren und sonstigen Organisationen verbreitete Gasschutzgerät. Sie ist eine ventillose Maske, d. h. der Luftstrom geht sowohl auf dem Einatem-, wie auf dem Ausatemwege durch das Filter (Einwegatmung). Dieser Besonderheit kommt eine große Bedeutung zu, die deswegen hervorgehoben sein möge, weil sich andere Masken durch die Anwendung von Ventilen (Zweiwegatmung) grundsätzlich von dieser Maske unterscheiden.

Die Einwegatmung ergibt die folgenden Bedingungen für das Filter:

1. Das Filter darf einen Atemwiderstand von etwa maximal 10 mm nicht übersteigen, da dieser Widerstand auch bei der Ausatmung überwunden werden muß.
2. Der Filterinhalt darf kein wesentlich größerer als der des Ateinsatzes sein, da der Filterinhalt zum Totraum der Maske¹⁾ hinzutritt.
3. Das Filter hat häufig eine erheblich größere Leistung, als die zur Kennzeichnung von Filtern im allgemeinen angegebenen Zahlen, die in einem kontinuierlichen Giftgasstrom gewonnen werden, anzeigen.

Bei jeder Ausatmung wird nämlich ein Teil des Giftgases wieder ausgeblasen. Dieses Ausblasen ist vor allen Dingen bei leichtflüchtigeren Gasen, wie Blausäure, sehr beträchtlich und hat dazu geführt, daß in der Schädlingsbekämpfung Ateinsatz sich selbst großen Filterbüchsen, die mit Ventilen getragen werden müssen, überlegen gezeigt haben. Die charakteristischen Daten des Ateinsatzes B — also des am meisten verwendeten Filters — ohne Berücksichtigung dieses Ausblaseeffektes, durch die sie teilweise stark erhöht werden, sind die folgenden:

	Atemwiderstand mm	Gewicht g	Aufnahmevermögen			Schutz gegen mg Diphencylchlorarsin pro cbm
			Phosgen g	Chlorpikrin g	Blausäure g	
Einsatz B	5—6	310	7,5	31	0,7 ₂	0
Einsatz B mit Schnappdeckel	10—11	360	7,5	31	0,7 ₂	< 4

Tabelle 1.

Gegen nebelartige Beimengungen der Luft wird der Ateinsatz mit Schnappdeckel getragen, doch ist dessen Schutzleistung nur gegen grobe Nebel eine ausreichende. Gegen feinen Nebelstoff, z. B. das als Kampfstoff verwendete Diphencylchlorarsin, das im weiteren immer als Kennzeichnung für die Nebelleistung herangezogen wird, ist seine Leistung gering; immerhin schützt er, wie aus der Tabelle hervorgeht, wenn geringere Konzentrationen als 4 mg/cbm in der Luft vorliegen²⁾.

In der Zeitschrift „Die Gasmaske“ 1931, S. 108, ist zum ersten Male ein Filter erwähnt, das wie der Einsatz an der Maske getragen werden kann und das einen weitgehenden Schutz gegen Gase mit einem gleichwertigen Schutz gegen Nebel verbindet. Dieses Filter kann jedoch nicht mehr ohne Ventil getragen werden, da es sowohl im Volumen, wie auch im Atemwiderstand zu hohe Werte für eine reine Einwegatmung aufweist. Bei dem Filter Nr. 89 V ist daher das Ausatemventil in das Nebelfilter gelegt, so daß die chemischen Massen in Einwegatmung, das Nebelfilter aber in Zweiwegatmung be-

atmet wird. (Abb. 1.) Bei der Einatmung ist also der gesamte Widerstand des Filters, bei der Ausatmung jedoch nur der Widerstand der chemischen Füllmassen und des Ausatemventils zu überwinden, und als Tot-

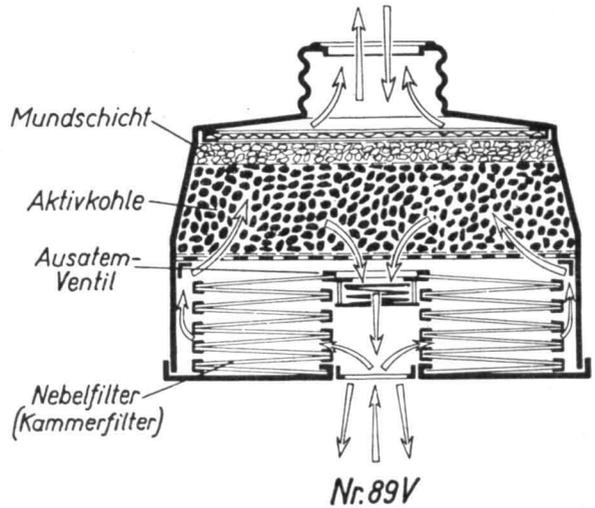


Abb. 1. Degea-Hochleistungsfilter Nr. 89 V. Ausatemventil im Filter.

raum gilt auch nur wie bei dem alten Ateinsatz der Totraum der chemischen Füllmasse. Diese Anordnung hat den besonderen Vorteil, daß die Wiedererneuerung durch das Ausblasen des Giftstoffes aus den chemischen Füllmassen erhalten geblieben ist, daß also die Zahlen der nachfolgenden Tabelle häufig stark überschritten werden.

	Atemwiderstand mm	Aufnahmevermögen			Schutz gegen mg Diphencylchlorarsin pro cbm
		Phosgen g	Chlorpikrin g	Blausäure g	
Hochleistungsfilter Nr. 89 V	15—18*) 6**)	9,3	38	0,8 ₄	40
Hochleistungsfilter Nr. 89	15—18				

*) Einatmung.

** Ausatmung.

Tabelle 2.

Immerhin bedeutet das eingebaute Ventil eine gewisse Verteuerung, da mit jedem Filter auch das Ventil fortgeworfen oder zum mindesten ausgetauscht werden muß. Infolgedessen wird das Hochleistungsfilter auch ohne Ventil als Modell Nr. 89 geliefert. In diesem Falle muß eine Maske mit Ventilen, also mit reiner Zweiwegatmung verwendet werden. Die Wiedererneuerung der chemischen Füllmassen beim Ausatmen fällt aber fort, der Totraum und der Ausatemwiderstand sind jedoch weiter verringert. Für das Filter gelten die Daten der Tabelle 2. Neben diesen Filtern sind für höchste Anforderungen schon lange die Degea-Filterbüchsen Nr. 55 in Gebrauch. Diese Filterbüchsen sind zu schwer, als daß sie direkt an der Maske befestigt werden könnten. Sie müssen unter Zwischenschaltung eines Schlauches auf der Brust oder an der Seite getragen werden. Diese Anordnung hat den Nachteil der Behinderung durch den schweren

¹⁾ Siehe u. a. Borowiecz: „Die Gasmaske“, 1930, S. 63. D. V.

²⁾ Die Angaben der Schutzleistung gegen Nebel sind subjektiv unter genauer Festlegung der Entstehung des Nebels gewonnen. D. V.

Schlauch, sie weist jedoch auch Vorteile auf. Die Maske wird stark entlastet, da das Gewicht des Filters nicht auf sie wirkt. Sie ist dadurch in ihrem gasdichten Sitz weniger gefährdet. Ferner ist man in der Wahl der Größe der Filterbüchse frei, da bei einem Tragen in einer Tasche Gewichts- und Volumenverhältnisse nicht in dem Maße von Einfluß sind, als wenn Filter wie das Hochleistungsfilter oder der Atemeinsatz direkt an der Maske getragen werden. Man ist daher in der Lage, sich jederzeit auch den höchsten Forderungen anzupassen, während ein Filter an der Maske eine Vergrößerung nach Umfang und Gewicht nicht mehr verträgt. Für die Filterbüchse 55 B gelten die folgenden Prüfdaten:

	Atemwiderstand mm	Gewicht g	Aufnahmevermögen			Schutz gegen mg Diphencychlorarsin pro cbm
			Phosgen g	Chlorpikrin g	Blau-säure g	
Filterbüchse Nr. 55 B	22—24	720	15	70	1,4 ₅	> 80

Tabelle 3.

Alle Filter werden mit der Maske Modell 747 getragen, und zwar werden der Atemeinsatz und das Hochleistungsfilter Nr. 89 V direkt in die Verschraubung eingesetzt, das Hochleistungsfilter Nr. 89 unter Zwischenschaltung eines Kniestückes, das die Ventile trägt, und die Filterbüchse unter Einschaltung des Zwischenschlauches Nr. 770, der das Ausatemventil trägt. Das Einatemventil liegt in der Filterbüchse.

Die Maske wird, um allen Anforderungen zu genügen, im allgemeinen in drei Größen geliefert, doch wird meist nur die Größe II benötigt, so daß schon hierdurch die sog. Einheitsmaske gegeben ist.



Abb. 2. Degeamaske mit Ventilmündung. Angeschlossen das Degea-Hochleistungsfilter Nr. 89.

Neuerdings sind von der Auergesellschaft eine Reihe von Untersuchungen angestellt worden, um den Maskensitz noch weiter zu verbessern und um eine zweckmäßige Ventilanordnung zu finden und das Hochleistungsfilter Nr. 89 ohne Zwischenstück tragen zu können. (Abb. 2.) Die Maske trägt die Modell-Nr. 746. Sie hat einen weitgehend verbesserten Rahmen, der ein bequemes Tragen, eine hohe Gasdichtigkeit und die Verwendung der Normalgröße für einen noch größeren Personenkreis gestattet. Das Ventil ist im Gewändering für das Filter angeordnet, so daß es gegen Verletzungen stets gut geschützt ist. Außerdem hat diese Anordnung den Vorteil, daß sich vor dem Ventil eine Vorkammer befindet. Diese Vorkammer bedeutet eine besondere Sicherheit für das Ventil. Bei jeder Ausatmung füllt sie sich nämlich mit Ausatemluft. Schließt sich das Ventil bei der Ausatmung nun nicht so schnell, wie man es von einem Ausatemventil an sich zu fordern hat, so tritt nicht sofort giftige Außenluft in die Maske ein, sondern zunächst die in der Vorkammer

befindliche ungiftige Ausatemluft. Ein derartiges Ventil ist daher stets einem Ventil, dessen Austrittsöffnung direkt mit der Außenluft in Verbindung steht, vorzuziehen. Auch ist es selbstverständlich ohne weiteres einem Ventil vorzuziehen, das an der Seite der Maske gesondert angebracht ist und beim Ein- und Auspacken der Maske leicht beschädigt werden kann. Eine andere Seite nimmt neuerdings weitgehende Verbesserungen gegenüber den bisherigen Filtern für sich in Anspruch; die Ausbildung eines

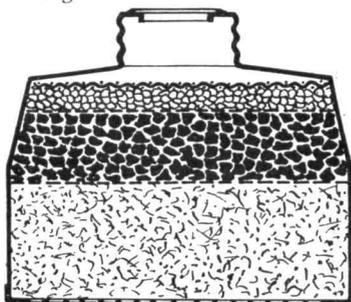


Abb. 3. Nebelfiltereinsatz Nr. 204 im Schnitt.

Verfahrens zur Herstellung von Nebelfiltern wird als Grundlage für alle neueren Arbeiten auf diesem Gebiete bezeichnet. Die Art der Veröffentlichung ist geeignet, den Überblick über das gesamte Gebiet zu verwirren, da auf die wesentliche Bedeutung der bei diesen Filtern notwendigen Ventile nicht hingewiesen worden ist und auch Angaben von Verbesserungen in Prozenten gemacht worden sind, die sich nur auf die Filter der betreffenden Stelle selbst, nicht aber auf die hier beschriebenen Degea-Filter beziehen können.

Es wird zum Beispiel auf eine Filterbüchse 1004 hingewiesen, bei der eine Steigerung der chemischen Leistung um 20% und des Nebelfilters um 100% angegeben wird. Zugleich ist angegeben, daß dieses Filter für Phosgen ein Aufnahmevermögen von 13,3 g besitzt. Die vorstehend angeführte Tabelle für die Filterbüchse Nr. 55 zeigt, daß diese ein Aufnahmevermögen für Phosgen von 15 g besitzt, daß sie also der Filterbüchse Nr. 1004 sogar überlegen ist.

Die Nebelschutzleistung der Filterbüchse 1004 wie auch des Nebelfiltereinsatzes 204 wird in Prozenten angegeben. Diese Daten sind danach wohl nach der nephelometrischen Methode gewonnen, wie sie von St a m p e in der Zeitschrift für Instrumentenkunde Nr. 8, 1931, Seite 400 bis 407 veröffentlicht worden ist. Diese Methode ist jedoch

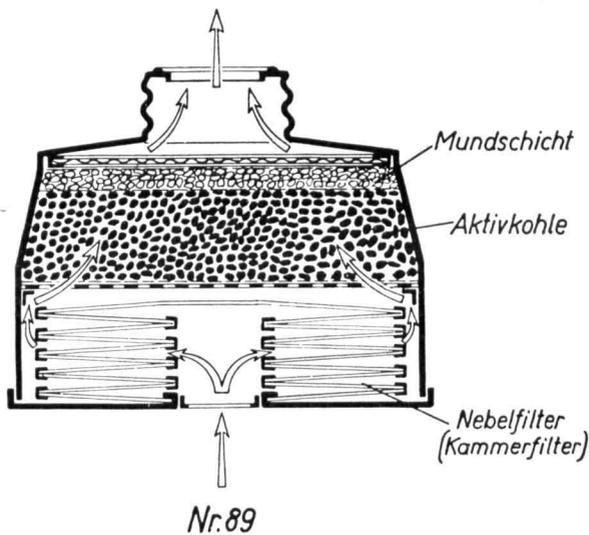


Abb. 4. Hochleistungsfilter Nr. 89 im Schnitt.

nur geeignet, Filter gleicher Art miteinander zu vergleichen, jedoch ist es auf keinen Fall zulässig, Filter verschiedener Konstruktionsarten mit dieser Methode gegeneinander zu prüfen. Ferner ist diese Methode bei den hohen Nebelschutzleistungen der Degea-Filter, also bei der Messung sehr geringer Konzentrationen hinter dem Filter, nicht empfindlich genug, um überhaupt Unterschiede zu zeigen. In den obigen Tabellen ist daher auch auf derartige prozentische Angaben verzichtet, und die Schutzleistungen sind in Konzentrationen von Diphencyl-

chlorarsin angegeben, gegen die noch ein Schutz gewährt ist. Wie aus der Tabelle 3 ersichtlich ist, schützt die Filterbüchse Nr. 55 gegen 30 mg Diphenylchlorarsin pro cbm. Da in der Veröffentlichung 100 mg Diphenylchlorarsin pro cbm als eine unnötig hohe Schutzleistung angegeben worden ist, ist anzunehmen, daß das Filter 100 auch gegen keine höhere Konzentration als 80 mg Diphenylchlorarsin pro cbm schützt, also bestimmt nicht 100% leistungsfähiger als die Filterbüchse Nr. 55 ist.

Wird im übrigen die Filterbüchse Nr. 55 wie auch der Hochleistungseinsatz Nr. 89 nach der Methode von Herrn Dr. S t a m p e nephelometrisch gemessen, so kommt man zu den gleichen prozentischen Zahlen.

Daß der von dieser Seite herausgebrachte Nebelfiltereinsatz Nr. 204 nicht, wie behauptet, die Anregung zur Ausbildung des Hochleistungsfilters Nr. 89 gegeben hat, das als erstes derartiges Filter der Öffentlichkeit bekanntgegeben wurde, mögen die anliegenden Schnittzeichnungen beweisen. Hierbei ist angenommen, daß der Nebelfiltereinsatz Nr. 204 (Abb. 3) nach der Patentanmeldung D. 54 876/61 hergestellt ist. Es handelt sich bei ihm demgemäß um ein räumlich angeordnetes Filter, wie es durch eine Reihe von Veröffentlichungen seit langem bekannt ist³⁾ und wie sie in der Degea-Filterbüchse Nr. 55 eingebaut sind, während beim Hochleistungsfilter Nr. 89 (Abb. 4) nach dem Patent 482 939 gearbeitet wird, das im wesentlichen noch auf Ausbildungsarbeiten aus der Kriegszeit zurückgeht. Bei diesem Filter ist statt der räumlichen Anordnung des Filtermaterials auf eine Vergrößerung der Oberfläche hingearbeitet, und zwar sind zur Erzeugung einer besonders großen Oberfläche die Filtermaterialien harmonikaähnlich in dem Filter angeordnet. Es ist augenscheinlich, daß eine Wesensverwandtschaft dieser beiden Filter nicht besteht, also auch eine gegenseitige Anregung nicht bestehen kann. Für besondere Zwecke sind im übrigen auch Filterbüchsen mit noch höheren Schutzleistungen ausgebildet worden. Da diese jedoch in diesem Zusammenhange weniger interessieren, sei auf die Angabe ihrer Leistungen hier verzichtet.

Auf jeden Fall kann gesagt werden, daß Filter und Masken für alle Anforderungen zur Verfügung stehen, sei es

- für den zivilen Luftschutz,
- für aktive Organisationen, wie Feuerwehr, Polizei, Rotes Kreuz, Technische Nothilfe,
- für die Industrie und
- für die aktive Wehrmacht,

und daß es nur Aufgabe bleibt, für jeden Fall das zweckmäßigste Gerät zu wählen, das einen für diesen Fall ausreichenden Schutz mit möglichst günstigen physiologischen Daten verbindet.

Gasschutzpolemik in Ostpreußen.

Die „Luftschutzz-Arbeitsgemeinschaft Ostpreußen“ übersendet uns zwei Ausschnitte der „Königsberger Hartungschen Zeitung“ vom 11. und 12. März, woraus wir entnehmen, daß ein am 10. März von Dr. med. et phil. Büscher in der Stadthalle Königsberg gehaltener Vortrag „Wie schützen wir uns vor Giftgasen?“ eine öffentliche Erwidderung des o. ö. Professors für pharmazeutische und Nahrungsmittelchemie an der Universität Königsberg, Dr. Hermann Emde, im Kriege Stabsoffizier vom Gasdienst bei einer Armee im Westen und Lehrer an der ehemaligen Heeresgasschule in Berlin, in der Presse gefunden hat. Die Luftschutzz-Arbeitsgemeinschaft Ostpreußen bittet uns, drei Fragen des Prof. Emde, die Dr. Büscher vor seinem Vortrage vorgelegt, von ihm jedoch nicht beantwortet wurden, dem sachverständigen Leserkreis von „Gasschutz und Luftschutz“ zur Diskussion zu stellen. Die Schriftleitung gibt diesem Wunsche nach, hält es aber zwecks Vermeidung überflüssiger oder gar unzweckmäßiger Erörterungen für notwendig, ihre Stellungnahme jeder einzelnen Frage gleichzeitig anzuschließen, ohne dadurch jedoch Zuschriften aus ihrem Leserkreis grundsätzlich unterbinden zu wollen.

³⁾ Fries-West: Chemical Warfare New York 1921, S. 218/219. D. V.

Die drei Fragen des Herrn Prof. Emde lauten folgendermaßen:

1. Frage: Im Kriege sind auf beiden Seiten verschiedentlich Flieger-Gasangriffe gemeldet worden. Alle diese Meldungen sind hinterher als teils böswillige, teils irrtümliche Falschmeldungen nachgewiesen worden. Nie hat eine der kriegführenden Mächte Flieger-Gasbomben benutzt oder auch nur ernsthaft anfertigen lassen. Ist dem Herrn Vortragenden bekannt, daß der Grund dafür zu suchen ist in der Wirkungs- und Aussichtslosigkeit von Flieger-Gasangriffen, begründet im Wesen der Gaswaffe und in der weiten Überlegenheit von Brisanz- und Brandfliegerangriffen?

Antwort: Im Kriege sind Flieger-Gasangriffe mit ganz wenigen Ausnahmen (nach Hanslian, Der chemische Krieg, Seite 6, von russischer Seite im Herbst 1916 an der Ostfront, von französischer Seite etwa zur gleichen Zeit gegen Metz in Gestalt von Blausäurebomben) unterblieben. Da Hanslian ausdrücklich Blausäurebomben (Vincennite) angibt, ist anzunehmen, daß ihm darüber authentisches Material — Bericht über Entlaborierung und chemische Untersuchung der Bomben — vorgelegen hat. Diese Ausnahmen sind jedoch unwesentlich. Der Grund der Unterlassung aerochemischer Angriffe im Weltkriege, den Prof. Emde lediglich in der Wirkungs- und Aussichtslosigkeit von Flieger-Gasangriffen sieht, ist nicht eindeutig. Er könnte allerdings bei der damaligen geringen Tragfähigkeit der Flugzeuge eine gewisse Rolle gespielt haben, die heute nicht mehr zutrifft. Sehr viel wahrscheinlicher beruht jedoch die Unterlassung von aerochemischen Angriffen gegen die schutzlose Zivilbevölkerung im Kriege auf einem moralischen Moment, das ein stillschweigendes Übereinkommen der Unterlassung auf beiden Seiten zeitigte. Man darf hier nicht übersehen, daß bei Beginn des letzten Kriegsjahres, in dem die Fliegerwaffe zu wirkungsvollen aerochemischen Angriffen befähigt gewesen wäre, das „Internationale Komitee vom Roten Kreuz“ in Genf eine aufsehenerregende Stellungnahme „Gegen die Verwendung giftiger Gase“ an alle Staaten (kriegführende und neutrale) ergehen ließ, die sicherlich dazu beigetragen hat, das Odium einer derartigen Handlungsweise gegen ungeschützte Zivilisten zu vermeiden. Ähnliche Bedenken haben ja bekanntlich bei dem im letzten Augenblick unterlassenen Brandbombenangriff des General Schwaders 3 auf London eine Rolle gespielt. D. Schriftlgt.

2. Frage: Ist dem Herrn Vortragenden bekannt, daß die Verhältnisse heute noch ebenso liegen, daß z. B. die Japaner in Schanghai wohl zahlreiche Brisanz- und Brandfliegerangriffe, aber keine Gasfliegerangriffe ausgeführt haben, und daß keinerlei authentische Nachrichten über Fabrikation oder Lagerung von Gasfliegerbomben irgendwo in der Welt vorliegen?

Antwort: Nein, die Verhältnisse liegen heute nicht so, weder militärisch noch politisch. Die heutigen Großflugzeuge sind unzweifelhaft zu einem wirkungsvollen aerochemischen Angriff auf eine ungeschützte Zivilbevölkerung befähigt, namentlich, wenn, wie in Deutschland, jede aktive Abwehr in der Luft und von der Erde aus fehlt. Ein skrupelloser Luftangreifer kann sogar mit dem Absprühverfahren aus geringer Höhe, beispielsweise mit Senfgas, ganz erhebliche Wirkungen erzielen. Dafür liegt andererseits ein gewisser Schutz der Zivilbevölkerung in dem sog. „Genfer Giftgasprotokoll vom 17. Juni 1925“. Über die Bedeutung und über die Lücken dieses internationalen Vertrages siehe die Ausführungen in der vorstehenden Arbeit von Dr. Hanslian, gleichzeitig findet sich in dieser Arbeit eine Beleuchtung des von Prof. Emde zitierten Beispiels Japan und China (vgl. S. 73—77).

Der zweite Teil der Frage des Prof. Emde, „daß keinerlei authentische Nachrichten über Fabrikation oder Lagerung von Gasfliegerbomben irgendwo in der Welt vorliegen“, ist für eine öffentliche Diskussion wenig geeignet. Zunächst einmal sind alle derartigen Rüstungen der Fremdstaaten mit dem Schleier der Geheimhaltung umwoben, etwaige Kenntnis des einen vom anderen wird streng behütet, Gasfliegerbomben werden nicht gelagert — sondern wie Gasgranaten im

Weltkriege — aus chemischen Gründen erst in Füllstationen kurz vor ihrem Einsatz abgefüllt. Im übrigen liegt jedoch bereits eine große Reihe von Auslandsmeldungen über die Einschätzung der Gas-Fliegerbomben in Fremdstaaten vor, so vor allem in den Vereinigten Staaten, die das Giftgasprotokoll nicht ratifiziert haben, wie dies aus Hanslian „Der chemische Krieg“, 2. Auflage, der durchaus authentisches Material angibt, an vielen Stellen ersichtlich wird.

D. Schriftltg.

3. Frage: Wie hoch schätzt unter diesen Umständen der Herr Vortragende die Wahrscheinlichkeit, daß in den nächsten Jahren auf Königsberg oder sonst irgendwo auf Ostpreußen Gas-Fliegerangriffe ausgeführt werden?

Antwort: Diese Einschätzung ist zunächst einmal abhängig von der Wirksamkeit des „Genfer Giftgasprotokolls“. Die hier zunächst in Betracht kommenden europäischen Staaten, wie Deutschland, Polen, Frankreich, Sowjet-Rußland, Nordische Länder, haben den Vertrag ratifiziert und müssen somit auf den Einsatz chemischer Kampfstoffe verzichten. Wird dieser Vertrag, beispielsweise durch Eintritt eines Außenseiters in die Kriegshandlungen, durchbrochen, so ist Kampfgas sowohl im Luftangriff wie im Artilleriebeschuß (Königsberg ist Festung!) zu erwarten. Wird der Vertrag allseitig gehalten, besteht immer noch insofern eine Gasgefahr für die Zivilbevölkerung, als infolge Brisanzbombenabwurfs flüchtige giftige Chemikalien für Friedenszwecke in Freiheit gelangen könnten, die Gasgefahr in der Nähe industrieller Unternehmungen oder Munitionslager (nitrose Gase) hervorrufen würden. Wichtig erscheint schließlich ein Gesichtspunkt, der bisher allzuwenig betont worden ist; er lautet: „Bei einer aufgeklärten, gasgeschützten und gasdisziplinierten Bevölkerung sind die Gasbomben von allen Bombenarten die am wenigsten zu fürchtenden. Ja, man kann sogar annehmen, daß bei einer solchen Gasschutzbereitschaft der Bevölkerung der Angreifer von einem aerochemischen Angriff als ein zu wenig wirkungsvolles Unternehmen überhaupt absehen dürfte.“

D. Schriftltg.

Deutsches Rotes Kreuz

Ausstattung und Ausbildung der Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz im Gasschutzdienst.

Nachdem im November 1930 das Deutsche Rote Kreuz die „Vorläufigen Richtlinien“ für die Einrichtung des Gasschutzdienstes bei den Sanitätskolonnen herausgegeben hatte, setzte sofort in allen Teilen des Reiches eine lebhafte Tätigkeit in den Sanitätskolonnen ein, die darauf abzielte, den Gasschutz zu organisieren. Da durch verständnisvolle Zusammenarbeit zwischen der Zentrale des Roten Kreuzes und den gerätebauenden Firmen jeglicher Konkurrenzkampf ausgeschaltet war (Auer liefert die Gasschutzausrüstungen, Draeger die Sauerstoffbehandlungsgeräte), so erfolgte die Ausstattung vollkommen gleichmäßig. An Gasschutzausrüstungen wurden vom November 1930 bis Februar 1932 insgesamt 236 Ausrüstungssätze, bestehend aus Masken und freitragbaren Sauerstoffgeräten, geliefert; das heißt, die Sanitätskolonnen vom Roten Kreuz brachten aus eigenen Mitteln über 70 000 RM. für die Beschaffung von Gasschutzgerät auf.

Die von der Auergesellschaft veranstalteten Gasschutzkurse für Sanitätskolonnen fanden teilweise in Oranienburg, teilweise im Reich statt. An den Kursen in Oranienburg nahmen insgesamt 458 Mitglieder, an den Kursen im Reich 867 Mitglieder der Sanitätskolonnen des Roten Kreuzes teil. Über die letzthin in Süddeutschland veranstalteten Gasschutzlehrgänge liegen folgende Teilnehmerzahlen vor: Am 12. Februar in Stuttgart insgesamt 250 Teilnehmer, davon 47 Rotkreuzangehörige, am 15. Februar in München insgesamt 300 Teilnehmer, davon 52 Rotkreuzangehörige, und am 17. Februar in Nürnberg insgesamt 450, davon 140 Rotkreuzangehörige. Weineck.

Literatur

L'armée moderne (de terre — de l'air — der mer). Chefredakteur Paluel Marmont. Verlag Société de Publicité, Paris, 281 rue Saint Honoré. Preis für Deutschland halbjährlich 29 fr., jährlich 56 fr.

Bereits im Dezember 1931 ist in Paris eine neue, moderne Militärzeitschrift erschienen, die es sich zur Aufgabe gesetzt hat, der breiten Masse der Bevölkerung die Bedeutung und Wirkung moderner Waffen in anschaulicher Form vor Augen zu führen. Die Zeitschrift zeichnet sich dadurch aus, daß sie trotz ihrer geschmackvollen und kostspieligen Aufmachung zu dem sehr niedrigen Preise von 2,50 fr. (also etwa 40 Pf. pro Heft) geliefert wird. Der Schriftleitung von „Gasschutz und Luftschutz“ sind unmittelbar aus Paris das Märzheft Nr. 5 und außerdem die Sondernummer „Les armements allemands“ (Preis 5 fr.) zugegangen. Das vorliegende Märzheft enthält zunächst eine Einleitung von Marschall Pétain, der in seiner Eigenschaft als Generalinspekteur der Luftverteidigung einen Appell an die Öffentlichkeit richtet, ausklingend in die Schlußworte: „Das Ziel der Luftverteidigung Frankreichs ist noch lange nicht erreicht, denn man braucht dazu vor allem Erfahrungen und Geldmittel. Um es zu verwirklichen, muß man an die gesamte Bevölkerung herantreten. Wir werden alle Schwierigkeiten überwinden, weil man noch niemals vergeblich an den gesunden Menschenverstand und an die patriotische Gesinnung appelliert hat!“ Die übrigen Aufsätze im Märzheft sind inhaltlich bedeutungslos, da sie sich nur in allgemein und ziemlich oberflächlich gehaltenen Angaben ergehen, dafür ist aber das beigefügte Illustrationsmaterial von einer ganz außerordentlichen Anschaulichkeit.

Was das Sonderheft „Les armements allemands“ betrifft, so handelt es sich auch hier um ein in Bild und Wort außergewöhnlich sensationell gestaltetes Heft. Seine Tendenz geht dahin, die „offensichtliche Gefährdung“ Frankreichs durch deutsche Rüstungen zu veranschaulichen. Um diese Unwahrheit glaubhaft zu gestalten, müssen alle Geschehnisse der letzten Zeit in Deutschland — auch wenn sie in einem noch so entfernten Zusammenhange mit militärischen Dingen stehen — erhalten. So finden wir sowohl Bilder von Truppenübungen und Manövern des deutschen Reichsheeres, von Tankattrappen, wie aber auch Aufnahmen von rein sportlichen Veranstaltungen, Totengedenkfeiern, politischen Versammlungen wahllos in diesem Heft vereinigt, lediglich um sensationelle Vorstellungen bei dem Leser zu erzeugen. Wir erblicken das „Rätsel von Morgen“ („l'énigme de demain“, sprachlich nachgebildet dem bekannten Buche von Lefebure „l'énigme du Rhin“), „Hitler“, ferner die deutschen „Befestigungen“ gegen den polnischen Korridor, geschaffen nach 1919, und schließlich auch Abbildungen des Ufa-Ateliers in Neubabelsberg als Stätte der Erzeugung deutscher Militärfilme. Daß der Text zu diesen Bildern in gleicher Weise eindeutig tendenziös gehalten ist, paßt in den Rahmen des Ganzen; schließlich fehlt auch nicht ein Auszug aus dem bereits besprochenen Buch des Dr. Louis Simon: „La grande iniquité ou la nation sous les gaz“, in dem erneut — zum wievielten Male? — dem französischen Leser die deutschen Gasrüstungen vor Augen geführt werden. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß diese neue moderne französische Militärzeitschrift, deren Existenz bei dem Mißverhältnis zwischen Gestaltung und Preis lediglich mit staatlichen Subventionen aufrechterhalten werden kann, sowohl in taktischer wie in militärtechnischer Beziehung recht bedeutungslos ist. Auf die Psyche des französischen Volkes wird sie jedoch ihren Eindruck nicht verfehlen. Hn.

Die Zeitschrift „Arbeitsschutz“, Sonderausgabe des Reichsarbeitsblattes, Heft Nummer 1, Jahrgang 1932, bringt eine interessante Veröffentlichung über drei Todesfälle durch Schwefelwasserstoff beim Aussäuern eines Tiefbrunnens, worauf besonders hingewiesen sei.

1) Vgl. Februarheft S. 47 (1932).

Grün- und Gelbkreuz. Spezielle Pathologie und Therapie der Körperschädigungen durch die chemischen Kampfstoffe der Grünkreuz (Phosgen und Perchlorameisensäuremethylester (Perstoff) und der Gelbkreuzgruppe (Dichloräthylsulfid und β -Chlorvinylarsindichlorid (Lewisit)). Von Hermann Büscher, Dr. med. et Dr. phil. Mit einer Statistik, vier graphischen Darstellungen, fünf Skizzen und 94 Abbildungen, davon 23 vielfarbig. Verlag R. Himmelheber & Co., Hamburg 1932. Preis 38 RM.

Auf dem früheren Gasplatz Breloh in der Lüneburger Heide wurden in den Jahren 1919—1925 gemäß dem Versailler Diktat die Restbestände der deutschen Kampfgasmunition vernichtet. Verfasser hatte als Arzt die hiermit betraute Arbeiterschaft zu versorgen. Die damals gesammelten außerordentlich reichen Erfahrungen veranlaßten ihn dann in der Folgezeit zu weiteren eigenen Experimentaluntersuchungen über die Wirkung insbesondere von Dichloräthylsulfid und von Lewisit. Auf diesem gesamten Beobachtungsmaterial basiert das vorliegende Werk. Verfasser bezeichnet es bescheidener Weise nur als „Studie“. Es ist aber mehr als das: es ist eine aus der Praxis heraus geschriebene Monographie der Schädigungen durch Grünkreuz- und Gelbkreuzkampfstoffe und ihrer Behandlung, die vielfach völlig neue Gesichtspunkte aufweist. Die niemals trockene, stets lebendige und durchaus subjektiv gehaltene Schreibweise gibt dem ganzen eine besondere Note. Der Hauptwert des Buches liegt aber zweifellos in den zahlreichen, großenteils farbigen Abbildungen, wie sie in gleicher technischer Vollkommenheit bisher noch nicht anzutreffen waren. Man kann das Büschersche Werk getrost als Bilderatlas der Gelbkreuzschädigungen der menschlichen Haut bezeichnen. Allerdings beschränken sich die Abbildungen auf die Wiedergabe von experimentell gesetzten leichteren und von Spätfolgen älterer schwerer Schädigungen. Gegenüber den eben erwähnten Vorzügen treten einzelne Beanstandungen durchaus in den Hintergrund. Man könnte vielleicht über einzelne vom Verfasser angegebene therapeutische Maßnahmen anderer Ansicht sein; es ist auch fraglich, ob die von ihm empfohlene fabrikmäßig hergestellte Kombination von Anästhesin mit Oxydantien auf die Dauer haltbar ist. Und namentlich wäre im theoretischen Teil bei Wiedergabe der vielfach unzutreffenden toxikologischen Angaben eine schärfere Kritik recht angebracht gewesen.

Alles in allem bedeutet das Buch von Büscher zweifellos eine wertvolle Bereicherung unseres einschlägigen Schrifttums. Zernik, Würzburg.

Gaskampf und Gasschutz. Von Carl Besse. Mit Bildern für die Bevölkerung. 69 Seiten. Verlag Offene Worte, Berlin W 10. Preis 2,40 RM.

Das Büchlein will, wie der Verfasser in der Einleitung sagt, für wenig Geld viel Wissen über die Fragen des chemischen Krieges vermitteln, es wende sich an den Laien, für den die bisher erschienenen Werke über den Gaskrieg zu wissenschaftlich seien.

Der erste Teil gibt einen kurzen historischen Überblick über die Entstehung und Entwicklung des Kampfgases, der zweite Teil über die des Gasschutzes. Für den Laien beginnt das Büchlein erst etwa in der Mitte mit dem Abschnitte „Wirkung der Kampfstoffe und Verhalten gegen diese“ von praktischem Nutzen zu werden. Leider wird dieses sehr wesentliche Gebiet mit nur 11 Zeilen, d. h. völlig unzureichend, abgetan. Die dann folgende Besprechung der Gasschutzmittel beschränkt sich lediglich auf die Gasmaske 24, Gebrauch und Behandlung, also auf die Heeresgasmaske mit Filterbüchse und Atemschlauch, welche wegen ihres hohen Preises als „Volksmaske“ nicht in Frage kommt. Weshalb das nächste Kapitel, das mit großer Flüchtigkeit die Behandlung Gaserkrankter, Sauerstoffgeräte und Tierschutz streift, die Überschrift „Kohlenoxyd“ führt, ist nicht recht ersichtlich. Die Abbildung des Gasschutzgeräteträgers auf Seite 46 trägt noch die durch die Normung¹⁾ überholten Bezeichnungen der Geräteteile, die bei einem 1932 erscheinenden Buche hätten vermieden werden können. Das „Herzstück“

jedes Sauerstoffgerätes, das Druckminderungsventil, ist fortgelassen. Daß der Geräteträger mit Mundstück und Nasenklemme, aber ohne Augenschutz abgebildet ist, muß den Laien verwirren.

Als Anhang sind die aus „Kriegskunst in Wort und Bild“ bekannten, sehr instruktiven Aufklärungsbilder in der lehrreichen Gegenüberstellung „Falsch“ und „Richtig“ beigegeben, die sich aber entgegen der Absicht des Buches fast ausschließlich mit Verhalten gegen Brisanzbomben befassen. Von den drei Bildern, die das Verhalten im Kampfgas erläutern sollen, sind zwei nach dem derzeitigen Stande der Erkenntnis des Bevölkerungsschutzes angreifbar. Man verweist heute die Einwohner eines Hauses bei Gas nicht mehr auf das Dach, sondern in den behelfsmäßig gasdicht gemachten Keller, der noch der beste und sicherste Schutzraum des Hauses, besonders gegen Brisanz, ist. Dem Schutz gegen Brisanz als dem schwierigsten muß der Schutz gegen Gas untergeordnet werden. Der Fehler im letzten Bild, wo es heißen muß „gegen den Wind“ und nicht „in Richtung des Windes“ hätte vermieden werden können.

Es scheint, also ob die Teilnahme an einem Gasschutzkursus und das Studium der „Gasschutzvorschrift“, die der Verfasser als Legitimation für seine Autorschaft anführt, allein nicht ausreichen, um mit einem Laienbuche über den Gaskrieg „die längst fühlbar gewordene Lücke zu schließen“. Was dem Buche vor allem fehlt, ist die lebendige Praxis, ohne die der sicherlich sehr notwendige volkstümliche Gasschutzkatechismus nicht geschrieben werden wird. —pf.

Anweisung für die Ärzte bei dem Gasschutzdienst der Freiwilligen Sanitätskolonnen und verwandten Männervereinigungen vom Roten Kreuz. Von Prof. Dr. F. Flury, Direktor des Pharmakologischen Instituts der Universität Würzburg. Herausgegeben vom Deutschen Roten Kreuz, Berlin 1932. 40 Seiten. Preis 0,25 RM. Erhältlich beim Zentraldepot vom Roten Kreuz in Neubabelsberg.

Mit vorstehendem kleinen Heft ist ein wesentlicher Mangel im Gasschutzdienst des Deutschen Roten Kreuzes behoben worden. Aber nicht nur für das Rote Kreuz, sondern auch für alle anderen Verbände, wie Feuerwehr, Technische Nothilfe, Schutzpolizei, Samaritervereine usw., sowie auch für den gesamten Ärztestand stellt diese Anweisung des Prof. Flury ein klassisches Hilfsmittel dar, welches befähigt, sich über die Sonderfragen der Gasvergiftungen zu informieren, um die schnellsten und erfolgreichsten Maßnahmen der Ersten Hilfe oder weiteren Behandlung zu erkennen, die bei derartigen Vergiftungsfällen erforderlich sind. Man darf sogar sagen, daß die Anweisung von jeder Persönlichkeit, die sich mit den Fragen des Gasschutzes der Zivilbevölkerung beschäftigt, gelesen werden sollte. Diese Hinweise mögen genügen, denn eine Kritik des Inhalts erübrigt sich vollkommen bei der wissenschaftlichen Bedeutung des Verfassers, dessen Name bereits dafür bürgt, daß eine bessere Lösung für die vorstehende Anweisung nicht gefunden werden konnte. Der geringe Preis der Broschüre ermöglicht es, daß sich jeder Interessent des Gasschutzes, in welchem Zweige er sich auch betätigen mag, die Neuerscheinung beschaffen kann. Hn.

„Stahl und Eisen“, Zeitschrift für das deutsche Eisenhüttenwesen, Verlag Stahleisen m. b. H. in Düsseldorf, bringt im Heft 50 vom 10. Dezember 1931 eine vorzügliche Arbeit von Dr. phil. Karl Schwantke „Gasschutz in den Hüttenbetrieben des Ruhrgebietes“. Sie behandelt die Gefährlichkeit kohlenoxydhaltiger Gase, Arbeiten der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft auf dem Gebiete des vorzubeugenden Gasschutzes, Lehrgänge und Übungsstrecken zur Unterweisung von Ingenieuren und Arbeitern mit Gasschutzgeräten.

Der Verfasser sagt in seiner Zusammenfassung: Die Gase auf Hüttenwerken sind durch ihren hohen Gehalt an Kohlenoxyd, das schon in Beimengungen von 0,1 % zur Luft bedenklichen Einfluß ausübt, besonders gefähr-

¹⁾ Vgl. Heinrichs, Die Normung der Atemgeräte, Februarheft S. 40—42.

lich. Während man in früheren Jahren sich auf die Bereithaltung von Rettungsgeräten zur Wiederbelebung Gasvergifteter beschränkte, ist man in der Nachkriegszeit zum vorbeugenden Gasschutz, zur Verwendungs von Gasschutzgeräten bei Arbeitern in gasverdichtiger Luft, übergegangen. Um Ingenieure und Arbeiter in der Wirkungsweise und im Gebrauch dieser Schutzmittel zu unterweisen, hat die Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft Lehrgänge und eine Übungsstrecke eingerichtet, die bisher ihre günstige Wirkung auf die Unfallzahlen in den Hüttenwerken des Ruhrgebietes bewiesen haben. Cs.

Periodische Mitteilungen.

Luftschutz-Nachrichtenblatt, Heft 3 (März): Der Einsatz von Luftschutzkräften im Bewegungskrieg. — Die dritte Front. — Fortschritte des Gasschutzkeller-Gedankens. — Vortrag Präsident Simons über „Juristischen Luftschutz“. — Vorträge. — Auslandsnachrichten. — Luftschutzliteratur.

Rettung und Hilfe, Vereinszeitschrift des Deutschen Roten Kreuzes, Gasschutzheft (März): Gasgefahr — Gasschutz. — Die Rettungsstelle für Gaskranke. — Zur Gasschutzausrüstung für das Rote Kreuz. — Sauerstoffbehandlungsgerät für die Sanitätskolonnen. — Umschau. — Literatur.

Der Gasschutz, Nachrichtenblatt des Österreichischen Luft- und Gasschutzverbandes, Heft 3 (März, 1. Jahrgang): Eintägige Gasschutzkurse in Österreich. — Abrüstung und ziviler Luftschutz. — Verein Luft- und Gasschutz. — Leichte Filtergeräte für Gewerbe und Industrie. — Literatur.

Die Luftwacht, Heft 3 (März): Auflösung des französischen Luftministeriums. — Deutsche Luftrüstungen in französischer Einbildung. — Abrüstungskonferenz Februar 1932 in Genf. — Verwendung der Kampfverbände der französischen Luftkräfte 1918 (Schluß). — Internationale Nachrichten über Militärluftfahrt, Handelsluftfahrt und Luftsport. — Volksflugzeuge des Deutschen Luftfahrt-Verbandes. — Technische Neuerungen und Fortschritte. — Internationale Luftfahrtforschungen. — Stand der Luftfahrtrekorde Anfang 1932.

Zeitschrift für das gesamte Schieß- und Sprengstoffwesen mit der Sonderabteilung Gasschutz, Heft 2 (Februar): Der deutsche Blasangriff bei Uxküll. — Brandbomben. — Moderner Gasschutz. — Literatur. — Patente. Heft 3 (März): Fertigungsstand der ausländischen Flugzeugindustrie und ihre Standortsfrage unter dem Gesichtspunkte des Luftkrieges. — Bücherbesprechungen. — Patente.

Patent-Berichte

Schweizer Patent 146 835.

I. A. C. Industria Articolli Caoutchouc, Cirié (Italien). Herstellung von gegen Yperite und ähnlich wirkende chemische Verbindungen widerstandsfähigen Stoffen. Man trägt auf eine Seite eines Gewebes eine Schicht von flüssigem Leim auf, welchem Glycerin und zwecks Härtung Kaliumbichromat oder Formaldehyd zugesetzt sind, trocknet, überzieht dann beiderseits mit einem wasserdichten Stoff, vorzugsweise Kautschuk, und vulkanisiert. Es können auch zwei Gewebe mit Hilfe der Leimschicht miteinander vereinigt werden, worauf man nach dem Trocknen wieder beide Seiten mit Kautschuk überzieht. Die Stoffe sind zur Herstellung von Kleidungsstücken, Gasmasken u. dgl. geeignet. Dr. W. O.

Schweizer Patent 148 292.

Dr. Otto Heinrich Dräger, Lübeck. Atmungsgerät mit selbsttätig durch die Lunge gesteuerter Nährgaszuführung. In den Weg, den der Gasinhalt des Gerätes während der Atemtätigkeit seines Trägers zurücklegt, ist ein bewegliches Drosselorgan eingeschaltet, das die Einrichtung zur Nährgaszuführung öffnet und offen erhält, sobald und solange eine deren Widerstand überwindende Kraft auf das Drosselorgan durch die Bewegung des Gasinhaltes des Gerätes ausgeübt wird. Das Drosselorgan wird von einer am Steuergliede der Einrichtung zur Nährgaszuführung sitzenden Ventilkappe gebildet. Mit dem neuen Gerät wird ein grundsätzlich anderer Weg einer lungen selbsttätigen Sauerstoffzuführung, verglichen mit den bisher bekannten Wegen, beschritten und die Stickstoffgefahr beseitigt, ohne daß es notwendig ist, dem Gerät eine gleichbleibende Sauerstoffzuführung, wie bisher, beizugeben. Veröffentlicht 1. 10. 1931. T.

A. P. 1 819 184.

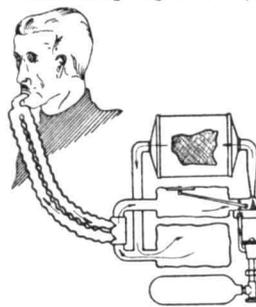
Benjamin G. Macintire, Edgewood, Maryland, U.S.A. Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung künstlichen Nebels. Es wird eine Apparatur beschrieben, die es ermöglicht, unter Wasser geschmolzenen Phosphor unter Druck in fein verteiltem Zustande in die Luft zu versprühen, wo er sofort unter Nebelerzeugung verbrennt. Dr. W. O.

61 a. 19. 542 599.

Auergesellschaft, Berlin. Atemgerät mit akustischer Signalvorrichtung. Die Vorrichtung soll bei Sauerstoffatemgeräten auf akustischem Wege die Liefermenge des Druckminderventils überwachen, um dem Gerätträger die Gewißheit zu geben, daß das Druckminderventil die einmal eingestellte Liefermenge wirklich beibehält und ihn bei eintretendem Sauerstoffmangel auf die Notwendigkeit der Betätigung des Sauerstoffzuschußventils hinweisen. Denn von dem Sauerstoffmangel spürt der Gerätträger nichts, solange ihm genügend Stickstoff zur Lungenfüllung zur Verfügung steht. Die Stickstoffüberladung ist aber eine außerordentliche Gefahr. Gemäß der Erfindung wird nun durch die Strömungsenergie des aus dem Druckminderventil austretenden Sauerstoffs ein akustisches Signal erzeugt, das bei Überschreitung oder Unterschreitung einer bestimmten Liefermenge ertönt oder verschwindet. Dies wird beispielsweise dadurch erreicht, daß der dynamische Druck des aus dem Druckminderventil austretenden Sauerstoffs ein Rückschlagventil betätigt, das den Weg zu einer tonerzeugenden Vorrichtung freigibt oder absperrt. . . . s.

61 a. 19. 541 837.

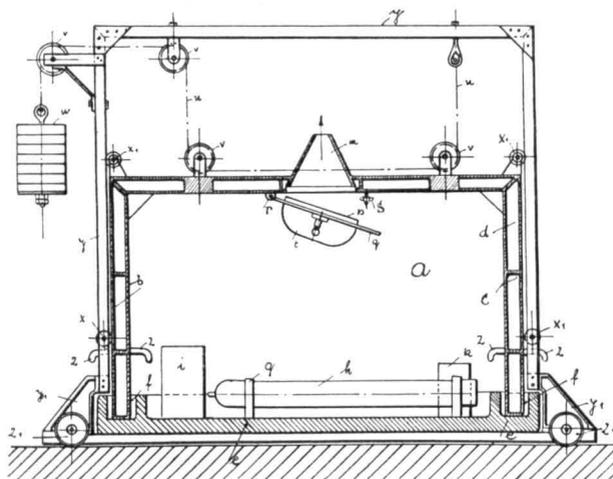
Drägerwerk, Lübeck. Freitragbares Atemgerät. Bei den freitragbaren Atemgeräten mit Kreislauf der Atemluft, Kohlen säureabsorptionspatrone und einem Injektor und mit lungen selbsttätig gesteuerter Sauerstoffzuführung ist diese bisher neben und unabhängig von der gleichbleibenden Sauerstoffspeisung durch den Injektor angeordnet, um bei erhöhter Arbeitsleistung außer der durch den Injektor zugeführten Sauerstoffmenge eine zusätzliche Sauerstoffmenge zu liefern. Diese Geräte erfordern aber bei der üblichen Injektorleistung von 1,5 bis 2,0 l/min und bei stärkerer Arbeitsleistung des Gerätträgers eine ganz erhebliche Lungenarbeit des Gerätträgers zum Umwälzen der Atemluft. Eine Verstärkung der konstanten Dosierung des Injektors würde auf praktische Schwierigkeiten stoßen und würde auch eine außerordentliche Sauerstoffverschwendung ergeben. Injektoren mit einem wesentlich größeren Sauerstoffverbrauch als dem bisher üblichen, und zwar bis zu 3,5 l/min, sind aber dann anwendbar, wenn der Strahlendüse der Sauerstoff nicht ununterbrochen, sondern absatzweise, und zwar mittels einer selbsttätig durch die Lunge gesteuerten Vorrichtung zugeführt wird. Daraus ergibt sich die nebenstehend dargestellte neue Dräger'sche Konstruktion.



Die ausgetatmete Luft gelangt zunächst in den Ausatemsack, der die lungen selbsttätig wirkende Steuervorrichtung enthält. Der Überdruck in dem Ausatemsack öffnet unter Vermittlung des Steuerhebels das Ventil. Aus dem Atemsack gelangt die Luft, durch die Strahlendüse des Injektors getrieben, mit dem aus dem Sauerstoffvorratsbehälter zugeführten frischen Nährgas zusammen über die Kohlen säureabsorptionspatrone nach dem Mundstück zurück. An die Einatemleitung ist der Einatemsack angeschlossen. . . . s.

72 g. 539 313.

Ernst Kraemer, Stuttgart, Kronprinzenstr. 3, und Karl Hörrmann, Ernstmühl b. Hirsau. Giftgasschutz-Vorrichtung. Eine doppelwandige Glasglocke a, deren Hohlräume mit einer Flüssigkeit angefüllt sein können, ruht auf einer Glasplatte e in einer Rinne f und ist durch Flüssigkeitsverschleiß nach außen abgedichtet, wobei ein Seilzug u v mit Gegengewichten ein leichtes Hochziehen der Glocke ermöglicht, und besitzt schließlich in der Decke eine Abzugsöffnung m für verbrauchte



Luft, die ganz geschlossen werden kann. In einer sich nach oben verjüngenden oder oben offenen Kuppel m sind eine Anzahl die Giftgase aufsaugenden Einsätze o zwischen Sieben n angeordnet und ein Deckel q für luftdichten Verschluss angelenkt. Mit Hilfe dieser Vorrichtung, die in allen Größen, z. B. für eine Familie, für ein ganzes Mietshaus oder einen ganzen Häuserblock, ausgeführt werden kann, und die auch im Felde in splittersicheren Unterständen oder im Eisenbahnwagen verwendbar ist, kann den Gefahren des Gasrieges wirksam begegnet werden. Ausgegeben 24. 11. 1931. T.