Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 2 (1935-1936)

Heft: 6

Rubrik: Kleine Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 23.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Wissenschaft fand aber bald einen Ausweg: Bei der Destillation des Acetons aus dem Holzessig entstehen als Abfall- und Nebenprodukte die sogenannten «Acetonöle» in richtiger Menge, zu welchen das *Methyläthylketon* gehört. Dieses bromiert gab den deutschen Bn.-Stoff und den französischen «Homomartonite», der in seiner Wirkung dem Bromaceton nahezu gleichkommt. Bromaceton ist seit 1863 bekannt.

Xylylbromid, Benzylbromid, Brombenzylcyanid gehen auf die Stoffe Toluol und Xylol zurück. Diese beiden sind sehr eng miteinander verwandt, finden sich nebeneinander im Steinkohlenteer und werden daraus wie das Benzol durch Destillation gewonnen. Toluol ist zugleich das Ausgangsprodukt für den «Trotylsprengstoff» (Trinitrotoluol), ein Umstand, der im Krieg auch wieder dazu führte, den Gaskampfstoff zugunsten des Sprengstoffs aufzugeben. Darauf folgten die Xylylkampfstoffe. Das Brombenzylcyanid, im Jahre 1881 entdeckt, ist eigentlich ein Kampfstoff der Nachkriegszeit; zu seiner Herstellung geht man zweckmässig von Benzylchlorid aus. Seine Rohstoffe sind demnach Toluol, Chlor, Brom und Cyankalium bzw. Cyannatrium. Letzteres wurde früher nur in kleinem Ausmass in der Galvanostegie verwendet, weil die Cyansalze die angenehme Eigenschaft haben, bei der Elektrolyse das andere Metall (Gold, Silber, Nickel) in fest haftender Schicht abzuscheiden. In den neunziger Jahren ist dann aber das Verfahren, Gold und Silber aus ihren Erzen durch Cyanalkalilösung auszulaugen, aufgekommen, was das Aufblühen einer richtigen Cyan-Grossindustrie zur Folge hatte. Das Cyankalium wurde früher aus Ferrocyankalium hergestellt, das bei der Leuchtgasfabrikation aus dem Steinkohlengas gewonnen wird; das heutige Verfahren ist direkt synthetisch.

Das *Chloracetophenon* ist schon seit 1869 bekannt und wird aus Monochloressigsäure und Benzol synthetisiert. Die Monochloressigsäure wird für künstlichen Indigo gebraucht und durch Einleiten von Chlor in Eisessig (hundertprozentige Essigsäure) hergestellt. Die Essigsäure dient in der Zeugfärberei und -druckerei zur Herstellung von Beizen und zur Darstellung von Farbstoffen. Daneben baut sich das Aspirin und die Acetylzellulose auf der Essigsäure auf.

Die *Nasen-Rachenreizstoffe* (Blaukreuzkampfstoffe), die, wie schon früher erwähnt, die «Arsingruppe» gemeinsam haben, weisen auch noch die «Diphenylgruppe» auf, welch letztere in der Industrie der Teerfarbstoffe, sowie in seinem direkten Derivat, dem Benzidin, für die Azofarbstoffe technische Bedeutung erlangt hat. Die Teerfarbstoffe haben ihren Namen von ihrer direkten Ableitung vom Steinkohlenteer; sie werden in sechs Untergruppen eingeteilt, von denen die Azofarbstoffe eine besondere Wichtigkeit haben. Schon vor dem Krieg waren von 923 organischen Farbstoffen 461 aus der «Azo»-Klasse. Noch deutlicher illustriert wird der Wert der Teerfarbstoffe durch die Angabe des Jahresumsatzes von über 400 Millionen Mark, wovon etwa 80 % auf Deutschland fallen. Die chemische Grossindustrie ist mit der Teerfabrikation beinahe identisch; die deutsche I. G. Farbenindustrie ist bekannt und beweist schon durch ihren Namen, dass sie künstliche Farbstoffe herstellt, obwohl sie auch durch die Herstellung der Rohstoffe Schwefelsäure, Salzsäure, Chlor, Salpetersäure, Ammoniak etc. in der anorganisch-chemischen Grossindustrie führend ist.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Chemische Kampfstoffe für Instruktionszwecke.

Zur gründlichen Ausbildung des am passiven Luftschutz beteiligten Personals gehört auch ein möglichst reiches Demonstrationsmaterial, das zu beschaffen man sich ja in den Instruktionskursen alle Mühe gibt. Es ist namentlich auch wichtig, den Kursteilnehmern einen Begriff zu geben über die Eigenschaften der sogenannten *chemischen Kampfstoffe,* die einem Laien ja völlig unbekannt sind. Abgesehen vielleicht vom Chlor, dessen Geruch wohl jedermann kennt und dem einen nicht sehr gefährlichen «Tränengas», dessen widerliche Eigenschaften man bei der Maskendichtprüfung kennen zu lernen Gelegenheit hat, sind Geruch und Wirkung anderer chemischer Kampfstoffe meist nur vom Hörensagen bekannt. Da es sich im Gegensatz zu den sogenannten «Tränengasen» um recht unangenehm wirkende, für Menschen und Tiere gefährliche Stoffe handelt, wäre es auch nicht angezeigt, in beliebiger Weise mit denselben vor Laien in den Luftschutzkursen zu hantieren. Man hat schon auf verschiedene Art versucht, für diese chemischen Kampfstoffe ein geeignetes Demonstrationsmaterial herzustellen. Ich kenne es, habe es auch probiert, ohne jedoch mit dem bisher vorhandenen restlos befriedigt zu sein.

Vor kurzem ist es nun der Firma *Siegfried, chemische Fabrik in Zofingen, gelungen,* ein Assortiment «chemischer Kampfstoffe» zusammenzustellen und mit Erlaubnis der Eidg. Materialprüfungsanstalt in den Handel zu bringen, mit dem es möglich ist, in gefahrloser Weise den zu In-

struierenden einen Begriff zu geben von der Wirkung der hauptsächlichsten chemischen Kampfstoffe. In einer Kartonschachtel sind in kleinen, entsprechend gefärbten Glasampullen eingeschmolzen Vertreter der Weisskreuz-, Grünkreuz- und Gelbkreuzkampfstoffe vorhanden (Benzylbromid, Chlorpikrin, Phosgen und «Senfgas»). In Form von Schwefelpapieren findet sich ein Weisskreuz- und ein Blaukreuzkampfstoff (Chlorazetophenon und Diphenylarsinchlorid). Zur Demonstration werden die Glasampullen in etwas Watte, die ebenfalls zum Assortiment gehört, zerdrückt. Der Inhalt fliesst in die Watte, die zur Wahrnehmung des Geruchs in einen Teller gelegt und den Kursteilnehmern herumgegeben werden kann. Die Schwefelpapiere werden entzündet. Der sich entwikkelnde Rauch lässt den charakteristischen Geruch und die Reizerscheinungen erkennen. Neben einer Gebrauchsanweisung enthält jede Schachtel auch noch eine Anzahl Reagenspapiere zum Nachweis von Chlor und von Phosgen. Ich habe diese Kollektion chemischer Kampfstoffe wiederholt in Kursen verwendet und sie als zweckmässig befunden. Das veranlasst mich, auch an dieser Stelle in empfehlendem Sinne auf dieselbe hinzuweisen. Sollte sich in den vielen Kursen, in denen hoffentlich dieses Demonstrationsmaterial Verwendung findet, die Wünschbarkeit von Verbesserungen ergeben, so bin ich überzeugt, dass die Firma Siegfried Vorschläge gerne zur Prüfung entgegennehmen wird.

J. Thomann, Bern.

Was hat der Zürcherische Luftschutz-Verband bis jetzt getan?

(Korr.) Die Schaffung der Luftschutz-Ausstellung im Oktober 1934 durch die Gründer des Zürcherischen Luftschutz-Verbandes lenkte die Aufmerksamkeit der Oeffentlichkeit erstmals eingehend auf die Probleme des passiven Luftschutzes. Die grosse Zahl der Besucher der Luftschutz-Ausstellung in Zürich bewies das Interesse, das die Zürcher Bevölkerung der Förderung des passiven Luftschutzes entgegenbrachte.

So schritt denn der heutige Kantonalvorstand des Zürcherischen Luftschutz-Verbandes bald an die Gründung eines kantonalen Verbandes zum Zwecke der Förderung des Luftschutzgedankens. Am 27. Februar 1935 rief der Zürcherische Luftschutz-Verband zu einem ersten Vortragsabend, zu welchem die Vorstände der Vereine, Gesellschaften und Zünfte der Stadt Zürich geladen waren, auf. Die Träger des zürcherischen Vereins- und gesellschaftlichen Lebens waren dazu ausersehen, den Gedanken des passiven Luftschutzes in die weitere Oeffentlichkeit hinauszutragen. In den Monaten März, April und Mai folgten öffentliche Vorträge in den einzelnen Stadtkreisen Zürichs, die sich eines regen Besuches erfreuten. Kreisgruppen wurden geschaffen, Vorstände bestellt und die Werbearbeit gefördert. Bald erfolgte auch in Winterthur und Uster die Gründung einer Bezirksgruppe.

In der ersten Hälfte des Jahres klärten Fachleute in 22 öffentlichen Vorträgen rund 6000—7000 Personen über verschiedene Fachgebiete des passiven Luftschutzes auf. Ein reichhaltiges Propagandamaterial, wie Filme, Diapositive, Moulagen und Tabellen, bereicherten die Vorträge.

Nach Schluss der Vortragssaison setzte der Z. L. V. die Werbearbeit in der Presse und durch Flugblätter fort. Zahlreiche Aufrufe wiesen auf die Notwendigkeit der Organisation des passiven Luftschutzes hin und forderten die Bevölkerung zum Beitritt zum Zürcherischen Luftschutz-Verband auf.

Hunderte von Werbeschriften an Vereine, Gesellschaften, grössere Unternehmen usw. mit der Einladung zum Beitritt als Kollektivmitglied zeitigten einen schönen Erfolg. Ein besonderer Aufruf wurde an alle Offiziere des Kantons Zürich erlassen.

An der ersten praktischen Luftschutzübung in Dübendorf wirkte der Zürcherische Luftschutz-Verband organisatorisch, hauptsächlich aber propagandistisch mit, indem er in zahlreichen Zeitungs- und Radiomeldungen die Bevölkerung über den Zweck und die Resultate dieser Verdunkelungsübung orientierte.

Nach langwierigen Verhandlungen konnte nun der schon längst gehegte Wunsch der Herausgabe einer besonderen *Luftschutz-Zeitung* *) verwirklicht werden. 20'000 Exemplare, welche monatlich im ganzen Kanton Zürich verteilt werden, werben für den Gedanken des passiven Luftschutzes.

Zusammenfassung des aktiven und passiven Luftschutzes.

Der Luftschutz in der Schweiz ist gegenwärtig noch geteilt. Den passiven Luftschutz der Zivilbevölkerung und der Industrie leitet die Eidgenössische Luftschutzkommission, während der aktive Luftschutz Sache der Armee ist, die ja auch den Fliegerbeobachtungs- und Meldedienst organisiert hat. Es zeigt sich aber immer mehr, dass eine Zusammenfassung des aktiven und passiven Luftschutzes im Interesse des Ganzen unbedingt erforderlich ist. Diese Frage der Zusammenfassung wird zurzeit vom Eidgenössischen Militärdepartement geprüft. Dass der Entscheid hinausgezögen wird, hängt nicht zuletzt mit finanziellen Erwägungen zusammen. Man darf dem Bunde nicht einfach alle Kosten aufbürden, sie sind vielmehr (schon aus psychologischen Gründen) zum Teil auch von den Kantonen und der schutzbedürftigen Grossindustrie zu tragen.

Wir hoffen, die notwendige Zusammenfassung erfolge trotz aller Schwierigkeiten recht bald und zwar in eine militärische Hand. Es sei beispielsweise auf Frankreich verwiesen, wo der ganze Luftschutz unter der Leitung des Marschalls Pétain steht. (Korr.)

*) Obligatorisches Mitteilungsblatt für die deutschsprachigen Sektionen des Schweiz. Luftschutz-Verbandes. Rotkreuz-Verlag, Solothurn. Diese Zeitung soll durch gemeinverständliche Artikel in den breiten Volksschichten für die Sache des Luftschutzes werben. — Der «Protar» bleibt die bisherige Aufgabe vorbehalten, die in der Prüfung und Bearbeitung wissenschaftlicher, technischer und organisatorischer Fragen liegt.

Medizinisch-pharmazeutische Notizen.

In der Zeitschrift «Gasschutz und Luftschutz» (Berlin, 1936, Nr. 2, S. 50) berichtet *O. Muntsch* über «Versuche der Verwendbarkeit einer Chloraminsalbe als Entgiftungsmittel gegen die Hautwirkung des Dichlordiäthylsulfids». Die zu den Versuchen verwendete *Dichloraminsalbe* (Lostex-Salbe) wies folgende Zusammensetzung auf: Fünf Teile para-Toluolsulfodichloramid (Dichloramin) und 95 Teile einer besonderen, neuartigen Salbengrundlage.

Die Salbe wurde in einer Bleitube aufbewahrt. Die Wertbestimmung der Salbe an aktivem Chlor ergab, dass diese bis zu drei Monaten, wahrscheinlich noch viel länger, lagerfähig ist, ohne wesentlich an Chlorgehalt abzunehmen.

Als Zusammenfassung der Versuche schreibt der Verfasser: «Aus den Versuchen ergibt sich, dass die Dichloraminsalbe (Lostex-Salbe) als Mittel zur Hautentgiftung beim Menschen gegen Dichlordiäthylsulfid brauchbar ist, dass aber die Wirksamkeit begrenzt und der Behandlungserfolg nur dann gesichert ist, wenn mindestens innerhalb einer Viertelstunde nach Verlostung die Anwendung erfolgt. Die Dichloraminsalbe tritt damit als Entgiftungsmittel dem Chlorkalk zur Seite: Sie hat vor ihm voraus, dass sie lagerfähig und haltbar ist, ohne im Laufe der Zeit an Wirksamkeit einzubüssen. Auch kann sie sofort angewandt werden, d. h. man benötigt zu ihrer Anwendung weder Wasser noch die Zeit zur Herstellung einer wässerigen Lösung. In ihrer Verpackung in einer Salbentube ist sie handlich und leicht mitzuführen, und bei ihrem Verbrauch dürfte die Möglichkeit des Sparens grösser sein als beim Chlorkalk. Die Lostex-Salbe darf weder als Heil- noch als Schutzsalbe angesehen werden, sie ist ein reines Entgiftungspräparat, dessen Wirksamkeit von der rechtzeitigen Anwendung abhängig ist.»

Literatur · Bibliographie.

P. Bruère, Le rôle technique du pharmacien dans la protection contre les attaques aériennes. Paris 1935, Librairie Vigot frères. 11 S.

Der Inhalt der vorliegenden Broschüre wird gebildet durch einen Vortrag, den der Verfasser in pharmazeutischen Kreisen in Paris gehalten hat im November 1935, sowie auch im gleichen Monat in Brüssel. Nach seiner Ansicht wird der Apotheker bei den jetzt überall mit Intensität betriebenen Luftschutzmassnahmen ganz besonders wertvolle Dienste leisten können:

a) bei der Einrichtung von Schutzräumen und sanitätsdienstlichen Hilfsstellen,
b) bei der Auswahl und dem Unterhalt des für den individuellen und den Kollektivgasschutz nötigen Materials,
c) beim sogenannten Gasspürdienst und der Durchführung der Massnahmen zur Vernichtung chemischer Kampfstoffe.

Im übrigen bildet der Text dieser Broschüre mehr oder weniger eine Zusammenfassung der in früheren Arbeiten desselben Autors über Gas- und Luftschutz enthaltenen Angaben. So oft wieder ein neues Opus von ihm erscheint, wird man erkennen, dass Bruère ein grosser Sachverständiger ist auf diesem Gebiet, dem daran gelegen ist, den Apotheker vor allem in den von Militär- und Zivilbehörden zu treffenden Massnahmen gegen den chemischen Krieg an den Platz zu stellen, der ihm kraft seiner wissenschaftlichen Ausbildung zukommt. *Thomann.*

Deux brochures instructives du colonel Paul Bruère. (Correspondance particulière.)

La littérature française, en matière de défense aérienne passive, s'est enrichie à la fin de l'an dernier de deux brochures du plus vif intérêt, et dont nous croyons devoir recommander très vivement la lecture à nos autorités de D. A. P. d'une part — commissions cantonales et locales en particulier —, et au public en général.

Nous voulons parler des petits ouvrages suivants:

a) *Directives pratiques pour l'organisation d'un abri sanitaire contre les agressions aériennes.* (Masson & Cie, 120, bd. Saint-Germain, Paris 6me.)
b) *Moyens de protection en état de surprise sans masque et sans abri.* (Librairie Vigot, 23, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.)

Ces deux ouvrages, à la fois techniques et de saine vulgarisation, sont signés du colonel Paul Bruère, conseiller technique à la Commission de défense passive de la ville de Paris. C'est assez dire que le contenu de ces brochures constitue une source de renseignements de tout premier ordre.

Dans ses «Directives pratiques pour l'organisation d'un abri sanitaire», le colonel Bruère expose pourquoi il importe qu'une tactique avertie et prévoyante permette de faire face, avec urgence, aux accidentés de toute nature par engins explosifs, incendiaires et nocifs. A cet effet, il importe de comprendre des installations appropriées, des abris dont l'auteur donne les diverses caractéristiques de construction, et d'aménagement. Les services sanitaires de nos commissions locales de D.A.P. ne manqueront pas de trouver tout au long de cette excellente brochure des indications qui sauront leur être de la plus vive utilité. En annexe à cette brochure, se trouve un extrait du *Bulletin des Docteurs en Pharmacie,* dans lequel le colonel Bruère traite du «rôle des pharmaciens aux exercices sanitaires de Paris». On sait qu'un exercice public de défense passive fut organisé au poste de secours de la Faculté de Médecine de Paris. A cet égard, l'auteur commente les détails de cet exercice instructif, il en dégage le gros travail qui revenait aux pharmaciens à des titres les plus divers. Dans cet ordre d'idée encore, nous croyons que les remarques et les suggestions qui caractérisent ce travail ne pourront être que particulièrement utiles et heureuses à la préparation, dans nos villes et nos localités, d'une défense aérienne passive répondant non seulement aux exigences connues, mais encore *aux mille impondérables* en l'espèce.

Besonnenheit, Ruhe, Fähigkeit, zu beruhigen, diese Eigenschaften werden — so betonte Herr Bösiger in seinem Schlussreferat — im künftigen Kriegsfall das Verhalten der Frau zu bestimmen haben. Ihr Pflichtenkreis wird sich nicht auf das Haus beschränken; sie wird in vielen öffentlichen Funktionen den Mann ersetzen müssen. Zu solchen Leistungen bedarf es einer seelischen Ertüchtigung, die sich heute schon durch tätige Kenntnisnahme der drohenden Realitäten zu beweisen hat.

Der sachlich reichhaltige und übersichtlich disponierte Vortrag wurde mit dem Ernst, der dem Thema zukam, aufgenommen, zum Schluss aber mit herzlichem Beifall verdankt. Fräulein Trüssel dankte dem Referenten im Namen des Schweizerischen gemeinnützigen Frauenvereins und äusserte die Zuversicht, dass eine Notlage des Vaterlandes die Schweizerin zur helfenden Tat bereit finden werde. *R. M.*

Aus «Der Bund», Nr. 192 (1936).

Luftschutzverband Bern-Stadt und Umgebung. — Kürzlich hielt der Luftschutzverband Bern-Stadt und Umgebung im Bürgerhaus seine ordentliche Generalversammlung ab. Präsident Dr. Wanger orientierte kurz über die bisherige Tätigkeit des Verbandes. Als Vizepräsident trat neu in den Vorstand Herr E. E. Ronner, Bern; die übrigen Vorstandsmitglieder wurden in globo bestätigt.

Nach Erledigung der Geschäfte sprach Oberstleutnant Dr. Vegezzi in einem mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über die «Luftschutzbestrebungen im Ausland». In vielen Ländern, vor allem in Italien und in Deutschland, aber auch in Frankreich, Russland und in Amerika, wo der Luftschutz straff organisiert ist, wird eine starke, militärische Zentralisation der Führung konstatiert. So besitzt Italien den Centro chimico militare, Frankreich den Zivildienst und Deutschland die Reichsanstalt für Luftschutz. In mehreren Staaten bestehen militärische, kriegstechnische Forschungsinstitute mit hochwertigen Laboratorien. Von der Erkenntnis ausgehend, dass der Luftschutz nur dann einen Wert hat, wenn er durch die gesamte Bevölkerung tatkräftig unterstützt wird, gehen die Bestrebungen im Ausland dahin, Jugend und Frauen für den Luftschutz geistig und materiell zu gewinnen. Der Luftschutz bietet der national denkenden Frau ein grosses Betätigungsfeld. So sind zum Beispiel von den 8 Millionen Mitgliedern des deutschen Luftschutzbundes 20 % Frauen.

Die Finanzierung geschieht im Auslande auf dem Kreditwege, durch Ausgabe von Staatsbons, durch Lotterien, Schenkungen und Beiträge. In der Lösung der bautechnischen Fragen steht die Dezentralisation im Vordergrund, da ein wesentlicher Schutz hauptsächlich durch Auflockerung und Verteilung der gefährdeten Anlagen erreicht wird. Grosse Bedeutung kommt dem Räumungsproblem zu, da hier mangelnde Vorbereitung und ungenügende Organisation zu schweren Katastrophen führen können. Da die Schweiz inbezug auf die relative Zahl der Grosstädte an erster, inbezug auf den Prozentsatz der städtischen Bevölkerung an zweiter Stelle steht und sich zudem drei unserer Grosstädte an den Landesgrenzen befinden, gehört die Schweiz zu den am meisten luftgefährdeten Staaten.

Luftabwehr und Luftschutz sind für die Landesverteidigung Probleme ernster Natur. Die Grundsätze, auf welchen die Probleme fussen, müssen die gleichen sein wie für die Soldaten an der Front: Disziplin, Pflichtgefühl und technisches Können. Denn das Heer steht und fällt mit der Zivilbevölkerung. Luftangriffe können nur für entwaffnete oder unvorbereitete Völker zu Katastrophen führen. «Die besten Vorbedingungen für die Sicherheit eines Volkes», sagte im November 1935 Marschall Pétain, «sind eine starke Wehrmacht zu Lande, zu Wasser und in der Luft, eine moderne Rüstung und eine im nationalen Sinn erzogene Jugend, sowie eine mit allen Gefahren vertraute Bevölkerung. Es hängt von jedem Bürger ab, ob diese Bedingungen erfüllt werden.»

Die Bevölkerung über die Aufgaben des passiven Luftschutzes aufzuklären, ist das Ziel der Luftschutzverbände. Es gilt, auch in der Schweiz das nötige Interesse für den Luftschutz zu wecken. Anmeldungen für den Luftschutzverband Bern-Stadt und Umgebung sind zu richten an den Präsidenten, Herrn Dr. Wanger, Bern, Seidenweg 26. *R.*

Aus «Der Bund», Nr. 192 (1936).

Auslandrundschau

Italien. Der Haushalt des italienischen Kriegsministeriums für 1936 sieht 3 Millionen Lire für die Ausstattung des Personals der Militär- und Zivilbehörden mit Gasschutzgeräten vor.

In Rom wird zurzeit der Frage der Beschaffung der erforderlichen Sammelschutzräume besondere Beachtung geschenkt. Unter anderem ist vorgeschlagen, die «Galleria», einen zum Quirinal führenden, unterirdischen Gang, für diesen Zweck herzurichten. Auch wird daran gedacht, in die Abhänge des Aventin, des Monte Mario usw. grössere Stollen hineinzutreiben, die in Friedenszeiten als Markthallen, Garagen, Lagerkeller usw. benutzt werden sollen.

Der erste Schutzraum grösseren Ausmasses wurde kürzlich in einer Fabrik in Rom fertiggestellt: Er ist in 19 Einzelräume unterteilt und hat ein Fassungsvermögen von insgesamt 600 Personen. Die für die Belüftung des Raumes erforderliche Frischluft wird durch eine 40 m (!) über die Erdoberfläche emporgeführte Rohrleitung angesaugt.

Aus «Gasschutz und Luftschutz», Heft 4, 1936.

Vermerk.

Die Fortsetzung des Artikels «Chemische Friedensindustrie und Gaschemie» aus Nr. 6 musste wegen der Sondernummer auf nächste Nummer verschoben werden.

Remarque.

La suite de l'article «Etude physico-chimique de la fumée et des brouillards artificiels» est renvoyée au prochain numéro.

Corrigenda.

In No. 6, Seite 118, ist in dem Artikel «Chemische Kampfstoffe für Instruktionszwecke» ein sinnstörender Druckfehler unterlaufen. Es soll in Zeilen 8 und 15 nicht heissen «Schwefelpapiere» sondern *«Schwelpapiere»*.