

Zeitschrift: Protar

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

Band: 2 (1935-1936)

Heft: 7: Sanität im Luftschutz = Mesures sanitaires pour la D.A.P.

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: 23.01.2026

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

3. Angewandt: 15 g Paraformsoda (8 : 1), 37,5 g Kaliumpermanganat, 45 cm³ Wasser. Titration nach einer Stunde: 3,83 % Formaldehyd, nach zwei Stunden 3,5 % Formaldehyd im Kondenswasser.

Die Formaldehyd-Kondenswasser-Konzentration steigt also in einem gewissen Verhältnis mit der Vermehrung der Desinfektionssubstanzmenge an, sie ist auch leicht abhängig von der Dauer der Reaktion.

Was lehren nun diese Versuche? Das Paraformsodagemisch, das im Durchschnitt im Verhältnis 8 : 1 mit wasserfreier Soda zu bereiten ist, verliert beim Lagern, besonders bei einer unsachgemäßen Aufbewahrung, seine katalytischen Eigenschaften. Man sehe also davon ab, die fertige Mischung in grösserer Menge vorrätig zu halten. Die Mischung aller drei für die Paraformsoda-Kaliumpermanganat-Desinfektion notwendigen Stoffe kurz vor der Anwendung verbürgt den maximalen Effekt. Die Auskleidung der Räume, in denen die Masken aufgehängt werden, mit hygroskopischem Material ist ungeeignet, ein guter Anstrich oder eine Zellophanauskleidung vermeiden Wirkungsverluste. Ausschlaggebend für den Wert der Desinfektion ist der Formaldehydgehalt, der im Kondenswasser bestimmt wird, und die Dauer der Einwirkung. Für die Praxis kommen folgende zwei Vorschriften in Betracht:

Zur Desinfektion benutzt man, wenn keine schweren, durch die Haut oder den Rachen übertragbaren Infektionskrankheiten vorliegen, auf 1 m³ Raum 30 g Paraformsoda aus 8 T. Paraformaldehyd und 1 T. wasserfreier Soda, 75 g Kaliumpermanganat und 90 cm³ Wasser. Die Kondenswassertitration zeigt etwa 2 % Formaldehyd an.

Wenn in der Truppe Krankheiten verbreitet sind, also bei Seuchengefahr, verwendet man für 1 m³ Raum 45 g Paraformsoda aus 8 T. Paraformaldehyd und 1 T. wasserfreier Soda, 112,5 g Kaliumpermanganat und 135 cm³ Wasser. Die Kondenswassertitration zeigt etwa 4 % Formaldehyd an.

Welche Mengen jeweils bei der Entseuchung nur weniger Masken in kleineren Kisten zu verwenden sind, lässt sich leicht errechnen. Eine Einwirkung von 60 Minuten wird in allen Fällen als ausreichend angesehen, wenn die Ausgangsmaterialien getrennt und bei Licht- und Luftabschluss aufbewahrt waren. Nach der Herrichtung der Kiste, ihrer Zellophanauskleidung oder einem Innenanstrich mit Zellon, mischt man in einer Eisenschale Paraformaldehyd, Soda und Wasser im richtigen Verhältnis, gibt in die Mitte das kristallisierte Kaliumpermanganat und verschliesst sofort. Das nasse Einhängen der Masken in die Kiste ist nicht notwendig, es kann sogar durch Herabsetzung der Formaldehydkonzentration im Kondenswasser zur Wirkungsminderung führen.

Kleine Mitteilungen.

Aufgaben der Frau im passiven Luftschutz.

Die Kenntnis der Massnahmen, die der Zivilbevölkerung im künftigen Kriegsfall obliegen, gehört leider in breiten Volksschichten noch keineswegs zum eisernen Bestand der praktischen Allgemeinbildung. Die Frage, ob uns die Zukunft ihre Anwendung nicht doch noch ersparen werde, muss angesichts der politischen Weltlage verstummen, darf mindestens der tatkräftigen Bejahung unserer Vorsorgepflichten nicht im Wege sein.

Vorab ist für konkrete Vorstellungen über die technischen Gegebenheiten Aufklärungsarbeit zu leisten. Die Bereitschaft hierzu von Seiten sachverständiger Offiziere beginnt offenbar das Interesse der Bevölkerung in Gang zu bringen: Im überfüllten Grossratssaal in Bern konnte Herr Oberleutnant Bösiger am Donnerstagabend den 23. April 1936 den bernischen Frauen die Elemente des zivilen Luftschutzes auseinandersetzen.

Der Referent skizzierte eingangs die Entwicklung des Luftkrieges. Bis zum Weltkrieg blieb das Gaskampfproblem im Theoretischen stecken, um sich dann in jene grauenerregende Praxis umzusetzen, deren Zukunftsmöglichkeiten uns zu den

heutigen umfassenden Vorkehrungen nötigen. Dabei ist es ein relatives Glück, dass sich diese nicht allzu kompliziert gestalten, da von den vielen anfangs ausprobierten Giften sich nur wenige als wirklich «rationelle» Kampfstoffe bewährt haben. Keinem derselben sind wir hoffnungslos preisgegeben, wenn wir uns beizeiten mit den Abwehrmethoden vertraut machen.

Einzelschutz und Kollektivschutz haben sich hierbei zu ergänzen. Die Heranbildung von Spezialisten des Luftschutzdienstes ist erforderlich. Die Werbung von Freiwilligen hierfür müsste sich bei ungenügender Anmeldung in persönliches Aufgebot verwandeln. Eine Warnung, die Herr Bösiger mit dem Hinweis auf die gewaltigen Luftschutzorganisationen des Auslandes unterstrich.

Dem Eingangsreferat folgte ein Film, der das Gesagte an praktischen Beispielen veranschaulichte. Die Zerstörungsgewalt der modernen Kampfmittel zeigte sich da, aber auch die Möglichkeit, sie durch technisch gleichwertige und besondere Gegenmassnahmen weitgehend unschädlich zu machen.

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 Betätigungsgebiet. So sind zum Beispiel von den 8 Millionen Mitgliedern des deutschen Luftschutzbundes 20 % Frauen.

Die Finanzierung geschieht im Ausland 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 in bezug auf die relative Zahl der Grossstädte an erster, in bezug auf den Prozentsatz der städtischen Bevölkerung an zweiter Stelle steht und sich zudem drei unserer Grossstädte 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 Voraussetzungen 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 erzeugte 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 Gas- und 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 «Gas- und 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 «Schwel-papiere».