

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 1 (1934-1935)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Ausland-Rundschau

### **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:** 21.02.2026

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

tiger Substanzen im Krieg, mit der Einteilung der chemischen Kampfstoffe nach physiologischen, chemischen und taktischen Gesichtspunkten. Ebenso werden hier Fragen von allgemein toxikologischer Art behandelt, d. h. es wird in wissenschaftlicher Weise die Wirkung der verschiedenen chemischen Gifte auf den menschlichen Organismus besprochen, wie man das in manchem Lehrbuch über Toxikologie nicht besser finden kann.

Der zweite und Hauptteil befasst sich in 13 Kapiteln mit der Physiologie, Pathologie und Therapie der verschiedenen Kampfgifte und anderer nicht als chemische Kampfstoffe in Betracht kommenden Verbindungen, die den menschlichen Organismus schädigen können, wie Kohlenoxyd, nitrose Gase und Kohlensäure. Hier wird ein besonderes Kapitel der toxikologischen Wirkung gewisser Detonations- und Explosionsgase gewidmet, unter der französischen Bezeichnung «le mal de la poudre au combat». Beispiele aus dem grossen Krieg über die Wirkung solcher Gase auf einzelne Truppenteile zeigen, wie auch gegen solche Gase gewisse prophylaktische und therapeutische Massnahmen, speziell von Seite des Armee-Sanitätsdienstes, getroffen werden müssen. Tabellenartig werden im Kapitel über die klinische Diagnostik von Gasvergiftungen die am menschlichen Körper zu konstatierenden Verletzungen zusammengestellt, die dem Arzt das Erkennen der vorliegenden Vergiftung erleichtern sollen. Weitere Tabellen orientieren über die bei der Autopsie festzustellenden anatomisch-pathologischen Veränderungen nach tödlich verlaufenen Vergiftungen mit chemischen Kampfstoffen.

Den Schluss des zweiten Teiles bildet das Kapitel über die Behandlung Gasvergifteter von der ersten Hilfe an bis zur eigentlichen Spitalpflege. So interessant und für denjenigen, der dieses Buch bespricht, verlockend es wäre, auf einzelnes aus diesem Kapitel näher einzutreten, z. B. die Bewertung der verschiedenen Methoden für die künstliche Atmung durch die beiden Verfasser des Buches, so muss aus Mangel an Platz darauf verzichtet werden.

Im dritten Teil des Buches werden die verschiedenen Gaskampf-Verfahren behandelt, ferner der Gasschutz in allen seinen Formen und Möglichkeiten, der Gasspürer- und Vernichtungsdienst. Leider findet man aber in Bezug auf einfache und überall verwendbare Methoden für den Nachweis der chemischen Kampfstoffe auch hier nicht mehr als in der übrigen Literatur. Von besonderem Interesse ist das als Anhang angeführte Kapitel über die Beständigkeit (persistance) der chemischen Kampfstoffe, deren Löslichkeit in verschiedenen Flüssigkeiten, deren Absorption durch feste Körper mit kompakter und poröser Oberfläche, wobei Kleider und Lebensmittel besondere Erwähnung finden. Zahlreiche Abbildungen in allen Abschnitten des Buches tragen zum bessern Verständnis des Textes sehr viel bei. Man findet allerdings darunter manche schon bekannte mit der Quellenangabe «Draeger». Jedem Abschnitt folgt ein Literaturverzeichnis, was als weiterer Vorteil dieses, den eingangs erwähnten Fachmännern sehr zu empfehlenden Buches hervorgehoben sein soll.

J. Thomann, Bern.

## Ausland-Rundschau.

«Drei jüngere Luftschutzgesetze». Unter diesem Titel bespricht Dr. jur. G. Herrmann in der «Sirene», 1935, Nr. 1, 16, die in Italien, Polen und der Schweiz erlassenen Luftschutzgesetze.

*Italien:* Gesetz von 1930. Darnach wurde eine eigene Luftschutzmiliz geschaffen, welche der Träger der Luftschutzorganisation sein soll. Durch das Gesetz vom 20. Dezember 1932 wurde bestimmt, dass Untergrundbahnen und städtische Unterführungen so zu bauen sind, dass sie als Unterkünfte gegen Luftangriffe Schutz gewähren können.

Das italienische Luftschutzgesetz vom 5. März 1934 nennt sich «Kgl. VO. Betr. Billigung des Reglements für den Schutz des Staatsgebietes und der Zivilbevölkerung gegen Luftangriffe». Es verlangt, dass der aktive und der passive Luftschutz sich ergänzen müssen, wenn ein wirkungsvoller Schutz gewährleistet werden soll. Materiell errichtet das Reglement über das ganze Land verteilte Komitees, die systematisch und nach einheitlichen Gesichtspunkten die Luftschutzarbeit regeln. Das Gesetz führt noch die Gegenstände auf, auf die sich der passive Luftschutz bezieht: Städte, Industriewerke, Eisenbahnen, Häfen, Flughäfen und besonders lebenswichtige Werke, und benennt vor allem auch die Schutzmittel gegen Angriffe: Alarm der Zivilbevölkerung, Verdunkelung der Angriffsziele, Räumung, Her-

stellung von Zufluchtsräumen, Sanitäts- und Gasschutz, sowie Feuerschutz etc. Die Organisation des passiven Luftschutzes liegt im Frieden in den Händen des Kriegsministeriums, im Krieg in denen der örtlichen Militär- und Marinekommandaturen.

*Das polnische Luftschutzgesetz* vom 15. März 1934 weist in manchen Punkten Ähnlichkeit mit dem italienischen Gesetz auf, unterscheidet sich aber auch z. T. (wie in der Frage der Mitwirkungspflicht) von ihm. Es ist im übrigen ein Rahmengesetz, das eine spezielle Regelung des gesamten Luftschutzwesens erst noch im Gefolge haben wird. Der Verfasser kommt zum Schlusse, dass das polnische Gesetz eine ausgezeichnete Grundlage für das gesamte Luftschutzrecht schlechthin darstelle.

Der Autor bespricht dann den *schweizerischen Bundesbeschluss* vom 29. September 1934 betr. den passiven Luftschutz der Zivilbevölkerung. Zum Schlusse seiner Arbeit erwähnt Dr. Herrmann: «Auf die nähere Einzelheiten mag hier verzichtet werden. Festgestellt sei nur noch, dass der Sicht- und Meldedienst nach seiner ganzen Zweckbestimmung und Organisation ein schlagfertiges Instrument zum Schutze des schweizerischen Luftraumes und damit seiner Zivilbevölkerung vor Luftangriffen bzw. vor allem zur Sicherung des schweizerischen Neutralität darstellt, und dass er zusammen

mit dem neuesten Luftschutz-Bundesbeschluss dem schweizerischen Luftschutzwesen eine gute, allen modernen praktischen Luftschutz-Notwendigkeiten gerecht werdende rechtliche Untermauerung gibt.»

Zu dem Referat in Nr. 2 (1934), Seite 36, erhalten wir nachstehende «Kritische Bemerkungen»:

«Die Entgiftung der chemischen Kampfstoffe» von Dr. Schlaich. Hierzu wäre folgendes zu sagen: Die Meinung, dass man mit Wasser die chemischen Kampfstoffe entgiften könnte, ist irrig. Dass man die nebelartigen Gifte mechanisch bis zu einem gewissen Grade niederschlagen kann, ist an sich richtig, aber damit sind die Giftstoffe nicht aus der Welt geschafft. Dies gilt besonders für Yperit, der entweder mit dem Wasser in den obersten Bodenschichten versickert und dort noch lange wirksam bleiben kann, oder, bei undurchlässigem Boden, auf oder unter den Wasserpflügen liegen bleibt und, besonders in geschlossenen Räumen, noch weiteren Schaden anrichten kann. Die wirklich gasförmigen Gifte, vornehmlich das Phosgen, werden durch Wasserberieselung nicht merkbar beeinflusst. Wohl ist Phosgen durch Wasser zersetzlich, aber dieser Vorgang verläuft nur sehr langsam, weil Phosgen nur wenig löslich in Wasser ist. — Man darf also von der Wasserbehandlung der meisten Kampfstoffe nicht viel erwarten. Viel wirksamer sind Sodalösung und Salmiakgeist (Ammoniakwasser). Das zuletzt genannte muss aber reichlich mit Wasser verdünnt werden, weil es selbst nicht ganz unschädlich ist.

Dr. H. L.

**Tschechoslowakei verstärkt Luftschutz.** (Von Dr. H. Reitzer, Wien.) Obligatorische Anschaffung von Gasmasken und Errichtung von Unterständen in der Tschechoslowakei.

Der tschechoslowakische Ministerrat hat einen Gesetzesentwurf zum Schutze gegen den Flieger- und Gasangriff angenommen, der als der weitestgehende aller bekannten ähnlichen Entwürfe angesehen werden kann.

Das Gesetz bestimmt unter anderem, dass Personen, die durch eine besondere amtliche Zuschrift dazu aufgefordert werden, verpflichtet sind, sich und den ihnen nahestehenden Personen vollständige Gasmasken des amtlich genehmigten Typs zu beschaffen und sie in gutem Zustand zu erhalten. Bauherren, Eigentümer von Bauten und Besitzer von Unternehmungen mit einer grösseren Anzahl von Angestellten sind verpflichtet, Unterstände gegen Angriffe zu errichten und sie in einem ordentlichen Zustand zu erhalten. Durch Regierungsverordnung wird bestimmt werden, welche öffentlich-rechtliche Begünstigungen den Erbauern von Unterständen gewährt werden.

Den Gemeinden wird auferlegt, für eine hinreichende Anzahl von Unterständen und Gasmasken zu sorgen. Zur Deckung der Kosten kann eine besondere Abgabe eingehoben werden. Ausserdem müssen die Gemeinden für einen guten Alarm-, Signal- und Sanitätsdienst sorgen.

Das Gesetz enthält schliesslich Strafbestimmungen gegen Sabotageakte. Es sind Strafen bis zu 20 Jahren Zuchthaus und bei erschwerenden Umständen lebenslänglicher Kerker vorgesehen. Wenn der Tod eines Menschen als Folge einer Sabotagehandlung eintritt,

wird die Todesstrafe ausgesprochen. Im Kriegsfall gilt für Sabotageakte ausnahmslos die Todesstrafe.

**Ueber Desinfektion von Gasmasken.** (Von Hugo Stolzenberg). Referat durch «Süddeutsche Apotheker-Zeitung», 1935, Nr. 4, 34. Die Desinfektion der Gasmasken ist wichtig, weil die Maske, besonders bei aufeinanderfolgenden Kursen, von Hand zu Hand geht und bestimmte Krankheiten übertragen werden könnten.

1. Waschmethode: Abtupfen mit einer Chinosol-lösung 1:1000 ist, weil zu oberflächlich, nicht zuverlässig.

2. Begasungsmethode: In einer grossen Kiste verdampfen von 2—3 Formalinpastillen «Schering» mit der Formalinlampe «Hygiea» durch 20 ccm Brennspritus auf 1 cbm Raum. Die Gasmasken werden am besten an den Wänden aufgehängt und die Kiste dicht verschlossen. Einwirkungszeit 7 Stunden. Zweckmässiger verfährt man nach dem Schering'schen Patent D. R. P. 107244 durch Löschen von gebranntem Kalk mit Formalinlösung. Auch ein Zusatz von Chlorkalk, Kaliumpermanganat oder Bariumsuperoxyd zur Formalinlösung wird empfohlen. Eventuell entstehende Farbflecke lassen sich mit Natriumbiosulfat entfernen.

**Ueber die Regeneration des Atemfilters.** (Vortrag Remy.) Referat durch «Süddeutsche Apotheker-Zeitung», 1935, Nr. 4, 34. Durch Versuche wurde festgestellt, dass erschöpfte, aktive Kohle enthaltende Filter bei mehrstündigem Durchblasen von Luft bei Zimmertemperatur partiell bis zu 50 % regeneriert werden. Durch blosse Lagerung werden Filter so gut wie nicht regeneriert.

**Gaskrieg im Gran Chaco.** Dem bolivianischen Kriegsministerium sind Nachrichten zugegangen, denen zufolge die Paraguayaner bei ihrer bevorstehenden Offensive Giftgase zu verwenden gedenken. Kleinere Quantitäten Yperit seien den paraguayischen Truppen im Chaco zur Verfügung gestellt worden. Der bolivianische Generalstab hat daher den bolivianischen Fliegertruppen Befehl erteilt, sofort mit Gasbomben auf jede feindliche Anwendung von Giftgasen zu antworten.

**Der deutsche Luftschutz.** Telegramm des «Neuen Wiener Tagblatt». Der Präsident des Reichsluftschutzbundes, Generalleutnant a. D. Grimme, veröffentlicht einen Rückblick auf die im Jahre 1934 geleisteten Arbeiten des zivilen Luftschutzes. Der Reichsluftschutzbund umfasst fünf Millionen Mitglieder, die in 18'000 Untergliederungen zerfallen. In 2100 bereits eröffneten Luftschutzschulen unterweisen gegenwärtig bereits 9000 Luftschutzlehrer die Bevölkerung und die Amtsträger in den Massnahmen des Luftschutzes. 15 Millionen Personen sind bereits ausgebildet. Die wichtigste Massnahme, die Entrümpelung der Dachböden, ist im Reiche im Durchschnitt zur Hälfte durchgeführt. 7000 Schutzkeller sind nach den neu vorgeschriebenen Richtlinien bereits ausgebaut. Grimme gibt der Erwartung Ausdruck, dass das neue Jahr den Luftschutz einen weiteren grossen Schritt voranführen werde.