

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 5 (1938-1939)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Kleine Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

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

posto di aiutante del porta-lancia se questi detiene una lancia a chiusura. Le linee d'acqua con la cadola si formano in avanti, cioè dall'idrante al posto del porta-lancia.

Le linee d'acqua con tubi srotolati possono essere formate tanto dall'idrante al posto del porta-lancia come in senso inverso.

Nel servizio pompieri della P. A. la cadola cosiddetta «Schlauchkiste» dovrebbe avere la preferenza e principalmente nei piccoli centri. Occupa poco posto, di minor costo, di facile maneggio, e per di più qualunque ostacolo può essere sormontato nella formazione delle linee d'acqua e con pochi uomini. In caso di guerra dette cadole potrebbero essere disposte in numero ragguardevole, perchè di poco

costo, nei rioni più importanti, in prossimità degli idranti, appese al muro in luogo adatto come per esempio nei cortili, corridoi, ecc., senza bisogno di ricorrere ad un locale di deposito speciale, così da poter servire non solo ai pompieri ausiliari del servizio incendio nella P. A., ma eventualmente anche al personale di primo intervento della cosiddetta guardia del fuoco dei caseggiati che se bene istruito potrebbe servire anche come squadra di rinforzo, ciò che praticamente sarà il caso, perchè non in tutti gli stabili avremo contemporaneamente un principio d'incendio da combattere

Tubi bagnati vengono arrotolati separatamente, o piegati in tre, caricati sopra un carretto per essere trasportati in luogo adatto per l'asciugamento.

---

## Maschera antigas Di E. Kronauer, comandante dei pompieri, Bellinzona

---

**Per la protezione di quadrupedi ed animali diversi, maschera per cavalli.**

Acquistate per esso le moderne ed efficacissime maschere antigas per animali.

Se al momento del bisogno non avete queste maschere costruitene una voi stessi nel modo seguente:

Rivestite internamente una taschetta da biada (tascape od altro sacchetto di tela) con uno spesso stratto di cotone idrofilo o comune ovatta; ricoprite tale stratto con resistente fodera di garza; applicate un pezzo di cuoio o gomma nella parte che verrà a trovarsi fra i denti dell'animale: infilate un elastico lungo il mascellare superiore (al quale la taschetta sarà applicata) ed impregnate infine la taschetta con uno stratto di iposolfito di sodio. Fatto questo la maschera è pronta.

I cavalli e gli altri animali da tiro e da basto, sono meno sensibili all'azione degli aggressivi chimici e ciò in conseguenza della grande estensione delle loro prime vie respiratorie, in corrispondenza delle quali l'aria contaminata viene a trovarsi a contatto di una vasta superficie umida.

Inoltre i lacrimogeni agiscono sugli occhi dei cavalli in modo molto debole: praticamente detti quadrupedi non sono disturbati da questi aggressivi. Invece le sostanze vescicatorie (iprite) determinano nei quadrupedi lesioni importanti sulla pelle e soprattutto nei punti di pressione dei finimenti, nelle regioni dove la traspirazione è abbondante ed in corrispondenza degli zoccoli.

Il passaggio dell'aria alle vie respiratorie, avviene nel cavallo dal naso e non dalla bocca. Dagli esperimenti si è visto che gli animali si abituano a tenere la maschera, senza difficoltà e senza una sensibile diminuzione di efficienza e di resistenza; una certa fatica alla respirazione dei quadrupedi si è avuta nei giorni piovosi od umidi.

Per la protezione delle gambe dagli effetti dell'iprite occorre ricorrere, in mancanza di materiali regolamentari a ripieghi di circostanza: fasciature con strisce di tela possibilmente impermeabile.

I cani possono essere muniti direttamente di maschere o di circostanza (formati con strati di garza imbevute di sostanze neutralizzanti) o di filtro.

---

## Kleine Mitteilungen

---

### Internationale Luftschutzausstellung in Brüssel.

Zwischen dem 8. und 23. Juli 1939 findet in Brüssel zugleich mit dem II. Internationalen Salon für Luftschiffahrt in den Messegebäuden der belgischen Hauptstadt eine internationale Luftschutzausstellung statt. Es wird die erste Veranstaltung dieser Art in Europa sein. Sie wird drei Abteilungen umfassen, und zwar: 1. Der Luftschutz in Belgien; 2. Der Luftschutz im Ausland; 3. Luftschutzindustrie.

Die erste Abteilung wird aus sieben Gruppen bestehen, nämlich: 1. Gruppe: Vorbeugungsmassnahmen

(Alarmsignale, Verdunkelungsmaterial, Räumung); 2. Gruppe: Einzelschutz (Gasmasken, Gasanzüge); 3. Gruppe: Gemeinschaftsschutz (Luftschutzräume, Schutzgräben); 4. Gruppe: Hilfsmassnahmen (Schutzmittel gegen Brand, Gift- und andere Gase, Desinfektionsverfahren, erste Hilfe); 5. Gruppe: Organisation des Luftschutzes (Verwaltungsbehörden, Vereinigungen, lokale Verbände); 6. Gruppe: Oertlicher Luftschutz (Luftschutzschulen, Formation von Freiwilligenverbänden); 7. Gruppe: Propaganda, praktische Uebungen, Demonstrationen.

Für die zweite Abteilung wird auf eine rege Beteiligung des Auslandes gerechnet. Einladungen an alle Länder Europas sind versandt worden. Es ist die Absicht der Ausstellungsleitung, ausländische Luftschutzleiter einzuladen, im Rahmen der Ausstellung Vorträge über die nationalen Luftschutzorganisationen und -verbände zu halten.

Was die dritte Abteilung betrifft, so ging man von der Ansicht aus, dass der Luftschutz bereits eine eigene Industrie ins Leben gerufen hat, die zahlreiche Unternehmungen beschäftigt. Durch die Ausstellung der neuesten technischen Errungenschaften auf dem Gebiet des Gasschutzes, des Unterstandsbaues usw. soll ein Austausch derselben möglich gemacht werden, der allen Ländern in gleicher Weise zustatten komme.

Erwähnen wir noch, dass kurz vorher, nämlich zwischen dem 24. und 28. Juni dieses Jahres, während der Internationalen Wasserausstellung in Lüttich, in dieser Stadt internationale Tagungen abgehalten werden, die sich mit den Problemen des Luftschutzes befassen werden. Einberufer dieser Tagungen ist ein Komitee, das unter dem Vorsitze des Generalstaatsanwaltes, Baron Meyers, steht und dem belgische und andere Militärärzte und -juristen angehören. Dieses Komitee steht in engster Verbindung mit dem im Vorjahr in Luxemburg gegründeten Internationalen Luftschutzkomitee, dem u. a. der bekannte französische Rechtsgelehrte Prof. De La Pradelle und der belgische Militärarzt Dr. Voncken angehören.

Belgien wird demnach diesen Sommer jedem, der sich mit Luftschutzfragen befasst, viel Interessantes bieten.

Dr. O. R.

### Neues Entgiftungsverfahren.

Nach dänischen Meldungen wurde in England zur Entgiftung von glatten Strassenflächen usw. ein von der bisher üblichen Methode abweichendes Verfahren vorgeschlagen. Während bisher in allgemein üblicher Weise erst Chlorkalk oder ein anderes Entgiftungsmittel auf die vorher angefeuchtete Fläche gestreut und mittels Besen oder ähnlichem verrieben wurde, bedient man sich nunmehr des Injektorprinzips. Der Wasserstrahl der Schlauchspritze saugt aus einem Behälter den Entgiftungsstoff an, der sich im Wasser auflöst und verteilt. Er gelangt somit in Gestalt von Entgiftungsbrühe auf die vergiftete Fläche und soll sich hier infolge des Strahldruckes mit dem Kampfstoff so innig vermischen, dass eine restlose Entgiftung eintritt. Ergebnisse praktischer Versuche — insbesondere hinsichtlich des Grades der erzielten Entgiftung — werden nicht mitgeteilt; es wird jedoch behauptet, dass ein Strassenstück von 10'000 m<sup>2</sup> in 15 Minuten entgiftet werden könne, d. h. eine 20 m breite Strasse wird in 15 Minuten auf 500 m Länge entgiftet — eine geradezu unwahrscheinliche Leistung.

Aus «Gasschutz und Luftschutz», 1939, Nr. 3.

### Gase als Kriegsmittel in der Weltgeschichte.

Wenn man die Verwendung von giftigen Gasen als Kriegswaffe als eine «Errungenschaft» der neuesten Zeit hinstellt, entspricht dies nur insofern den Tatsachen, als es sich um bestimmte neue, von der chemischen Wissenschaft für eine möglichst verheerende Wirkung eigens erzeugte Gasmischungen und um das Abwerfen der mit solchen Gasgemengen gefüllten Bomben aus Flugzeugen handelt. Denn im übrigen sind die Menschen auf die Idee, die Atmung behindernde Gase

als äusserstes Abwehrmittel gegen den Feind zu verwenden, lange gekommen, bevor die Ausnützung der Explosivkraft der Gasentwicklung für Schusswaffen erfunden wurde. Soweit uns die Weltgeschichte in dieser Richtung belehrt, dürften die Chinesen in alter Zeit die ersten gewesen sein, die giftige Gase als Kampf- oder Verteidigungsmittel verwendeten. Sie stellten eine Art verschliessbarer Tongefässe her, sogenannte «Stinktöpfe», die ein Gemisch von Arsen- und Schwefelpräparaten enthielten und mit mechanischer Kraft gegen die feindlichen Scharen geschleudert wurden. Beim Auftreffen der Töpfe auf den Boden oder auf sonstige harte Gegenstände zersplitterten die Tonwandungen und die sich ausbreitenden Aetz- und Stinkgase zwangen den Belagerer zum Zurückweichen.

Die alten Griechen besaßen so manche Kriegsmittel, über deren wahre Natur wir noch nicht vollständig unterrichtet sind, wie z. B. über das «griechische Feuer», das zur Vernichtung feindlicher Holzschiffe diente und durch Wasser nicht zu löschen war. Dagegen informiert uns eines der grossartigsten Geschichtswerke des Altertums, die «Geschichte des peloponnesischen Krieges» von Thukydides, dass bei der Belagerung von Delion hohle Baumstämme mit Schwefel, Kolophonium und glühenden Holzkohlen gefüllt und dermassen gegen die Stadt gerichtet wurden, dass die Stickgase um sich griffen und die Bewohner zur Uebergabe nötigten.

Dass auch ein so erfindungsreicher Kopf wie Leonardo da Vinci bei seinen vielseitigen Studien auf dem Gebiete der Kriegstechnik an den gasförmigen Kampfmitteln nicht vorübergehen konnte, ist eigentlich selbstverständlich.

Weitere Beispiele, die uns überliefert sind, beweisen, dass der Gedanke, Kriegsentscheidungen durch die Mithilfe von Gasen herbeizuführen, die Köpfe der Strategen ebenso sehr beschäftigte wie es in unserem Jahrhundert mit den Problemen der ganz schweren Geschütze, der Unterseeboote, der Tanks usw. der Fall war.

In der ersten Zeit der Türkenkriege, im 16. Jahrhundert, empfahl der Oesterreicher Veit Wulff die Verwendung von Arsengasen beim Angriff und in der Verteidigung von Festungen. Freilich fand er selbst dieses Mittel so unchristlich, dass er es nur gegen christenfeindliche Gegner angewendet sehen wollte.

Glauber, der berühmte Erfinder des Glaubersalzes, beschäftigte sich mit eingehenden Versuchen, um Geschosse mit Terpentingläser und Salpetersäure zu füllen, durch deren chemische Wirkung eine Demoralisierung bei den Truppen des Gegners verursacht werden sollte.

Viel primitiver ging vor etwa 100 Jahren der französische General Pelissier vor, als er in Nordafrika den Widerstand der Kabylen zu überwinden hatte. Er liess einfach feuchtes Stroh anzünden und den dichten, beizenden Qualm gegen die Wohnungen der Kabylenweiber und -kinder treiben, die eine Panik hervorriefen und damit den weiteren Widerstand gegen das französische Militär unmöglich machten.

Ob nun mit dem nächsten grossen Kriege die grosse, eine entscheidende Umwälzung herbeiführende Ära der Giftgaswaffe einsetzen wird, das hängt davon ab, welcher Wissenschaft der endgültige Sieg zufallen wird: der auf Entdeckung besonders mörderischer Giftgasmischungen ausgehenden Chemie oder der immer bessere und zuverlässigere Schutzmittel ersinnenden Technik.

Dr. H. Rei.