

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 4 (1937-1938)  
**Heft:** 2  
  
**Rubrik:** Mitteilungen der Industrie

#### 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:** 17.02.2026

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

nis von jedermann selbst ausgeführt werden können. Dazu sind einige Erklärungen notwendig:

Die Mehrzahl der Tiere befindet sich auf dem Lande. Bei rechtzeitiger Warnung wird es immer möglich sein, die Tiere ins Freie zu bringen und in Gruppen von einigen Stücken in weniger bedrohte und gefährdete Gegenden, beispielsweise in Wälder oder Grünanlagen überzuführen. Dasselbe gilt für die Tiere der grossen Güter und Zuchstanstalten, die im Sommer sowieso die Tiere auf den Koppeln lassen. Hier wie dort darf nur nicht versäumt werden, rechtzeitig einen Verteilungsplan zu organisieren, um im Gefahrenmoment eine allgemeine Verwirrung zu verhindern und jeden verfügbaren Mann am rechten Platz zu wissen. Eine Massnahme, die allen Tierhaltern empfohlen werden kann und die ihm auch bei Feuersgefahr zugute kommen wird, ist die, in seinen Ställen Entkoppelungsgeräte einzuführen, die es ermöglichen, mit einem Handgriff eine ganze Reihe von Tieren von ihren Anbindevorrichtungen zu befreien. Wer schon einmal eine Feuersbrunst auf einem landwirtschaftlichen Gehöft mitgemacht hat, konnte sicher beobachten, welch grosse Schwierigkeiten es bereitet, die Tiere aus dem Stall zu bekommen, da dieselben immer das Bestreben zeigen, in den brennenden Stall zurückzulaufen. Es wird also auch nötig sein, für Absperrvorrichtungen an den Stalltüren zu sorgen. Um der Brandgefahr und den damit im Zusammenhang stehenden Gefahren begegnen zu können, ist es unerlässlich, eine Selbstschutzorganisation aufzustellen. Nicht nur jedes Gut, sondern auch jeder Hof muss über ausreichende Löschvorrichtungen verfügen, die nicht immer aus teuren Anlagen zu bestehen brauchen. Die einschlägige Industrie stellt heute Löschergeräte her, die im Anschaffungspreis niedriger liegen, als mancher voreingenommene Landwirt glaubt. Auf die Feuerwehr in Kriegszeiten sich zu verlassen, wäre verfehlt. Im Ernstfalle wird mit so vielen Störungsfällen zu rechnen sein, dass die freiwillige oder Berufsfeuerwehr alle Hände voll zu tun haben wird, dieselben zu beseitigen, ohne sich viel um den einzelnen kümmern zu können.

Besondere Massnahmen sind in der Stadt, in Dörfern und Siedlungen erforderlich. Bei dem Neubau von Stallungen ist auf feuerhemmendes Baumaterial zu achten. Bestehende Gebäude lassen sich ohne weiteres und mit wenigen Mitteln mit einem feuerhemmenden Schutzastrich versehen. Holzteile können selbst und mit eigenem Personal feuerhemmend imprägniert werden. Der Stallboden muss genau so geräumt werden wie der

Hausboden. Stroh und Heu müssen bei Kriegsgefahr in Mieten untergebracht werden. Auf den geräumten Stallböden ist Sand zu streuen, und zwar in der Höhe, dass eine zu starke Belastung der Decke vermieden wird. Bei Neubauten sind massive Stalldecken vorzusehen. Zweckmäßig ausgeführte Betondecken sind heute nicht viel teurer als eine gute Holzdecke.

Gegen Kampfstoffe, besonders gegen Gase, müssen Türen und Fenster, wie überhaupt alle Öffnungen abgedichtet werden. Da es zu kostspielig sein würde, überall gassichere Türen einzubauen, verwendet man am zweckmäßigsten dichte Sackleinwand oder Wollstoffe, die mit neutralisierenden Lösungen, im Notfalle mit Wasser getränkt und mit einem Holz- oder Eisenrahmen auf den äusseren Türrahmen gepresst werden. Die einschlägige Industrie stellt für diesen Zweck Spezialgeräte her, die über jeder Türe und über jedem Fenster befestigt werden können und eine Rolle mit einer präparierten Wachstuchleinwand enthalten, die mit einem Griff heruntergerollt werden kann und mit den am Gerät befindlichen Spannbügeln an die Wand gepresst werden. Derartige Geräte sind praktisch und im Preise durchaus erschwinglich.

Zuchttiere und anderes wertvolles Tiermaterial werden mit Gasmasken ausgerüstet, die bereits von den Gasmaschenfabriken hergestellt werden. In der Prager Luftschutz-Ausstellung und in der Ausstellung der Gasschule Luttein sind solche Masken zu besichtigen.

Was die Entgiftung verseuchter Tiere betrifft, so wird dieselbe mit den im Handel befindlichen Assanationsgeräten vorgenommen oder aber durch das Abrieseln mit den entsprechenden Lösungen. Sehr gut eignen sich auch sogenannte Tauchbäder, die als Badeflüssigkeit Chloramin-, Kaliumpermanganat- und Sodalösungen aufweisen. Diese Tauchbäder haben den Vorteil, dass in ihnen gleichzeitig eine grössere Anzahl von Tieren entgiftet werden kann und die Tauchbäder auch in Friedenszeiten zur Desinfektion der Tiere bei Epidemien verwendet werden können. Die Kosten einer derartigen Anlage sind durchaus erschwinglich. Nach dem Tauchbad werden die Tiere warm abgewaschen und im Freien zum Abtrocknen stehen gelassen. Die entgifteten Tiere müssen von den noch zu entgiftenden streng gesondert werden. Grosser Betriebe, wie Schlachthäuser, Markthallen usw., müssen auf jeden Fall Entgiftungsanlagen einrichten, sowohl für das lebende Vieh wie auch für Fleischwaren und andere Lebensmittel.»

## Mitteilungen der Industrie

### Eine neue schweizerische C-Maske.

Am 7. September und 13. Oktober 1937 hat die Abteilung Luftschutz der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt in Zürich eine weitere schwei-

zerische C-Maske zum Verkauf freigegeben: die «Paragas», ein Produkt der neugegründeten Tochtergesellschaft eines bedeutenden Unternehmens in Schönenwerd (Solothurn).



Erst nach gründlichem und sorgfältigem Studium der Materie sowie Abklärung der fabrikatorischen Seite hinsichtlich rationellster Herstellung wurde die hier abgebildete Volksgasmask «Paragas» zur Prüfung eingereicht. Sie besitzt deshalb eine Reihe besonderer Merkmale und Vorteile, für

welche verschiedene Schutzrechte angemeldet sind.

Der Maskenkörper besteht aus einem soliden Gewebe, welches auf der Innenseite mit einer Gummiplatte belegt ist. Der Schnitt ist derart, dass eine ausgezeichnete Passform und ein außerordentlich niedriger «Totraum» erreicht wurde. Durch die Konstruktion ist die «Paragas» widerstandsfähig gegen mechanische Einflüsse und von guter Formbeständigkeit. Die Lagerfähigkeit ist eine denkbar günstige. Die Augengläser sind gross gehalten und erlauben eine gute Sicht.

Die Ventile sind in einem Metallgehäuse untergebracht und so gebaut, dass sie der Atemluft einen sehr geringen Widerstand bieten.

Die Bänderung erlaubt ein leichtes Anziehen und besonders rasches Verpassen der Maske. Auch kann sie sich selbst bei lebhafter Bewegung in keiner Weise verschieben.

Die Maske wird in zwei, wenn nötig in drei Größen hergestellt, um der Forderung nach gutem Sitz bei verschiedensten Kopfformen und -größen (einschliesslich Kinder) zu genügen.

Der Filter schützt sowohl gegen dampfförmige als auch gegen nebelförmige Giftstoffe. Besonders erwähnenswert ist der niedrige Atemwiderstand und die erzielten hervorragenden Nebelmesswerte.

Die Serienfabrikation der «Paragas»-Maske, die naturgemäß eine Reihe von Maschinen und Apparaten erfordert, konnte dieser Tage aufgenommen werden.

## Kleine Mitteilungen

### Blausäure-Nachweis (verfeinerte Methode).

Zur Untersuchung von Blausäure in Gasform ist folgende verfeinerte Abwandlung der bisher bekannten Benzidin-Azetat-Reaktion empfehlenswert: 0,05 g Benzidin-Azetat «Schuchardt» werden in 10 g verdünnter Essigsäure gelöst, mit dieser Lösung schmale Streifen gehärteten Filterpapiers getränkt und im Trockenschrank getrocknet. Diese Streifen werden in einem vor Licht geschützt aufbewahrten Reagensglas mit Gummi stopfenverschluss gelagert und sind längere Zeit haltbar. — Kurz vor der Feststellung gasförmiger Blausäure wird die in allen Apotheken vorhandene Fehlingsche Lösung 1 (Kupfersulfatlösung) auf das Zehnfache verdünnt, der zur Untersuchung zu verwendende Streifen in diese Lösung eingetaucht und in einen mit Kork verschlossenen Erlenmeyerkolben eingehängt, in den das Untersuchungsmaterial mit verdünnter Schwefelsäure eingebracht worden ist. Blausäurespuren färben den Streifen blau. Eine Benetzung des Streifens mit der verdünnten Schwefelsäure stört die Reaktion. — Die Reaktion wird erheblich weniger scharf und die Lagerdauer des getränkten Filtrierpapiers wird stark verkürzt, wenn es ausser mit der ersten Lösung auch mit Kupfersulfatlösung getränkt wird und die Streifen in dieser Form zur Lagerung gelangen.

E. Schweissinger.

(«Deutsche Apotheker-Zeitung» 1937, 953, Nr. 57.)

### Alkalische Augensalbe.

In den «Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Heeres-Sanitätswesens» (Heft 103, 1937) berichtet Oberfeldapotheker Dr. Gemeinhardt (Militärärztliche Akademie Berlin) über die «Herstellungsvorschrift für alkalische Augensalbe». Obgleich diese Salbe sich seit ihrer Einführung im Weltkriege bei Kampfstoffsäädigung der Augen bewährt hatte, waren Bedenken über ihre richtige Zusammensetzung aufgetreten. Das Heeresarzneiheft schreibt folgende Herstellung vor:

Natr. biborac. subt. pulv.	1,0
Natr. bicarbon. puriss. pulv.	2,0
Aq. dest.	
Adip. lan. anhydr.	aa 10,0
Vasel. americ. alb.	ad 100,0

Die angegebene Wassermenge reicht nicht zur Lösung des Borax und des doppelkohlensauren Natrons aus. Anscheinend will man aber ein «Depot» der Salze anlegen, das sich erst allmählich durch die Tränenflüssigkeit des Auges erschöpft und zur Wirkung gebracht wird. Der Verfasser hat die Herstellungsvorschrift nach folgenden Gesichtspunkten experimentell geprüft: Welche Mengen der beiden Salze gehen nach der bisherigen Vorschrift und unter anderen Mengenverhältnissen in Lösung? Ist es zweckmässiger, die Salze in Form einer kalt gesättigten Lösung mit den Fet-