

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 3 (1936-1937)  
**Heft:** 4  
  
**Rubrik:** Ausland-Rundschau : Nouvelles de l'étranger

#### 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:** 22.02.2026

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

Andere Gifte:	Kleinste tödliche Menge in Milligramm
Aconitin	2
Strychnin	30
Phosphor	50
Nikotin	60
Cyankalium	150

Weit kleinere Mengen sind bereits wirksam, wenn es sich lediglich um Reizerscheinungen vom Typus der Blaukreuzstoffe handelt. Ein Vergleich des Geruches mit andern stark riechenden Materialien zeigt aber auch hier, dass sich die Blaukreuzstoffe mit andern Körpern einreihen lassen.

Kampfstoffe:	Wahrnehmbar Milligramm im m³
Clark II	0,01
Chloracetophenon	0,3
Yperit	2
Phosgen	4
Andere Stoffe:	
Merkapantan	0,002
Chlorphenol	0,2
Blausäure	1
Schwefelwasserstoff	20
Brom	35

Alle diese Ueberlegungen führen also immer wieder zu dem Schlusse, dass die bekannten Kampfstoffe eine Auslese unter den in Betracht kommenden chemischen Verbindungen bilden, welche in mancher Beziehung schon erschöpft ist,

das heisst, die giftigsten Körper sind innerhalb gewisser Gruppen bereits gefunden. Die Aussicht auf Entdeckung neuer Kampfstoffe, welche viel giftiger sind als die bekannten, dürfte gering sein. Es ist auffällig, dass auch unter allen übrigen Giften, wie sie die Menschheit wahrscheinlich schon seit Jahrtausenden gesucht und präpariert hat, keine Produkte sind, welche auf die Möglichkeit von wesentlich stärkeren Wirkungen deuten. (Die Pfeilgifte stehen nicht einmal an erster Stelle.)

Die Wirkung der Gifte ist primär immer eine rein chemische, bzw. physikalisch-chemische und darum an bestimmte Mengenverhältnisse gebunden. Mit andern Worten: Es wird für eine wirksame Vergiftung immer eine bestimmte Mindestmenge eines Stoffes notwendig sein und wir haben Grund, zu hoffen, dass die heutigen Kampfstoffe diese Grenze bereits erreicht haben.

Was in einem zukünftigen Kriege wesentlich anders aussehen wird, das ist die Taktik der Anwendung, der Umfang der Angriffe, die Raschheit, mit welcher sie ausgeführt werden und anderes mehr, entsprechend den Fortschritten und Möglichkeiten der heutigen Technik. In bezug auf die chemische Eigenart der Kampfstoffe wird aber für die passive Abwehr mit Recht auf die bekannten Typen abgestellt werden dürfen.

#### Literatur.

Sartori: Die Chemie der Kampfstoffe.

Müller: Der chemische Krieg.

Flury-Zernik: Schädliche Gase.

## Ausland-Rundschau - Nouvelles de l'étranger

**Frankreich.** Nach Meldungen der französischen Tagespresse sind derzeit Versuche mit Raketengeschossen zur Fliegerabwehr im Gange, da die Schusshöhen der Flugabwehrgeschütze gegenüber einem in grosser Höhe anfliegenden Gegner nicht mehr ausreichen. Ueber die Versuchsergebnisse selbst bezüglich Steighöhe und Sprengwirkung dieser Geschosse liegen jedoch keine weiteren Nachrichten vor. Dr. H. R.

**Dänemark.** Die von den technischen Heereswerkstätten hergestellte Heeres-Gasmaske M. 1931 wird nunmehr auf dem in Dänemark vorgeschriebenen Wege über die Apotheken in grossem Maasse an die Zivilbevölkerung vertrieben. Der amtlich festgelegte Preis beträgt 22,50 dänische Kronen für die vollständige Ausrüstung; das Reservefilter kostet 6 Kronen.

Aus «Gasschutz und Luftschutz»,  
Heft 12, 1936.

**England.** Vorliegenden Pressemeldungen zufolge sind für Anfang 1937 im Raum zwischen Colombo (Ceylon), Singapore, Hongkong und Port Darwin Manöver grossen Ausmasses geplant, die in erster Linie die Erprobung der in diesem Gebiet, vornehmlich in

Singapore, in der letzten Zeit getroffenen Verteidigungsmassnahmen zum Ziele haben. Ausser den gesamten in dem bezeichneten Raume stationierten Land-, See- und Luftstreitkräften sollen die im Irak stehenden Teile der britischen Luftwaffe teilnehmen. Darüber hinaus wird gleichzeitig auch die Wirksamkeit der für die Zivilbevölkerung vorbereiteten Gas- und Luftschutzmassnahmen einer Prüfung unterzogen werden. Für die Zivilbevölkerung der Stadt Hongkong sollen dem Vernehmen nach bereits Räumungspläne für den Fall von Luftangriffen aufgestellt sein, auch wurde in Singapore aus den Angehörigen der britischen Offiziere eine Luftschutzabteilung gebildet.

Aus «Gasschutz und Luftschutz»,  
Heft 12, 1936.

**Lettland.** In Riga wurde eine lettische Landes-Luftschutzschule eröffnet, die somit die erste ihrer Art in den baltischen Randstaaten ist. Zunächst sind vierzehntägige Kurse für Luftschutzführer aus allen Orten des Landes vorgesehen. Die Lehrgangsteilnehmer werden für die Dauer der Ausbildung kaserriert.

Aus «Gasschutz und Luftschutz»,  
Heft 12, 1936.