

Objektyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **2 (1935-1936)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

**Schweizerische Monatschrift für den Luftschutz der Zivilbevölkerung + Revue mensuelle suisse pour la protection aérienne de la population civile + Rivista mensile svizzera per la protezione aerea della popolazione civile**

Redaktion: Dr. K. REBER, BERN, Neufeldstr. 128 - Druck, Administration und Inseraten-Regie: Buchdruckerei VOGT-SCHILD A. G., SOLOTHURN

Ständige Mitarbeiter: Dr. L. BENDEL, Ing., Luzern; Dr. M. CORDONE, Ing., Lausanne; Dr. med. VON FISCHER, Zentralsekretär des Schweiz. Roten Kreuzes; M. HÖRIGER, Sanitätskommissär, Basel; R. JAQUES, Techn., instructeur cantonal de D. P. A., La Tour-de-Peilz; M. KOENIG, Ing., Leiter der eidg. Luftschutzstelle, Bern; Dr. H. LABHARDT, Chemiker, Kreuzlingen, Postfach 136; E. NAEF, rédacteur, Lausanne; A. SPEZIALI, Comandante Croce Verde, Bellinzona; Dr. J. THOMANN, Oberst, Eidg. Armee-Apotheker, Bern.

Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 8.—, Ausland Fr. 12.—, Einzelnummer 75 Cts. - Postcheckkonto Va 4 - Telephon 155, 156, 13.49

Inhalt — Sommaire

	Seite		Pag.
Der Sanitätsdienst im zivilen Luftschutz, mit besonderer Berücksichtigung der Kenntnis und Behandlung der chem. Kampfstoffkrankungen. Dr. med. P. Vollenweider . . . . .	17	En terre romande. Par Ernest Naef . . . . .	29
Der moderne Luftkrieg und die Mobilisation der Zivilbevölkerung. M. Höriger . . . . .	23	Effetto degli aggressivi soffocanti e soccorsi d'urgenza. A. Speziali, Comandante C. V. . . . .	31
„Bomben zur Feuerbekämpfung“. Die Pyrofuga-X-Bombe . . . . .	24	Exposition pour la défense aérienne à Neuchâtel. Par Zeller . . . . .	32
„La bombe extinctrice.“ La bombe Pyrofuge X . . . . .	25	Oertliche Luftschutzorganisationen . . . . .	33
Medizinische Mitteilung . . . . .	26	Literatur . . . . .	33
Considérations générales sur la guerre chimique et la défense passive des populations civiles L. M. Sandoz . . . . .	26	Ausland-Rundschau . . . . .	34

## Der Sanitätsdienst im zivilen Luftschutz, mit besonderer Berücksichtigung der Kenntnis und Behandlung der chemischen Kampfstoffkrankungen. <sup>1)</sup> Von Dr. med. P. Vollenweider, I. Adjunkt des Oberfeldarztes. (Schluss)

### 4. Die Hautgifte (Gelbkreuzstoffe).

Die wichtigsten Kampfstoffe dieser Gruppe sind das Dichlordiaethylsulfid, das Lewisite oder Chlorvinylarsindichlorid und das Aethylarsindichlorid. Dieses letztere wurde schon bei der Blaukreuzgruppe unter dem Decknamen «Dick» erwähnt; es kann dort- oder dahin gerechnet werden. Das amerikanische Lewisite ist im Weltkrieg nicht mehr zur Anwendung gekommen; die auf diesen Stoff, der das «Tau des Todes» genannt wurde, gesetzten Hoffnungen erwiesen sich als übertrieben, wenigstens im Vergleich mit dem Dichloridaethylsulfid, das Senfgas, Yperit oder Lost genannt wird und mit dem wir uns nunmehr beschäftigen wollen. Der Name Yperit rührt her von der erstmaligen Verwendung bei Ypern durch die Deutschen.

Die wichtigsten Eigenschaften in reinem Zustand sind:

- 5,5 mal schwerer als die Luft;
- klare, fast farblose, etwas ölige Flüssigkeit;
- schwacher Geruch nach Senf oder Knoblauch;
- verdampft bei den gewöhnlichen Temperaturen sehr langsam und gilt als sesshafter Stoff.

In roher Form, wie sie im Krieg zur Verwendung kommt, ist es eine schwere, dunkelgefärbte, ölige Flüssigkeit, die nach Senf, Knoblauch, Meerrettich oder Zwiebeln riecht; bei schwacher Konzentration ist sie fast geruchlos.

<sup>1)</sup> Vortrag, gehalten am 1. Juli 1935 in Bern, anlässlich der Luftschutzausstellung.

Yperit löst sich nur in geringem Masse in kaltem Wasser und vergiftet dieses. Es ist gut löslich in den tierischen und pflanzlichen Oelen und Fetten und durchdringt wie diese alle gebräuchlichen Stoffe und Tuchmuster, auch Leder und Holz, ohne seine Wirksamkeit einzubüssen. Bei Berührung in feiner Verteilung mit Feuchtigkeit setzt die Hydrolyse nur langsam ein, der Stoff wird ganz allmählich zu unschädlichen Zerfallsprodukten umgewandelt. Rascher geht die Hydrolyse bei inniger Vermengung mit Wasser durch Schütteln vonstatten. Eine unmittelbare Zersetzung erfolgt durch O-Einwirkung (Oxydation).

Für die Wahrnehmung fehlen mit Ausnahme des schwachen Geruchs alle Warnungszeichen, aber auch das Geruchsvermögen wird nach und nach abgestumpft. Die auf die Haut gelangenden Partikelchen verursachen vorerst keine besonderen Empfindungen, wie Brennen usw.

Beim Platzen einer mit Yperit gefüllten Bombe verflüchtigt sich ein Teil des Kampfstoffes und bildet wandernde Schwaden. Ein anderer Teil zerstäubt als feiner Sprühregen, dessen Niederschlag je nach Wind und Wetter da oder dort erfolgt. Von hier aus erfolgt die gesundheitsschädigende Verdampfung. Yperit wirkt sowohl als Flüssigkeit wie in Dampfform gefährlich. Die Yperitspritzer halten sich im Gelände besonders bei bedecktem Himmel und bei mässiger Temperatur sehr lang, in geschlossenen Räumen sogar wochenlang. Durch Feuchtigkeit wird der Stoff, wie wir gehört