

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 4 (1937-1938)  
**Heft:** 7

## **Titelseiten**

### **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:** 16.02.2026

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

# PROTAR

Mai 1938

4. Jahrgang, No. 7

**Schweizerische Monatsschrift 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, Neubrückstr. 122 - 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; M. KOENIG, Dipl.-Ing., Sektionschef der Abteilung für passiven Luftschutz, Bern; Dr. H. LABHARDT, Chemiker, Kreuzlingen, Postfach 136; E. NAEF, rédacteur, Lausanne; Dr. L. M. SANDOZ, ing.-chim., Troinex-Genève; G. SCHINDLER, Ing., Zürich; P.-D. Dr. med. F. SCHWARZ, Oberarzt am Gerichtl.-med. Institut der Universität Zürich; 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 No. Va 4 · Telephon 22.155

## Inhalt — Sommaire

Seite

<b>Versuche über Entgiftung von Kleidern und Wäsche.</b>	
Von J. Thomann, eidg. Armee-Apotheker, Bern	93
<b>Die Symptomatik, Prophylaxe und Therapie der Gelbkreuzverletzungen auf der Haut.</b> Von Dr. med.	
A. Schrafl, Zürich	96
<b>Billet de Suisse romande. Problèmes d'actualité.</b>	
Par Ernest Naef	98

	Page
Détection générale des gaz de guerre . . . . .	101
Luftschutz bei Industriegebäuden. Von Dr. H. Reitzer	104
Kleine Mitteilungen . . . . .	105
Zeitschriften . . . . .	106
Ausland-Rundschau . . . . .	107

## Versuche über Entgiftung von Kleidern und Wäsche<sup>1)</sup>

Von J. Thomann, eidg. Armee-Apotheker, Bern

In einer früheren Mitteilung<sup>2)</sup> habe ich die Aufgabe des sogenannten Entgiftungsdienstes im chemischen Krieg behandelt und dabei auch die in der Literatur empfohlenen Verfahren zur Entgiftung von Kleidern und Wäsche gestreift.

Es ist ohne weiteres klar, dass diese Fragen auch für den Armee-Sanitätsdienst von grosser Bedeutung sind. Auf den sanitätsdienstlichen Hilfsstellen, wie z. B. Verbandplätzen, ist dafür zu sorgen, dass die dorthin verbrachten Gasverletzten, jeder ärztlichen Behandlung vorgängig, in einer Weise von den ihrer Ausrüstung und Bekleidung noch anhaftenden Resten chemischer Kampfstoffe befreit werden, dass die Verschleppung der letztern und damit eine Gefährdung der andern Verletzten und des sanitätsdienstlichen Personals bestmöglichst vermieden wird. Ganz besonders bei Yperitverletzten, also solchen, die mit sesshaften chemischen Kampfstoffen in Berührung waren, ist die Vornahme der Entgiftung von grösster Wichtigkeit. Man muss sich aber klar werden, wie weit die Entgiftung durch Sanitäts-Formationen und -Personal zu geschehen habe. Dass dies für verwundete und zugleich gasverletzte Soldaten Gültigkeit hat, ist zweifellos. Dagegen dürfte es nicht Sache des Sanitätsdienstes sein, eine mit flüssigem chemischen Kampfstoff bespritzte Truppe, die sonst unverletzt ist, zu entgiften.

Die von uns in letzter Zeit vorgenommenen Entgiftungsversuche erstreckten sich auf Uniformstoff, ferner auf Baumwollstoffe, wie sie zur Herstellung

von Leibwäsche Verwendung finden. Beide Stoffarten wurden vorgängig der Entgiftung mit Dichloräthylsulfid- (Yperit-)Dämpfen und mit flüssigem Kampfstoff in Berührung gebracht. Die Versuchstechnik und die erhaltenen Resultate sollen in den folgenden Ausführungen bekanntgegeben werden. Der Zweck der nachstehend beschriebenen Versuche sollte sein, unsere eigenen und die in der Literatur angegebenen Entgiftungsverfahren auf ihre Anwendbarkeit nachzuprüfen.

### I. Versuche mit Yperitdampf.

#### a) Feldgrauer Uniformstoff.

Stoffstücke von ca. 1000 cm<sup>2</sup> Oberfläche wurden in einem besonderen Glaskasten von 1 m<sup>3</sup> (1000 l) Innenvolumen aufgehängt und während vier Stunden bei einer Temperatur von 20—22° C Yperitdämpfen ausgesetzt. Die Konzentration betrug:

0,2 g Yperit pro m<sup>3</sup> bei der ersten Versuchsserie,  
0,5 g Yperit pro m<sup>3</sup> bei der zweiten Versuchsserie.

Das macht 0,2 bzw. 0,5 Milligramm pro Liter Luft. Also schon so hohe Konzentrationen, mit denen im Felde praktisch kaum zu rechnen sein dürfte. Nach Vedder (zitiert nach Muntsch) können 0,07 mg im Liter Luft bei 30 Minuten langer Einatmung als tödlich betrachtet werden.

Durch gelindes Erwärmen wurde das restlose Verdampfen der 0,2 bzw. 0,5 g Yperit beschleunigt. Ein im Innern des Glaskastens angebrachter Ventilator sorgte für gleichmässige Verteilung der Yperitdämpfe.

<sup>1)</sup> Aus «Schweiz. Apotheker-Zeitung» Nr. 12, 1938.

<sup>2)</sup> «Schweiz. Apotheker-Zeitung» Nr. 9, 1937.