

# Amtliche Bekanntmachungen = Communications officielles

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **3 (1936-1937)**

Heft 3

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>

# PROTAR

Januar 1937

3. Jahrgang, No. 3

**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		Page
Amtliche Bekanntmachungen - Communications officielles	33	Konstruktive Forderungen für Trag- und sonstige Bauwerke im bautechnischen Luftschutze und Befestigungswesen. Von Ing. H. Peyer . . . . .	40
Verzeichnis der von der Abteilung für passiven Luftschutz geprüften und zugelassenen Stoffe und Spezial-Verdunkelungspapiere . . . . .	33	La puissance offensive de l'aviation militaire moderne. Par Dr. L. M. Sandoz . . . . .	43
Oeffentliche Beleuchtung . . . . .	34	Passiver Luftschutz. Erfahrungen und Lehren für den Offizier. Von Dr. L. Bendel . . . . .	46
Industrie-Luftschutz . . . . .	34	Kleine Mitteilungen - Brèves communications . . . . .	50
Experimentelle Studien über Yperitwirkung (I. Mitteilung) Von P.-D. Dr. med. F. Schwarz . . . . .	34	Fragekasten . . . . .	51
Was will die Entrümpelung? Von Dr. jur. W. Röthlisberger . . . . .	37	Ausland-Rundschau - Nouvelles de l'étranger . . . . .	52

## Amtliche Bekanntmachungen - Communications officielles

### Verzeichnis der von der Abteilung für passiven Luftschutz geprüften und zugelassenen Stoffe und Spezial-Verdunkelungspapiere

(Abgeschlossen am 15. Dezember 1936)

Firma	Zeichen LS + DA	Artikel
Geiser & Co. A.-G., Hasle-Rüegsau . . . . .	1, 2, 3, 9	Stoff
F. Naef-Gubser, Horn (Thurgau) . . . . .	4, 17, 18	
Lauterburg & Cie., Langnau i. E. . . . .	5, 24	
Weber & Co., Aarburg . . . . .	6	
Gugelmann A.-G., Langenthal . . . . .	7, 8	
Chr. Fischbacher & Co., St. Gallen . . . . .	39, 40	
Künzli & Co., Murgenthal . . . . .	10, 11	
Habisreutinger-Ottiker, Flawil . . . . .	12, 13, 14, 15, 16, 44	
L. Stromeier & Co., Kreuzlingen (Thurgau) . . . . .	19, 20, 21	
Schweiz. Leinenindustrie A.-G., Niederlenz (Aargau) . . . . .	23, 62, 63	
Hausmann & Co., Winterthur . . . . .	25, 26, 27, 28, 29	
Samuel Schmid, Zug, Heugasse 5 . . . . .	58	
Weberei Wängi A.-G., Wängi (Thurgau) . . . . .	61	
Chr. Rüfenacht A.-G., Bern . . . . .	22	
Schoop A.-G., Zürich . . . . .	30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	
Jos. Hunkeler, Wikon (Luzern) . . . . .	41, 42, 43	
Stamm & Cie., Eglisau . . . . .	46, 47, 48, 49, 57	Wachstuch u. Kunstleder
Jâques Guggenheim, Zürich . . . . .	45	Kunstleder
Ziegler-Huber, Zürich . . . . .	50, 51, 52, 53, 54, 55, 56	Asphaltpapier
Alumig A.-G., Zürich . . . . .	59	Papierolin
A. Christen, Zürich, Bederstrasse 96 . . . . .	60	Vohlit
Strickler-Staub, Richterswil . . . . .	64, 65	Spezialpapiere
Jos. Hunkeler, Wikon (Luzern) . . . . .	66	Krepppapier
Th. Spörri, Zürich . . . . .	67	Stoff
Th. Spörri, Zürich . . . . .	70	Baumwollstoff mit Papier kaschiert
Stamm & Co., Eglisau . . . . .	71, 72	Wachstuch
A.-G. Baumwollspinnerei Schwarz & Cie., Solothurn . . . . .	73	Stoff
Emil Ziegler-Huber, Zürich . . . . .	74	Jutekrepp
H. Zweifel A.-G., Sirnach . . . . .	75	Stoff
Chr. Fischbacher, St. Gallen . . . . .	76, 77	Gummierter Stoff
Gummiwerke Richterswil A.-G., Richterswil . . . . .	78, 79	Gummierter Stoff
Tuchfabrik F. Hefti & Co., Hatzingen (Glarus) . . . . .	80, 81	Stoff
Jos. Hunkeler, Wikon (Luzern) . . . . .	82, 83, 84	Stoff
Jos. Hunkeler, Wikon (Luzern) . . . . .	85, 86	Krepppapier

Diese Stoffe oder Spezialpapiere müssen am Rand, mindestens von Meter zu Meter den amtlichen Prüfstempel tragen. Der Stempel muss von einem rechteckigen Rahmen umgeben sein, Grösse 0,8x2 cm. Die Farbe soll gut sichtbar und haltbar sein.

## Oeffentliche Beleuchtung

Vom Verband schweizerischer Elektrizitätswerke wurden mit unserem Einverständnis folgende Materialien für die öffentliche Beleuchtung genehmigt:

Elektrische Luftschutzlampe aus blauem Naturglas, innen mattiert, der *Glühlampenfabrik Gloria A.-G., Aarau*. Luftschutzarmaturen zu obigen Lampen der Firmen *B. A. G. Turgi* (Aargau) und *Belmag, Zürich*.

Die Firma *W. Straub-Egloff & Cie., Turgi*, hat eine Stallaterne mit Spezialabschirmung in Arbeit, welche

zur Verwendung als Richtlampe in der öffentlichen Beleuchtung dienen kann und demnächst voraussichtlich durch die Abteilung für passiven Luftschutz genehmigt wird.

## Industrie-Luftschutz

In seiner Sitzung vom 29. Dezember 1936 genehmigte der Bundesrat eine Verordnung über den Industrie-Luftschutz. Die Veröffentlichung dieser Verordnung wird in der nächsten Nummer der «Protar» erfolgen.

## Experimentelle Studien über Yperitwirkung I. Mitteilung

Von P.-D. Dr. med. Fritz Schwarz, Oberarzt am Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Zürich

Jeder Untersucher, der tiefer in das Wesen der Yperitwirkung eindringen möchte, wird es als Lücke empfinden, dass experimentelle Reihenuntersuchungen am Menschen nur ausnahmsweise durchgeführt werden können. Der Tierversuch bildet keinen Ersatz für das Experiment am Menschen, weil die Unterschiede in Bau und Funktion zwischen Tier- und Menschenhaut derart gross sind, dass die Ergebnisse des Tierversuchs, namentlich quantitativ, niemals auf die menschliche Pathologie übertragen werden dürfen. Mit der Erschwerung experimentellen Forschens wird es unmöglich, sich systematisch über Einzelheiten der Yperitwirkung zu orientieren, beispielsweise Fragen der individuellen Reaktionsverschiedenheiten zu klären, Unterlagen über die Beziehungen zwischen Konzentration, Zeit und Wirkungsintensität zu erlangen und namentlich einen objektiven Massstab über den Wert unserer entgiftenden und therapeutischen Massnahmen zu gewinnen.

Es wird deshalb eine Bereicherung unserer experimentellen Methodik und damit unseres Spezialwissens bedeuten, wenn wir im folgenden über eine ungefährliche Methode berichten, die wir für experimentelle Yperitversuche am Menschen ausgearbeitet haben, und wenn wir über die Beobachtungen, die wir dabei bis heute machen konnten, eine grössere Zahl von Interessenten orientieren. Wir sind uns bewusst, dass uns andere Untersucher auf ähnlichen Wegen vorausgegangen sind und unsere Kenntnisse in wertvoller Weise bereichert und erweitert haben. Dass unsere Methode vom Yperit auf andere chemische Kampfstoffe von der Gruppe der Hautgifte übertragen werden kann, ist selbstverständlich.

Experimentelle Versuche mit reinem Yperit sind gefährlich und wohl nur ausnahmsweise durchführbar; ihr Nachteil ist nebenbei, dass wir wegen der raschen Aufnahme und schwierigen Dosierung exakte Beobachtung über quantitative Beziehungen nicht durchführen können. Man wird deshalb stets zu Experimenten mit verdünntem Yperit greifen müssen. Als Verdünnungsmittel kann irgendein flüssiges Lösungsmittel dienen; die

Gefahr, dass dabei keine umschriebene Hautreaktion erzeugt wird und dass das gelöste Gift aus Unachtsamkeit zufällig an andere Hautstellen gelangt, ist nicht zu unterschätzen. Wir haben aus diesen Gründen eine Lösung des Yperits in einem festen Mittel vorgezogen. Am handlichsten erwies sich uns die gelbe Vaseline. Bei Versuchen wird man am zweckmässigsten folgendermassen vorgehen: Ein abgewogenes Quantum Vaseline wird in der Porzellanschale über kleiner Flamme langsam erwärmt, bis gerade Verflüssigung eingetreten ist. Dann wird mit der Tropfpipette, die mit einem Gummiball versehen ist, ein bestimmtes Quantum Yperit (wir verwendeten stets das chemisch reine Yperit von A.-G. vorm. B. Siegfried, chemische Fabrik in Zofingen) der verflüssigten Vaseline unter Umrühren mit dem Glasstab zugetropft. Darauf wird diese Yperitvaseline (für Experimente erwies sich uns eine fünfprozentige Yperitkonzentration am günstigsten) in ein einseitig verschlossenes Glasrohr von 6 mm Lichtung eingegossen, wo sie erstarrt. Für das Experiment wird vom Glasrohr, in welchem die Salbe längere Zeit haltbar ist, mit der Glasfeile ein kurzes Stück abgebrochen, der darin enthaltene Salbenzylinder mit einem Glasstab, der in die Weite des Rohres passt, auf zirka 5 mm Länge ausgestossen, mit einem geschärften Holzspatel unterbrochen und schliesslich mit der Zylindergrundfläche auf die Haut der Versuchsperson gestellt. Dieses Vorgehen gewährt ein absolut gefahrloses Experimentieren. Die quantitativen Verhältnisse (Konzentration, Grösse der Wirkungsfläche) bleiben immer gleich. Nach einer bestimmten Zeit wird der Salbenzylinder abgehoben und die betreffende Hautstelle sofort sorgfältig mit trockener Watte abgerieben. Es entstehen dann auf der Haut runde, scharf begrenzte Reaktionsformen, die exakt quantitativ und qualitativ miteinander verglichen werden können.

Die Aufnahme des Yperits in die Haut erfolgt durch Diffusion. Diese Diffusion kann experimentell auch an der Leichenhaut festgestellt und verfolgt werden; sie ist neben Giftkonzentration, Grösse der Diffusionsfläche und Hautdicke ab-