

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 8 (1941-1942)  
**Heft:** 11

**Buchbesprechung:** Literatur

### **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:** 07.02.2026

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

## Literatur

**Chemische Kampfstoffe XXV. Hydrolyse von Modellkörpern zu Gelbkreuz**, von H. Mohler und J. Hartnagel. *Helv. Chimica acta* 25 (1942), 859—863.

Als Modellkörper dienen Verbindungen mit einer O-Brücke und verschiedenen Cl-Substitutionsstellen, schliesslich auch Sulfoxyd und Sulfon, die jedoch keine messbare Hydrolyse mehr zeigen. Grosse Hydrolysegeschwindigkeit zeigen die  $\alpha$ - $\alpha'$ -Verbindungen, kleine der  $\beta$ ,  $\beta'$ -Dichlor-diäthyläther ( $k = 0,000_1$ ), die also noch kleiner ist als bei Yperit ( $k = 0,044$ ), der sich nur durch die S-Brücke unterscheidet. Diese  $\alpha$ - und  $\alpha'$ -Derivate zeigen deshalb auf der Haut auch keine spezifische Yperitwirkung, wogegen bei den langsam und gar den nicht hydrolysierenden Verbindungen die Stabilität ausreicht, bis sie in die Haut eingedrungen sind.

**Der Wirkungsmechanismus gewisser Kampfgase und der Vesikantia im allgemeinen.** Z. M. Bacq. M. Goffart und P. Angenot, *Bull. de l'Acad. roy. de Médecine de Belgique*, Bd. 16, Nr. 5, 1940.

Die blasenziehenden Mittel und die Tränengase (Yperit, Sulfonat-Yperit, Allyl-Isosulfocyanat, Cantharidin, Terpentin, Chlorazetophenon, Chloropicrin usw.) wirken auf den isolierten Muskel des Frosches wie monohalogene Essigsäure, sie bewirken beim Muskel eine langsame Kontraktion mit progressiver Verminderung der Reaktion auf den elektrischen Strom und auf Kalium. Die monohalogenen Essigsäuren verursachen,

wenn sie auf die menschliche Haut aufgetragen werden, Oedeme, Rötung, Nekrosen und Phlyktaene ähnlich den durch Yperit bewirkten Erscheinungen. Die blasenziehenden Mittel und die Tränengase verhindern ebenso wie die monohalogenen Essigsäuren die Milchsäurefermentation einer Glukoselösung bei Hinzufügung von zerstoßenem Froschmuskel. Der Wirkungsmechanismus der Vesikantia und der Tränengase scheint im wesentlichen der gleiche zu sein. Es besteht ein Parallelismus zwischen der blasenziehenden Wirkung und der Intensität der antiglykolytischen Wirkung.

**Die Treffwahrscheinlichkeit kleinkalibriger automatischer Flugabwehrwaffen.** Von Oscar Melliger, *Ing., STZ*, 39 (1942), 278—282.

Die Leistung eines Flugabwehrgeschützes wird bestimmt durch die Anzahl und Treffsicherheit seiner Geschosse, welche in der Zeiteinheit das bewegte Ziel treffen. In der vorliegenden Arbeit werden an einem Beispiel die Einflüsse von Munition, Waffe, Lafette und Zielgeräten auf das Treffergebnis mit Hilfe eines Nomogramms untersucht. Allgemein wird gezeigt, wo die Technik für kleinkalibrige Maschinenkanonen ihre Grenze erreicht hat und wo noch Lücken durch Weiterentwicklung der Geschütze und Richtmittel auszufüllen sind. Von den Feldgeräten im besonderen kann nach dem heutigen Stand der Technik nur in Richtung der Zielvorrichtungen eine Leistungssteigerung erwartet werden.

## Kleine Mitteilungen

### Luftschutzausstellung

vom 22. Oktober bis 10. November 1942, in der städtischen Reitschule Bern und auf einem Teil des Areals der Schützenmatte, organisiert vom Luftschutzverband der Stadt Bern und Luftschutzorganisation Bern im Auftrage der Polizeidirektion der Stadt Bern.

Die Ausstellung wird in drei Abteilungen zehn verschiedene Ausstellungsgruppen umfassen. In der ersten Abteilung wird auf den Verteidigungswillen des Schweizlers hingewiesen. Photos, Diagramme, Material usw. geben dem Besucher Aufschluss über die offensive und defensive Luftabwehr. Sie werden einen Einblick in die Vervollkommnung und den steten Ausbau der aktiven und passiven Abwehr erlauben. In der zweiten Abteilung kann man in der Gruppe 2 vorerst einen Blick auf ein verdunkeltes und ein schlecht verdunkeltes Quartier werfen, während auf den Nebenwänden allerlei wertvolle Aufklärungen über Lichtquellen und Verdunkelungssünden gegeben werden. In den nächsten beiden Gruppen werden die Besucher auf die äusserst wichtigen Probleme der Entrümpelung und der Hausfeuerwehren aufmerksam gemacht, wobei wiederum auf die neuesten Erfahrungen des Krieges abgestellt wird. Das Thema «Vorbeugen ist besser, denn heilen», das die zweite Abteilung beherrscht, wird in der nächsten Gruppe drastisch dargestellt, indem neben einem abgestützten Luftschutzkeller ein durch das

Gewicht von Trümmern und Schutt eingeknickter Keller gezeigt wird. Trotzdem bis anhin die kriegführenden Staaten vom chemischen Krieg verschont blieben, so gilt es, immer und immer wieder auf diese grossen Gefahren der chemischen Kampfstoffe hinzuweisen. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit dem bereits in die dritte Abteilung gehörenden Sanitätsdienst, denn in der dritten Abteilung will man dem Besucher zeigen, dass bereits vieles geleistet worden ist, um unsere Zivilbevölkerung vor den Kriegsschäden zu bewahren. So erhält man hier von den Kriegs- und Notspitalern, deren Ausrüstungen, den Blutgruppen, dem Blutersatz usw. aus dem Sanitätsdienst, von der Arbeit der Polizei, Feuerwehr und Sanität der Gemeinde Bern während der Neutralitätszeit, vom Kriegsfürsorgewesen, den Notküchen usw. einen Einblick. Eine der wichtigsten Gruppen der Ausstellung durchwandert man am Schluss vor dem Ausgang: «Die Selbsthilfe der Zivilbevölkerung», eine Gruppe, die sehr viel Lehrreiches enthalten wird und speziell auf die Erfahrungen aus den letzten grossen Städtebombardierungen abgestellt ist. (Mitgeteilt.)

### Deckung der Neutralitätsverletzungsschäden.

Der Bundesrat hat in seiner Sitzung vom 3. Juli die Errichtung eines Fonds mit eigener Rechtspersönlichkeit zur Deckung von Schäden, die aus einer Verletzung der schweizerischen Neutralität entstehen,