

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 5 (1938-1939)  
**Heft:** 6

**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:** 16.02.2026

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

als 10 m aufgerückt, verschwindet es ebenfalls, und der Fahrer weiss, dass er langsamer fahren muss. Da der Strahl schräg nach oben gerichtet ist, tritt keinerlei roter Widerschein auf der Strassendecke auf.

Autokopflampen sind derart konstruiert, dass sie auf eine Entfernung von 50 m für Entgegenkommende sichtbar sind. Auf diesem Punkt beträgt ihre Streuung 10 m in der Horizontalen und 5 m in der Vertikalen. Die Scheinwerfer beleuchten Gegenstände in einer Entfernung von 25—30 m noch so kräftig, dass eine Kollision zwischen Fahrzeugen und Hindernissen vermieden werden kann. Der untere Schenkel des Lichtwinkels ist horizontal, so dass auch hier keinerlei Widerschein auf der Strasse entsteht.

Wichtig für die Aufrechterhaltung des Verkehrs während einer Luftabwehrverdunkelung sind die der Orientierung dienenden Kurs- und Führungslampen. Die Kurslampe besteht aus einem langen Rohr mit einer kleinen Glühbirne als Lichtquelle am hinteren Ende.

Das Licht strahlt durch eine kleine, runde Ausgangsöffnung.

In zwei verschiedenartigen Farben signalisieren die Gehsteiglampen Verkehrshindernisse oder die Verkehrsrichtung. Beispielsweise kann eine leuchtende Verkehrssäule an einer grossen Strassenkreuzung mit diesen Lampen ausgestattet sein; sobald der Fahrer sie in der richtigen Richtung passiert hat, wird er sofort wieder die nächste Kurslampe auf der rechten Seite aufleuchten sehen, die ihm beweist, dass er in der richtigen Fahrtrichtung ist. Das System ist ausserdem so aufgebaut, dass der Fahrer eines Wagens nie mehr als eine Lampe zur gleichen Zeit sehen kann.

Bei einer Probeverdunkelung in der holländischen Stadt Hilversum hat man Versuche mit den Lampen und dem neuartigen unsichtbaren Licht angestellt, die gut ausfielen. Den Automobilisten war es möglich, bei einer Geschwindigkeit von 40 Std./km den Kurs nicht zu verlieren.

## Literatur

**Die Kampfstofferkrankungen.** Von Ernst Gillert. Erkennung, Verlauf und Behandlung der durch chemische Kampfstoffe verursachten Schäden.

Die im Verlag von Urban und Schwarzenberg 1938 erschienene Schrift umfasst 86 Seiten. (Preis Rm. 4.—) Es handelt sich um einen erweiterten Sonderdruck aus der «Neuen Deutschen Klinik». Der Verfasser, Stabsarzt der Reichswehr, wendet sich mit dieser Veröffentlichung zur Hauptsache an die im zivilen Luftschutztätigen Aerzte. Seine Kenntnisse beruhen einerseits auf eigenen Erfahrungen als Militärarzt im Weltkrieg, andererseits wird das gesamte Schrifttum der Nachkriegsjahre weitgehend herangezogen. Die Arbeit gefällt durch ihren flüssigen Stil, die gedrängte, dennoch sehr vollständige und immer sachlich bleibende Darstellung.

Im *allgemeinen Teil* wird anhand einer italienischen Manöverannahme versucht, ein Bild des zukünftigen Krieges und der besonderen Rolle der Luftwaffe zu entwerfen. Mit Recht wird so auf neue Möglichkeiten und Ueberraschungen hingewiesen. Das Studium des vergangenen Krieges mit seiner Kampfstofftaktik behält natürlich trotzdem seinen Wert und muss die Grundlage für die friedensmässige Schulung der Aerzte bilden. Wir sind aber nicht berechtigt, daran allzu starr festzuhalten, sondern müssen mit unerwarteten neuen Möglichkeiten rechnen. Verstandesmässig und organisatorisch muss deren Bekämpfung vorbereitet werden. Anhand verschiedener Zitate wird darauf hingewiesen, dass in einem künftigen Krieg mit der Gaswaffe sicher zu rechnen sei, nicht zuletzt wegen psychologischen Auswirkungen (Panik und Drückebergerei).

Es folgt eine Einteilung der chemischen Kampfstoffe, die sich, wie heute wohl allgemein üblich, an die unter Feldbedingungen praktisch vorwiegenden pharmakologischen Wirkungen hält.

Ueber Nachkriegskampfstoffe kann der Verfasser naturgemäss auch nicht viel aussagen. Er zitiert mit Recht die Ansicht, dass von der Entdeckung im Laboratorium bis zur sicheren Feststellung der Eignung und Massenherstellung ein weiter Weg sei. In diesem

Kapitel wird nur kurz auf einige in der Literatur niedergelegte Entwicklungstendenzen hingewiesen.

Recht interessant sind Angaben über die Verluste durch die chemische Waffe, wobei besonders auf die Bedeutung des hohen Aufwandes an Pflegepersonal für die Geschädigten hingewiesen wird. Infolge der eigenartigen Latenzzeit bis zur sichtbaren Reaktion verschiedener Kampfstoffe ist in Feldverhältnissen das frühzeitige Ausscheiden von nur angeblich Vergifteten, von Drückebergern und Simulanten ausserordentlich schwierig. Gerade hier macht sich der Mangel an sicheren differentialdiagnostischen und prognostischen Merkmalen oft fühlbar.

Für den Transport Kampfstoffvergifteter werden die bekannten Regeln der Schonung, Vermeidung körperlicher Anstrengung, des Schutzes vor Wärmeverlusten angegeben. Die Gefahr des Einschleppens sesshafter Kampfstoffe durch Kleider und Ausrüstungsgegenstände in Unterkünfte oder Behandlungsräume wird mit Beispielen belegt.

Der *besondere Teil* befasst sich mit den einzelnen Kampfstoffgruppen. Hier wird das Wissenswerte über Symptomatologie und Klinik sowie über die Therapie angeführt. Immer folgt auch eine Schilderung der einzelnen Vertreter, sofern ihnen noch Bedeutung beizumessen ist. Dieser, etwas über 50 Seiten umfassende wichtigste Teil des Buches eignet sich naturgemäss wenig zu einer Besprechung. Es darf hervorgehoben werden, dass überall die gründliche Kenntnis des Stoffes sowie die knappe, aber das Wesentliche treffende Darstellung auffällt.

Als besonders wertvoll müssen auch die zahlreich eingestreuten Literaturhinweise erwähnt werden. Da es sich lediglich um in Klammern gesetzte Nummern handelt, stören sie den Leser nicht, wie das teilweise übliche häufige Zitieren von Autornamen. Entsprechend den Ziffern findet man im Verzeichnis des Schrifttums 292 Arbeiten angeführt. Dieses sehr reichhaltige Literaturverzeichnis umfasst neben deutschen eine grosse Anzahl fremdsprachiger Publikationen. K.

**Grundsätze der Abstützung.** Von Prof. Dr. Ing. Schirmer und Baurat Dr. Ing. Sleumer, Bonn. In: «Die Räder», 1938, S. 319.

Wenn ein Fliegerangriff beendet ist, so muss festgestellt werden, ob die beschädigten Gebäude abgestützt oder abgerissen werden sollen. Eine sofortige Abstützung ist bei weniger verletzten Häusern an verkehrsreichen Straßen unbedingt notwendig, um die Passanten vor nachstürzenden Trümmern zu sichern. Bei stark beschädigten Gebäuden erhebt sich die Frage, ob nicht der ganze Abbruch des Hauses vorteilhaft sei. Es ist zu bedenken, dass der Antransport des benötigten Bauholzes oft sehr lange dauern wird, denn im Kriegsfalle ist weder an Menschenkraft noch an Transportmitteln Ueberfluss vorhanden.

Als Art der Abstützung kommt senkrechte oder schräge Abstützung in Frage. Schräge Abstützung soll nach der Ansicht der Verfasser nur als vorbereitende Massnahme zur Sicherung der Arbeiten der Luftschutzsoldaten angewendet werden. Zur Wiederherstellung der Tragfähigkeit balkenträgender Wände muss, wie anhand von Beispielen verschiedener Bauweisen gezeigt wird, im allgemeinen die senkrechte Abstützung gewählt werden. Zur Abstützung von Brandmauern bei gegenüberliegenden Gebäuden wird die gegenseitige, waagrechte Abstützung empfohlen. Wände aus Hohlsteinen mit durchgehenden Luftsäcken sollen mit Beton ausgegossen werden, um die Standfestigkeit zu erhöhen. — Als grundsätzliche Regeln werden ferner aufgestellt:

1. Schrägstützen werden nur zur Sicherung der Arbeiter angewendet.
2. Senkrechte Abstützung soll bei Decken dicht hinter den Außenwänden vorgenommen werden.
3. Ueberhängende und freihängende Mauerteile sollen senkrecht zur Lastaufnahme und schräg gegen waagrechte Bewegungen abgestützt werden.

Dr. L. B.

**Zweckmässige Gestaltung volltreffsicherer Schutzraumanlagen aus Eisenbeton.** Von Dr. W. Vieser. In «Der Bautenschutz», 1938, S. 73—85.

Zuerst untersucht Vieser das Verhältnis zwischen dem Aufwand an Baustoff und dem Fassungsvermögen von volltreffsicheren Schutzräumen und leitet hierfür mathematische Formeln ab. Was bereits aus dem Gas- und Wasserbehälterbau bekannt ist, gilt auch hier, nämlich, dass die Kugelform für die Raumgestaltung theoretisch die günstigste Form darstellt. Bei Kugelformen kann der Raum zu wenig ausgenutzt werden wegen der Neigung der Mantelflächen. Bei zylindrischer Form des Schutzraumes wird 8 % mehr Baustoff benötigt als bei der kugeligen Raumgestaltung.

Als wirtschaftlich hinsichtlich Raumaufteilung und Baustoffverbrauch ergibt sich nach den Untersuchungen von Vieser die mehrgeschossige Schutzraumanlage mit halbkugeliger Kuppel. Hierbei sind die Gasschutzräume leicht prismatisch auszubilden.

Dr. L. B.

## Ausland-Rundschau

### France.

*Arrêté interpréfectoral concernant la construction des bâtiments soumis à la réglementation de la défense passive.<sup>1)</sup>*

Le préfet de la Seine, le préfet de police,  
Vu instruction du ministre de l'Intérieur du 25 novembre 1931,

Article 29 de la loi du 5 avril 1884,

Loi du 8 avril 1933, notamment les articles 3, 4 et 9,  
Décret du 20 décembre 1935, article 3,

arrêtent:

Article premier. — Les bâtiments visés à l'article premier du décret du 20 décembre 1935 sont soumis aux prescriptions suivantes:

Art. 2. — Les combles seront construits de façon à: Enrayer la propagation de l'incendie;

Présenter dans l'ensemble des rampants de couverture et du plancher bas la résistance voulue contre la chute des bombes de 10 kilogrammes.

Ils seront construits en matériaux incombustibles ou rendus incombustibles. Si la charpente est en bois, elle sera recouverte d'un enduit de plâtre de 2 centimètres au moins ou d'un enduit équivalent.

Pour les rampants de couverture en maçonnerie, on établira un hourdis en béton armé de 12 centimètres au moins en béton dosé à 350 kilogrammes.

<sup>1)</sup> D'après *Gaz de combat — Défense passive — Feu — Sécurité*. Mars 1938. Editeurs: J.-B. Bailliére & fils, Paris.

Pour les planchers de toitures-terrasses ou planchers bas des combles, on emploiera le fer avec hourdis en briques de 11 centimètres d'épaisseur au moins avec joints en ciment et conduit de ciment ou de béton armé de 15 centimètres d'épaisseur.

Ils devront résister à 200 kg/m<sup>2</sup>.

Art. 3. — Exceptions: halls, hangars ne contenant pas de matières inflammables; bâtiments ne comportant qu'un rez-de-chaussée.

Art. 4. — Les murs séparatifs entre ces bâtiments et les immeubles contigus formeront murs coupe-feu et devront dépasser la toiture de 60 centimètres.

On établira des murs de refends aussi nombreux que possible et quelques-uns au moins seront prolongés jusqu'à la toiture.

Art. 5. — Les courrettes entourées de murs sur toutes les faces sont interdites, sauf s'il est assuré une ventilation permanente. Tout au moins conduit de 16 décimètres carrés prenant l'air sur rue ou sur cour et débouchant à la partie inférieure de la courrette.

Art. 6. — Les planchers hauts des caves et sous-sols, murs et appuis les soutenant seront assez résistant pour supporter les matériaux pouvant provenir de la destruction des bâtiments situés au-dessus.

La portée ne sera pas supérieure à 4 mètres.

Les planchers seront en béton armé et traverseront les refends.

Leur épaisseur sera de 20 centimètres au minimum.