

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 2 (1935-1936)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Der moderne Luftkrieg und die Mobilisation der Zivilbevölkerung  
**Autor:** M.H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362428>

### **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:** 19.04.2026

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

Bedeutung für den Erfolg ist: das Vertrauen! Gegenseitiges Vertrauen muss herrschen zwischen dem Volk und den verantwortlichen Behörden einerseits, zwischen der Luftschutzleitung und dem unterstellten Personal andererseits und umge-

kehrt. Nur wechselseitiges restloses Vertrauen schafft die geistige Atmosphäre, die Grundbedingung ist für das Durchhalten in den schwersten Prüfungen, die durch den modernen Krieg einem Volk auferlegt werden.

## **Der moderne Luftkrieg und die Mobilisation der Zivilbevölkerung**

Die seit Kriegsende 1918 bedrohlich ausgebaute Luftwaffe zwingt uns, heute unser kriegsmässiges Denken, das bisher nur Angriff und Verteidigung in der Horizontalen kannte, auch auf die Vertikale zu richten. Luftangriffe auf Städte im Landesinnern sind Einzelkriegshandlungen, die nicht mit den Gesamoperationen in unmittelbarem Zusammenhang stehen müssen. Ein künftiger Krieg greift weiter hinter die Front als in früheren Zeiten und zwingt das ganze Volk zur organisierten Verteidigung. Von jeher wurde dem Verteidigungsgedanken weitgehendstes Verständnis von den Bewohnern entgegengebracht. Man denke nur an die früheren starken Befestigungen der Städte und an die Festungsgürtel der Neuzeit.

Die Luftwaffe hat die Aufgabe, bei einem Kriegsausbruch sofort den Gegner zu überfallen, seine Vorbereitungen zur Mobilisation zu stören, den Aufmarsch zu verhindern und darüber hinaus die lebenswichtigen Betriebe für Armee und die Bevölkerung womöglich zu vernichten. Ein besonderer Vorteil der Kriegsflugzeuge ist ihre Verwendungsbereitschaft, die keiner langen Mobilisierungsvorbereitung bedarf. Bei einem Luftangriff wird das ganze Volk in Mitleidenschaft gezogen. Nur die Erkenntnis gemeinsamer Gefahr, die Aufklärung aller Volksschichten, und die Durchführung der notwendigen Massnahmen des Luftschutzes, verbunden mit einem einheitlichen und geschlossenen Abwehrwillen, können die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Luftangriffe nicht nur zu ertragen sind, sondern ihnen entschlossen entgegengetreten wird. Der moderne Krieg ist keine Sonderangelegenheit des Heeres, sondern des ganzen Volkes. Die Gefährdung durch Luftstreitkräfte ist so gross, dass man mit Recht von einer «Gefahr für alle» sprechen kann.

Der Angreifer muss nicht nur in der Luft, sondern ganz speziell auch von der Erde aus abgewehrt werden. Daher ist die Luftabwehr durch Artillerie ein unentbehrlicher und äusserst wichtiger Bestandteil der Luftabwehrwaffe. Sie soll mit schnellfeuernden Geschützen den Angreifer in der Luft abwehren und ihn an der Durchführung seiner Aufgaben und der Erreichung seiner Angriffsziele hindern. Die Aufgabenteilung zwischen Jagdflugzeugen und Luftabwehr durch Artillerie (Flakartillerie) ist somit gegeben. Die Jagdflugzeuge sind das Auge des Feldherrn und haben in erster Linie Luftangriffe abzuwehren. Die Flak-

artillerie hat den durchgebrochenen Gegner von der Erde aus zu bekämpfen und womöglich zu vernichten. Ein grosser Luftraum lässt sich nicht schützen wie das Vorfeld einer Front. Trotz aktiver Abwehr kann es dem Gegner gelingen, in das Innere des Landes einzudringen. Die aktive militärische Abwehr muss daher ihre Ergänzung in passiven Schutzmassnahmen erhalten. Diese Massnahmen fallen unter den Begriff des zivilen Luftschutzes. Die Notwendigkeit des Luftschutzes als Teil der Landesverteidigung wird überall in der Welt erkannt.

Die Organisation des zivilen Luftschutzes ist eine ausserordentlich weitverzweigte, vielseitige Materie. Nur durch einmütige Zusammenarbeit der Militärbehörden mit den Zivilbehörden können Leben und Eigentum unseres Volkes gesichert werden. Die Behörden allein können niemals Städte und lebenswichtige Betriebe des Landes gegen Luftangriffe genügend schützen. Es müssen alle Schichten der Bevölkerung mit Hingabe und Verständnis schon heute einen solchen Schutz vorbereiten. Die Hauptaufgabe fällt denjenigen Organisationen und Verbänden zu, die an der öffentlichen Sicherheit, Ordnung und Wohlfahrt mitarbeiten. Diese Vereine finden eine soziale und politisch bedeutende Aufgabe darin, ihre Kenntnisse und Erfahrungen dem allgemeinen Wohl nutzbar zu machen. Der zivile Luftschutz will aber auch Selbstschutzmassnahmen der Bevölkerung vorbereiten, damit bei einem Luftangriff die Bevölkerung die Schäden der Luftwaffe abwehren kann. Wer leichtfertig an diesen Fragen vorübergeht, versündigt sich an der Zukunft unseres Vaterlandes! Die Verteidigung unserer Gauen ist Pflicht aller.

Die Lehre von 1914 sollte bei allen noch in bester Erinnerung sein. Hing doch damals die Sicherheit unseres Landes vom relativen Mass der militärischen Vorkehrungen ab, die wir für die Wahrung unserer Neutralität getroffen hatten. Heute sind die Verhältnisse noch genau die gleichen. Ohne Grenzschutz — keine Neutralität, nur dass der erweiterte Begriff hinzukommt: Ohne Luftschutz — keine Friedensgewähr.

Sollte unser Land ohne aktiven und passiven Luftschutz der Gefahr von Fliegerangriffen ausgesetzt sein, so würde hierin für unsere Nachbarstaaten ein Anreiz zur Missachtung der schweizerischen Neutralität liegen.

Es erwächst uns daher die Pflicht, die Vogelstrausspolitik zu bekämpfen und die für den Frieden unseres Landes so nötigen Schutzmassnahmen — ein jedes an seinem Ort — weitgehend zu fördern. Man unterstütze unsere Behörden und den Schweizerischen Luftschutz-Verband im Ausbau des passiven Luftschutzes.

Wenn auch viele massgebende Kreise im In- und Auslande die Ansicht vertreten, dass die Fliegerei keine kriegsentscheidende Wirkung habe, so dürfen wir die Gefahren des Luftkrieges keinesfalls unterschätzen. Niemals aber darf denen geglaubt werden, die behaupten, es gebe keine wirksame Abwehr gegen die verheerenden Folgen der Spreng-, Brand- und Gasbomben. Mit einer umsichtigen Organisation kann die Bevölkerung weitgehend geschützt werden. Einen hundertprozentigen Schutz gibt es nirgends. Es gibt aber auch keinen sichern Schutz gegen Krankheiten und Unfälle, und unser Brandschutz ist auch in

Friedenszeiten kein vollkommener. Trotzdem verzichtet niemand auf unsere Aerzte und Feuerwehrorganisationen.

Ueberblickt man das gesamte Gebiet des zivilen Luftschutzes und erkennt man seinen Aufbau, so wird es klar, dass dieses gewaltige Werk das ganze Volk umschliesst. Die Behörden, die Wirtschaft und jeder einzelne werden erfasst.

Das Gebiet ist Neuland. Praktische Erfahrungen liegen noch nirgends in der Welt vor. Das Ziel, das mit der Organisation des zivilen Luftschutzes erreicht werden soll, ist die Selbsterhaltung des Schweizer Volkes und die Stärkung seines Wehrwillens. Damit wird der zivile Luftschutz zu einem unmittelbaren Bestandteil der Landesverteidigung.

Ihre Bewährung könnte diese Organisation erst im Falle eines Angriffes auf die Schweiz beweisen. Niemand kann voraussehen, ob und wann dieser Fall einmal eintreten wird. Wir müssen ihm aber mit Ernst und Entschlossenheit ins Auge sehen.

M. Hö.

## Bomben zur Feuerbekämpfung: Die Pyrofuga-X Bombe

Am 29. November wurden die Behörden zu einer Filmvorführung in Bern geladen, anlässlich welcher eine sehr interessante Neuerung auf dem Gebiete der Brandbekämpfung vorgeführt wurde. Die Firma W. N. Gerber, Sihlquai 55, Zürich, zeigte in diesem Film die Wirkung und vielseitige Verwendung der Pyrofuga-X Bombe als neuartiges und wirkungsvolles Löschmittel.

Die Hülle der Bombe hat eine in Facetten aufgeteilte kugelhähnliche Form und besteht aus imprägnierter Pappe. Die vorne an der Bombe sich befindlichen Zündschnüre entzünden sich nicht nur durch unmittelbare Berührung mit dem Feuer, sondern ebenfalls durch die dem Brandherd entströmende Hitze. Diese Zündschnüre entzünden ihrerseits eine mitten in der Löschsubstanz eingesetzte Sprengkapsel. Die Explosion der Sprengkapsel bewirkt das Auseinanderbersten der Bombe. Dünne, symmetrisch verteilte Reissbahnen in der Hülle bewirken ein nach allen Seiten regelmässiges Bersten der Bombe.

Das Neuartige an der Pyrofuga-X Bombe ist, dass nicht nur die in der Hülle enthaltene Löschsubstanz durch die Entwicklung eines ganz unschädlichen Gases die Sauerstoffzufuhr durch die Luft von der Brandstelle abschliesst und dadurch das Feuer erstickt, sondern auch durch die starke explosive Wirkung die Flammen gelöscht werden.

Die im Film vorgeführten Lösversuche haben erstaunliche Resultate gezeigt, und zwar selbst unter sehr schwierigen Voraussetzungen. So wurde u. a. ein inwendig mit Pech und Oel bestrichenes Holzgebäude in Brand gesteckt. Nach einer Branddauer von ca. zehn Minuten wurde das im Innern lichterloh brennende Gebäude mit einigen Pyrofuga-X Bomben restlos gelöscht. Auch Lös-

demonstrationen in Bibliotheken, an brennenden Autos, Benzinfässern, Scheiterhaufen etc. haben ausserordentlich gute Löscherfolge gezeigt.

Ein wesentlicher Vorteil der Pyrofuga-X Bombe ist ebenfalls das Ausschalten von Wasserschaden. Ausser der vom Feuer bereits angebrannten Gegenstände wird nichts beschädigt. Die Löschsubstanz bleibt als feiner, absolut unschädlicher Staub liegen und braucht hernach nur abgebürstet zu werden.

Dem zivilen Luftschutz dürfte durch diese Bombe ein wertvolles Hilfsmittel zur Brandbekämpfung im Kriegsfall gegeben sein. Die Pyrofuga-X Bomben vermögen allerdings Brandbomben auch nicht zu löschen, diese werden genau gleich weiterbrennen. Durch Anwendung von Pyrofuga-X Bomben wird jedoch der Ausbruch des Brandes erschwert und das Weitergreifen des Brandes in vielen Fällen so lange verhindert, bis dieser noch rechtzeitig gelöscht werden kann.

Die Hausfeuerwehren, hauptsächlich bestehend aus Frauen und Jünglingen, werden sich bei der Brandbekämpfung in raucherfüllten Dachböden oft nicht an den Feuerherd herantrauen, geschweige denn, die Brandbombe zu löschen wagen. In solchen Fällen kann die Pyrofuga-X Bombe die wertvollsten Dienste leisten. An einer Stange in den brennenden Raum gehalten, oder nur hineingeworfen, wird die Pyrofuga-X Bombe den Brand grösstenteils löschen, worauf die Hausfeuerwehr ungehindert und gefahrlos die weiteren Lösarbeiten wird vornehmen können.

Die Pyrofuga-X Bombe kann auch als automatisch wirkendes Löschmittel eingesetzt werden. Durch Einschlagen einer Brandbombe in einen