

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 6 (1939-1940)  
**Heft:** 10  
  
**Artikel:** Aufgabe für den technischen Fachdienst im Luftschutz  
**Autor:** Schlo, Max  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362750>

### **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>**

1940 im Einvernehmen mit dem Eidg. Militärdepartement erging.

*Art. 9<sup>bis</sup>.* Die Durchführung baulicher Massnahmen für Luftschutzzwecke ist in andern als den in Art. 9 erwähnten Fällen von Bundes wegen obligatorisch:

- a) in Ortschaften mit mehr als 20'000 Einwohnern;
- b) in kleineren luftschutzpflchtigen Ortschaften, sofern deren Lage, Verkehrsbedeutung, industrielle Anlagen oder besondere Verhältnisse es erfordern, auf Beschluss des Bundesrates.

Ausserdem sind die Gemeindebehörden anderer luftschutzpflchtiger Ortschaften ermächtigt, die Durchführung baulicher Massnahmen zu Luftschutzzwecken zwingend vorzuschreiben.

*Art. 9<sup>ter</sup>.* Die Gemeindebehörden bestimmen, in welchen Gebäuden und Räumen und bis zu welchem

Bern, den 27. August 1940.

Zeitpunkte die Vorkehrungen gemäss Art. 9<sup>bis</sup> durchgeführt werden müssen, wobei Art. 8 sinngemäss anwendbar ist.

Soweit das Obligatorium von Bundes wegen besteht, trifft nötigenfalls das Eidg. Militärdepartement die erforderlichen Verfügungen.

Beim Erlass der einzelnen Verfügungen durch die Gemeindebehörden werden von diesen den Eigentümern gleichzeitig die Beiträge gemäss Art. 4 zugesichert und für die Kosten, die abzüglich dieser Beiträge bleiben, im Bedarfsfalle die Kreditbeschaffung erleichtert.

#### Art. 4.

Dieser Bundesratsbeschluss tritt am 1. September 1940 in Kraft.

Im Namen des schweizerischen Bundesrates,

Der Bundespräsident:

*Pilet-Golaz.*

Der Bundeskanzler:

*G. Bovet.*

## Aufgaben für den technischen Fachdienst im Luftschutz

Von Lt. Max Schio

Diesem Dienstzweig sind in der Hauptsache folgende Aufgaben zugewiesen: Reparatur von Wasser-, Gas- und elektrischen Leitungen, Auf-räumungsarbeiten (zerstörte Strassen und Gebäude, Instandstellung beschädigter Schutzräume), das Sammeln und die Unschädlichmachung von Blindgängern.

Im Ernstfalle werden die Mannschaften physisch einen sehr strengen Dienst versehen müssen; die diesem Dienstzweig zugeteilten Mannschaften werden nicht genügen, alle ihnen zugewiesenen Arbeiten zu bewältigen. Zuteilung von Mannschaften aus andern Dienstzweigen, wie z. B. chemischer Dienst, werden notgedrungen erfolgen müssen; die Frage der Ablösungen wird weitere Probleme aufdrängen.

Die kurz bemessenen Ausbildungszeiten der Luftschutzmannschaften und die darin vertretenen mannigfachen Berufsgattungen geben dem Dienstchef des technischen Dienstes in Kompagnien kleinerer Ortschaften eine Reihe von dankbaren Problemen zur Lösung auf.

In Ortschaften mit städtischen Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerken sind die Ausbildungsgrundlagen leicht zusammenzustellen, besonders wenn jene leitenden Organe das nötige Verständnis hiefür aufbringen. Immerhin sollten auch Privatfirmen sich einem Ansuchen für Mitwirkung zur Verfügung stellen. Voraussetzung für aussichtsreiche Behandlung der zu lösenden Aufgaben ist die frühzeitige Festsetzung der Arbeitstage.

Die kurze Ausbildungszeit lässt es angezeigt erscheinen, die Mannschaft in Fachgruppen von 4—5 Mann zu unterteilen, denen die erforderlichen

Kenntnisse in wiederholten Uebungen beigebracht werden können. Für die *Gas- und Wasserleitungsgruppe* lassen sich ausgezeichnete Arbeitsgelegenheiten schaffen durch Anlage von Strassenhauptleitungen. Eine Verständigung mit dem Besteller und Unternehmer für den zeitlich vorerst vielleicht ungelegen scheinenden Zeitpunkt sollte heute möglich sein.

Die Mitwirkung an einer bleibenden Anlage ist für die Luftschutzmannschaft umso wertvoller, weil nachlässige Ausführung nicht in Frage kommen kann. Die Arbeit beschränkt sich auf Grabarbeit für Muffenlöcher (übrige Grabarbeit tags zuvor durch den Unternehmer oder das ausführende Werk), Bleigiessen, Stricken, Lehmkränze, Muffen verbleien und stemmen, Röhren legen, Graben einfüllen und stampfen. Halbtägige Instruktionen werden erteilt für Material- und Werkzeugkenntnisse, Gewindeschneiden, alte Gussleitungsverbindungen auskreuzen, provisorische Verbände um Gasleitungsrohrbrüche herstellen usw. Die Einschaltung von Nachtarbeit für Leitungsreparaturen, die besonders im Winter immer wieder vorkommen, ist eine weitere Ausbildungsgelegenheit.

Im Falle von kriegerischen Ereignissen in unserem Lande müssen diese Arbeitsweisen der Luftschutzmannschaft geläufig sein. Es ist voraus-zusehen, dass die hochliegenden Gas- und Wasserleitungen in sehr starkem Masse in Mitleidenschaft gezogen würden, liegen doch die Mehrzahl der Gasleitungen nur zirka 1 m und die Wasserleitungen zirka 1,2 m tief in den Strassenkörper eingebettet. Starke Erschütterungen besonders im Winter bei

hartgefrorenem Boden können genügen, die Gussrohrleitungen zu sprengen. Für die Reparatur einer defekten Hauptwasserleitung werden je nach Schadenfolge und verfügbarer Mannschaft 1—2 Tage benötigt. Für die Reparatur von Gashauptleitungen muss unter Umständen mit der doppelten Arbeitszeit gerechnet werden, je nachdem das Netz ausgebaut oder mit Schiebern versehen ist. Die Feuerwehr hat ein grosses Interesse an der sofortigen Instandstellung aller Wasserleitungsunterbrechungen, weshalb für verschiedene Leitungsbrüche entsprechend hoher Mannschaftsbestand mit Fachausbildung gefordert werden muss.

Die *Elektrikergruppe* hat folgende Aufgaben: Leitungsstangen stellen mit Grabarbeit oder Umliegen von auszuwechselnden Stangen, Isolatoren montieren mit Bohrung für diese an stehenden Stangen. Das Klettern mit Klettereisen, Dreibein mit Flaschenzug aufstellen und Stangentransport auf Kommando sind weitere Aufgaben. Die Installation der Leitungsdrähte oder die Arbeit an den unter Strom stehenden Leitungen sind den Berufsmonteuren zu überlassen.

Für die Instruktion der *Räumungsgruppe* bieten Seilverbindungen an selbsterstellten Gerüsten und Notstegen, Grabarbeiten in kiesigem, lockerem Boden mit Spriessungen und Verwendung von Tannenreisig oder Stroh sowie Pumparbeiten je nach verfügbarer Zeit viel Abwechslung. Im Ernstfalle wird diese Mannschaft in der Behebung von Strassen- und Gebäudeverschüttungen, Freilegung von Schutzräumen, Ausräumen oder provisorische Herstellung von Kanalisationsleitungen und Auspumpen von überschwemmten Kellerräumen schwere Arbeit zu leisten haben.

Für den *Blindgänger-Vernichtungstrupp* lassen sich mit dem Sicherheitsbrennstoff «Cheddit» und mit Holzattrappen bei einiger Vorsicht ungefährliche Aufgaben schaffen. Für die Transportübungen leistet eine zirka 60—100 kg schwere Betonattrappe, die mit einem ausbetonierten Zementrohr und Blechflügeln von der Truppe selbst ausgeführt werden kann, gute Dienste.

Bedienung von Dreibein und Flaschenzug mit Auf- und Abladearbeit auf gefederten Wagen mit Sandsäcken sind wichtige Uebungen.

Für die gesamte Mannschaft des technischen Fachdienstes mit eventuellem Zuzug aus andern Dienstzweigen sind das Trocknen von Sand und Füllung der Sandsäcke für Splitterschutzanlagen günstige Gelegenheiten für praktische Betätigung. Immerhin sind festere Splitterschutzanlagen aus eingegrabenen Bäumen mit dreifacher Schalung und Sandeinlage vorzuziehen, da diese vor Regen nicht geschützt werden müssen. Diese Arbeit lässt sich auch durch ungeübte Mannschaften ausführen. Sandsäcke sollten nur noch für den Schutz von Notausgängen Verwendung finden. Die Abstützung von Decken für Schutzräume und besonders für die Bereitschaftslokale der Luftschutztruppe in bestehenden Gebäuden, Holzbelag über Zementböden und Abdichtungen sind Aufgaben, ebenso die Anlage von Schutzdächern für die Velos der Luftschutztruppe als Provisorium in Holz oder als bleibend mit soliderer Dachhaut.

Gut vorbereitete Instruktionen sichern dem Dienstchef die nötige Ueberlegenheit gegenüber der ihm unterstellten Mannschaft, verschaffen ihr damit Interesse an der physischen Arbeit und behalten den Geist lebendig.

## Mitteilungen aus der Industrie

### Schutzräume aus Backstein

Wir entnehmen einem finnischen Bericht, betitelt «Fast unglaubliche Ergebnisse des baulichen Luftschutzes in Finnland» folgenden Auszug.

In den beiden ersten Kriegsmonaten (vom 1. Dezember 1939 bis zum 29. Januar 1940) wurden 643 Bombenabwürfe ausgeführt, wobei insgesamt 20'337 Bomben auf 207 Ortschaften fielen. Hierbei kamen 377 Personen der Zivilbevölkerung ums Leben, 323 Personen wurden schwer und 585 leicht verletzt. Eine genaue Berechnung hat nun ergeben, dass

- 26,5 % der Toten
- 42,1 % der Schwerverletzten
- 16,5 % der Leichtverwundeten

auf die ersten drei Kriegstage entfallen. Das heisst also, so bemerkt der Verfasser des Aufsatzes, dass die Zahl der Opfer geringer wurde, je mehr die Notwendigkeit der Luftschutzmassnahmen erkannt wurde.

Trennt man die Ziffern nach Dezember und Januar, dann ergibt sich folgendes Bild:

Im ersten Monat wurden durchschnittlich sechs Orte am Tage getroffen, im zweiten Monat 13. Obwohl die Anzahl der Angriffe im Januar verdoppelt wurde, fielen mehr Opfer im Dezember, und zwar

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 63,5 % | 36,5 % der Toten              |
| 65,0 % | 35,0 % der Schwerverletzten   |
| 43,3 % | 54,7 % der Leichtverwundeten. |

Diese Zusammenstellung zeigt deutlich, dass die Ergebnisse eines Luftangriffes auf die Zivilbevölkerung in erster Linie von den durch diese getroffenen Selbstschutzmassnahmen abhängen.

Die vorerwähnten Zahlen reden eine eindrucksvolle Sprache und geben uns die Tatsachen ein klares Bild sowohl von der Wirkung wie von der Notwendigkeit des baulichen Luftschutzes. Sie stellen uns aber auch die Frage: Dürfen wir mit den notwendigen Abwehrmassnahmen bis fünf