

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 6 (1939-1940)  
**Heft:** 8-9  
  
**Artikel:** Schutz der Arbeiter und Angestellten beim Fliegerangriff  
**Autor:** Semisch, G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362738>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

# Schutz der Arbeiter und Angestellten beim Fliegerangriff

Von Hptm. G. Semisch

Die Frage, wie die Arbeiter und Angestellten des Betriebes beim Fliegerangriff am besten und zweckmässigsten geschützt werden können, hat von jeher die verantwortlichen Luftschutzorgane beschäftigt. Die Instruktion für den Industrieluftschutz sah vor, dass der aktive Teil der Belegschaft, d. h. die Luftschutztruppe, in Schutzräumen unterzubringen sei. Für den übrigen Teil der Belegschaft waren ebenfalls Schutzräume empfohlen. Hingegen war auch noch die Möglichkeit vorgesehen, dass die passive Belegschaft, d. h. diejenige, welche nicht in der Luftschutztruppe eingeteilt ist, sich im Freien den Angriffen entziehe. Diese Möglichkeit entsprang dem Wunsche, den Betrieben in finanzieller Beziehung nicht zu schwere Opfer zuzumuten. Die Verhältnisse lagen damals, d. h. im Jahre 1936, auch wesentlich verschieden. Man dachte damals weniger an die Momentanzünderbomben als Waffe der Flieger. Die Tiefangriffe mit Maschinengewehren oder Schnellkanonen beachtete man ebenfalls zu wenig. Es war daher verständlich, dass man darnach trachtete, durch Zerstreung im Freien den Wirkungen der Bomben mit Verzögerungszünder (Wirkung hauptsächlich trichterförmig nach oben) zu entgehen. Inzwischen sind allerdings Ereignisse eingetreten, die zu einer Revision der Ansichten zwingen.

Im spanischen Bürgerkrieg wurden Momentanzünderbomben verwendet, welche sehr grosse seitliche Splitterwirkung hatten und einen sehr starken Luftdruck erzeugten. Der finnisch-russische Krieg und der weitere Verlauf der verschiedenen Feldzüge hat gezeigt, dass mit diesem Kampfmittel eine beträchtliche Gefährdung der Bevölkerung entsteht. Der finnisch-russische Krieg hat hauptsächlich auch die Tiefangriffe mit Maschinengewehren gegen die Bevölkerung gezeigt. Es ist entsprechend der Lehren vom totalen Krieg ohne weiteres damit zu rechnen, dass der Feind nicht nur die materielle Zerstörung von Industrieanlagen beabsichtigt, sondern auch die Arbeiter, welche die Maschinen bedienen, aus dem Produktionsprozess auszuschalten sucht.

Betrachten wir nun im Lichte dieser neuen Erkenntnisse die Gefahren, welche der Belegschaft drohen, wenn sie ins Freie geht. Es ist klar, dass auch bei zerstreuter Aufstellung durch rasante Maschinengewehrangriffe vom Flugzeug aus Verluste entstehen. Wenn aber der Angriff schon im Augenblick erfolgt, wo die Leute sich gerade in Rudeln oder einer sonstigen Formation zum nächsten schützenden Wald oder ähnlichem hin ergiessen, so können verheerende Folgen eintreten. Mit einem solchen Zusammentreffen ist jedoch zu

rechnen, weil die Flugzeuggeschwindigkeiten immer grösser werden, die Zeit zwischen Alarm und Angriff immer kleiner und auf wenige Minuten (2—4) zusammengeschrumpft, und die günstigsten Verhältnisse für das Aufsuchen von Deckung im Gelände ausserhalb des Fabrikareals sozusagen niemals gestatten, die angegebene Zeit von 2—4 Minuten zu unterbieten. Daher wird in fataler Weise in den meisten Fällen der Angriff gerade die aus den Gebäuden strömenden Arbeitermassen im kritischsten Augenblick mit voller Wucht treffen.

Der Weg vom Arbeitsort in die Deckung muss also weiter abgekürzt werden und soll an sich schon einigermaßen Sicherung vor Bombensplittern und Maschinengewehrkugeln sein. Wenn man dann dies in die Praxis umsetzt, so heisst das nichts anderes, als möglichst im gleichen Gebäude Schutz zu suchen, indem man arbeitet.

Es deckt sich dies auch mit den allgemeinen Vorschriften bei Fliegeralarm für die Bevölkerung. Das Luftschutzmerkblatt verlangt deutlich:

1. Jedermann von der Strasse weg in Deckung;
2. im Haus befindliche Leute in die Keller.

Betriebe inmitten einer Ortschaft können deshalb ohnehin ihr Personal beim Fliegeralarm nicht auf die Strasse schicken. Aber auch für an der Peripherie oder ausserhalb einer Ortschaft liegende Betriebe hat die Formel «An Ort und Stelle Schutz suchen» Gültigkeit wegen der bereits erwähnten Gründe. Es ist selbstverständlich, dass besonders günstige Umstände vorhanden sein können, die ein Abgehen vom erwähnten Grundsatz rechtfertigen. Ein Beispiel hierfür ist eine Spinnerei, wo direkt hinter dem Fabrikgebäude ein bewaldeter Steilhang aufsteigt. Dort kann die passive Belegschaft innert einem Minimum von Zeit, komplett getarnt, Schutz gegen Tiefenangriffe finden, besonders, wenn noch einige Galerien leicht ausgehoben werden.

Nachdem einmal der Grundsatz «Schutz an Ort und Stelle» aufgestellt worden ist, muss man weiter fragen, wie der Schutz bestmöglich erreicht werden kann. Dass besonders bei grossen, in mehrstöckigen Gebäuden untergebrachten Fabrikationszweigen, der Bau von bombensicheren Kellern respektive Schutzräumen mengenmässig betrachtet, nicht immer einfach ist, beweisen viele dem Verfasser bekannte Verhältnisse in Fabriken. Auch finanziell wird eine solche Lösung schwer tragbar. Diesen Schwierigkeiten kann man nur so begegnen, indem man die Anforderungen herunterschraubt. Man begnügt sich damit, Keller zu verstärken, so dass sie mindestens splitter- und einsturzsicher sind.

Jenes wird ohne weiteres erreicht, dieses kann mit relativ bescheidenen Mitteln, durch die Luftschutztruppe unter fachmännischer Anleitung selbst erstellt werden. Wenn ein Volltreffer in einen solchen Schutzraum fällt, so sind die darin befindlichen Leute erledigt. Das ist aber im Schützengraben an der Front auch so, wenn ein Volltreffer auf den Graben fällt.

Es wäre aber unklug, sich mit dieser Betrachtung zufrieden zu geben. Im Gegenteil, wir wollen alle Möglichkeiten ausschöpfen.

Wenn wir wissen, dass der einzelne Keller mit seinen Insassen im Falle eines Volltreffers erledigt ist, trachten wir darnach, eine gewisse Dezentralisation zu erreichen. Da ohnehin gewisse Gebäude im Fabrikareal keine Keller aufweisen, müssen wir einen Schutzraumverteilerplan aufstellen. Wir stellen zu diesem Zweck zuerst *innerhalb* des Fabrikareals die geeigneten Kellerräumlichkeiten mit ihrem Fassungsvermögen fest. Dann müssen aus allen Gebäuden die Anzahl zu schützender Arbeiter und Angestellten der passiven Belegschaft mit ihrer Zuteilung zum einzelnen Keller, respektive Schutzraum, festgelegt werden. Dabei ist auf kurze Distanz und klare Wegführung für die einzelnen Gruppen sowie auf möglichst Auflösung in kleine Schutzgruppen zu achten. Wenn möglicherweise nur wenige, aber grosse Keller zur Verfügung stehen, sind in denselben Unterteilungen vorzunehmen, sofern nicht schon Zwischenwände vorhanden sind. Solche Unterteilungen können mit Bohlenwänden, Sandsackmauern usw. erstellt werden. Dies gestattet immerhin, die Auswirkungen eines Volltreffers in einem gewissen, wenn auch vielleicht bescheidenen Masse, herabzusetzen. Wenn immer möglich, wird man aber die Auflösung innerhalb des Areals in mittlere bis kleine Schutzräume anstreben.

Selbst wenn man in der glücklichen Lage ist, eine solche Dezentralisation durchführen zu können, kann einem die Rechnung unter Umständen nicht aufgehen. Es verbleibt ein Rest der passiven Belegschaft, den wir im gesamten vorhandenen Kellerraum nicht unterbringen können. Wir müssen ihn irgendwo im Freien zu schützen suchen. Das kann nur geschehen unter Verwendung von Laufgräben. In einem Laufgraben ist man, wenn er richtig angelegt ist, ebenso gegen Splitter und Maschinengewehrketten geschützt, wie in einem Schutzraum. Ueber die Anlegung solcher Gräben geben die «Technischen Richtlinien für den baulichen Luftschutz» und die «Anleitung für die Erstellung behelfsmässiger Schutzräume» Auskunft. Ueber den Standort solcher Gräben kann gesagt werden, dass sie so gewählt werden sollen, dass sie

von zusammenstürzenden Gebäudeteilen nicht überdeckt werden können. Dagegen dürfen sie nicht zu weit vom Arbeitsort weg sein. Grundsätzlich können Laufgräben sowohl innerhalb als ausserhalb des Fabrikareals angelegt werden, unter Vorbehalt des Vorhergesagten und der lokalen Verhältnisse. Bei Verwendung von Laufgräben muss man übrigens auch noch den Witterungsverhältnissen (Winter, Regen usw.) Rechnung tragen. Die Arbeiterschaft muss in solchen Zeiten Weisungen haben, wie sie sich in bezug auf Kleidung, Schuhwerk zu verhalten hat, damit nicht durch längeren Aufenthalt Krankheiten entstehen und Leute deswegen total oder temporär ausfallen. Man muss auf alle Fälle die Aufmerksamkeit auf diesen nicht zu unterschätzenden Umstand lenken.

Bei Anlegung von Laufgräben und dergleichen muss eine an sich schon gedeckte Lage und eine möglichst gedeckte Anmarschroute gewählt werden. Galerien in Häusern sind oft günstig. Für den Bau solcher Deckungen können oftmals im Werk selbst vorhandene Abfälle und Resten mitverwendet werden. Wichtig ist, aus Bestehendem Nutzen zu ziehen.

Sowohl bei *nicht* bombensicheren Kellern als auch bei Laufgräben ist im allgemeinen kein Gasschutz vorhanden. Es ist in jedem Falle zu prüfen, wie auch so der Belegschaft Schutz gegen Kampfstoffe gewährt werden kann (eventuell B-Maske).

Nach diesen Darlegungen dürfte es klar sein, dass die Möglichkeit des «Schutzes im Betriebe selbst» besteht und energisch ausgebaut werden muss.

Zusammenfassend kann bemerkt werden:

1. Der Rückzug ins Freie nach Ziff. 84 IL-Vorschriften wird nicht mehr als Schutzmittel gegen Luftangriffe betrachtet.
2. Die geschützte Unterbringung der passiven Belegschaft *innerhalb* des Fabrikareals muss Grundsatz sein.
3. Innerhalb der zur Verfügung stehenden Fläche ist eine Auflösung der Schutzräume in kleine Gruppen anzustreben.
4. In erster Linie sind vorhandene Keller unter Erdoberfläche auszubauen, je nach finanziellen Disponibilitäten bombensicher oder nur einsturzsicher. Im Gasschutz ist im ersteren Falle gesorgt, im zweiten muss individueller Gasschutz vorgesehen werden. Wenn die vorhandenen Keller nicht ausreichen, werden noch Laufgräben und sonstige Möglichkeiten heranzuziehen sein.