

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 14 (1948)  
**Heft:** 9-10  
  
**Artikel:** Probleme des Betriebsluftschutzes  
**Autor:** Riser, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363258>

### **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>**

Bien que les prescriptions en vigueur ne datent que de 1944, le ministère de l'Intérieur nomma peu après la fin de la guerre une commission d'étude pour réorganiser la défense civile. Après avoir visité sept pays et comparé les expériences faites, cette commission a présenté un rapport substantiel, qui va être mis à profit dans la nouvelle législation entrant en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 1949 au plus tard.

La défense civile (Protection antiaérienne, évacuation, aide à la population sans abri, etc.) est organisée sur une base strictement civile. L'armée ne fait que prêter main-forte dans les grandes catastrophes. Les autorités civiles adaptent les services existants (services du feu, de santé, techniques, assistance publique, police, etc.) aux tâches qui peuvent les attendre en cas de guerre. Il va de soi que la coordination des mesures avec celles de l'armée est assurée par des contacts étroits entre les chefs responsables, aux différents échelons.

Les crédits annuels sont actuellement de 800 millions de couronnes pour l'armée et de 24,5 millions pour la défense civile. — L'obscurcissement, impopulaire et démoralisant, sera réduit au strict minimum.

L'instruction de la population est l'affaire de la très active Ligue pour la PA, subventionnée par l'Etat. De 1939-1945 elle a instruit 800 000 personnes,

et depuis, 25 000 par année. En plus, tous les élèves de 16—18 ans prennent un cours de 10-20 heures et y apprennent les éléments de la défense civile et les premiers soins à donner aux blessés. Pour toutes les personnes non mobilisées dans l'armée, l'obligation de servir dans la Défense civile s'étend de la 17<sup>e</sup> à la 65<sup>e</sup> année d'âge.

Reconnaissant l'importance primordiale des abris pour la population, la Suède en a rendu la construction obligatoire dans tout bâtiment neuf ou transformé, pour autant qu'il contient plus de deux logements ou abrite plus de 25 personnes, et ceci dans les localités de plus de 1000 habitants. Des passages souterrains sont exigés dès qu'un bloc de maisons dépasse 40 m. de longueur. A Stockholm, les conditions pour l'installation d'abris sont idéales, la ville étant construite sur le granit.

Il est prévu de reporter les centrales et les locaux d'attente des troupes de sauvetage à la périphérie de la ville et de les relier entre eux par T.S.F. Les postes sanitaires de secours sont considérés comme superflus, les hôpitaux se trouvant à la périphérie.

L'évacuation d'une grande partie ( $\frac{1}{3}$  à  $\frac{1}{2}$ ) de la population à la campagne et dans les forêts est préparée. Néanmoins, on tend à construire assez d'abris pour protéger toute la population. R.

## Probleme des Betriebsluftschutzes

Von Oberstlt. A. Riser, Bern

Ein wichtiges Gebiet des Luftschutzes, das ebenfalls der Neuordnung bedarf, ist der Betriebsluftschutz, die Rettungsorganisation im Betrieb. Nachdem über die Luftschutztruppe bereits recht viel diskutiert wurde und auch über den Betriebsluftschutz im Schosse der neu konstituierten Fachkommission für den Luftschutz in Industriebetrieben und Zivilkrankenanstalten eine erste Aussprache stattfindet, dürfte es angezeigt sein, in der «Protar» über die Probleme der Neuordnung etwas mitzuteilen.

### I. Kriegserfahrungen.

Für eine Neuordnung müssen vorweg die Kriegserfahrungen herangezogen werden. Ich entnehme aus den amtlichen amerikanischen Berichten folgendes: «Auf Ziele der Wehrwirtschaft (chemische Industrie, Flugzeugkugellager, Motorfahrzeug-, Panzerproduktion usw.) wurden in Deutschland ca. 730 000 Tonnen Brand- und Brandsatzbomben abgeworfen (13,7 % des Gesamtgewichtes). Damit und mit der Bombardierung anderer Ziele sollten nach den sogenannten Casa-

blanca-Richtlinien vom 21. Januar 1943 mit gross-angelegten Luftangriffen das militärische, industrielle und gesamtwirtschaftliche System Deutschlands zerstört und die moralische und materielle Widerstandskraft tödlich geschwächt werden.

Die Wasserversorgungen erlitten schwere Schäden. Wo die Hauptanlagen in der Nähe wichtiger Angriffsziele lagen, entstanden die grössten Zerstörungen. Die Vernichtung von Pumpstationen hatte in verschiedenen Städten den vollständigen Ausfall der Wasserversorgung zur Folge. Die Reparaturen erforderten viel Rohmaterial und waren sehr zeitraubend.

Bei der Abwasserkanalisation zeigten sich ähnliche Verhältnisse. Die Kloake staute sich, drang in die Keller, und auf den Strassen flossen Fäkalienbäche. Die Fäkalien mussten an bestimmte Stellen gebracht werden. In Spitälern, Betrieben und Verwaltungen war die Behinderung besonders ausgeprägt.

In der Elektrizitätsversorgung entstanden wohl im Verteilnetz erhebliche Schäden, aber äusserst selten in den Zentralen. Die Alliierten hatten die

relativ hohe Verletzbarkeit der Elektrizitätsversorgung nicht erkannt.

Der *Ausfall von Gas* hatte nicht nur seine Auswirkungen im Haushalt, sondern auch im Gewerbe und in der Industrie.

Die Unterbrechungen im lokalen *Transportwesen* beeinflusste besonders in den grösseren Städten die Haltung und die Moral der Bevölkerung.

*Unterirdische Fabriken, Dezentralisation, Einnebelung, Tarnung, Scheinfabriken* und andere Mittel wurden in Deutschland mit Erfolg angewendet. Es brauchte die absolute Luftüberlegenheit der Alliierten und die ungehinderte wiederholte Wucht der Angriffe, um den Zusammenbruch herbeizuführen.

Die *Betriebsmaschinen* widerstanden der Zerstörung viel besser als die Gebäude. Durchschnittlich wurden die schweren Maschinen nur zur Hälfte des Gebäudes zerstört.

Durch einen einzigen Angriff wurde sehr selten die *Produktion* für längere Zeit unterbunden. Periodische Angriffe waren unerlässlich, wenn der Betrieb dauernd ausgeschaltet werden sollte.»

Die vorstehenden Ausführungen und unsere eigenen Beobachtungen im Ausland zeigen eindeutig, dass der Betriebsluftschutz als Selbstschutz unerlässlich ist und sich die Schäden personeller und materieller Art bei entsprechender Organisation trotz Verbesserung der Angriffsmittel sehr stark herabsetzen lassen.

## II. Neuordnung.

### 1. Organisation.

Grundsätzlich ist jeder Betrieb schutzwürdig. Es werden mithin meines Erachtens in jedem Betrieb, wenn auch abgestuft, Schutzmassnahmen notwendig sein.

Entrümpelungspflichtig sind alle dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe, sofern sie nicht entsprechend den Vorschriften allgemein hierzu verpflichtet sind. Es betrifft dies zurzeit ca. 11 000 Betriebe.

Im übrigen hat der Betriebsluftschutz alle Vorkehren zu treffen, um Schäden, die durch Angriffe entstehen könnten, durch organisatorische, personelle und materielle Massnahmen zu verhindern, abzuschwächen oder zu beheben. Hierzu gehören viele Vorkehren, die nicht unbedingt als Luftschutzmassnahmen bezeichnet werden können. Es scheint deshalb richtiger, in Zukunft von Betriebschutz statt von Betriebsluftschutz zu sprechen.

In jedem Betrieb darf nur noch eine einzige Organisation bestehen, welche alle Schutz- und Abwehrmassnahmen umfasst und unter einheitlicher Leitung steht. Der Luftschutz ist nur ein Teil davon.

Die Organisation soll nach Möglichkeit auf ziviler Grundlage erfolgen. Das schliesst nicht aus,

dass die Organisation, wie z. B. die Feuerwehr, nach militärischen Grundsätzen aufgebaut wird. Eine einheitliche Regelung wird kaum möglich sein, indem die VLO der Militäranstalten, PTT und SBB immer unter Berücksichtigung ihrer Sonderverhältnisse arbeiten müssen und im fernerer zwischen kleinen, mittleren und Grossbetrieben unterschieden werden muss.

Für die Abstufung der Massnahmen bestehen neben der allgemeinen Pflicht zur Zusammenarbeit mit andern Hilfskräften etwa folgende Möglichkeiten:

Eine *erste Kategorie* bilden die Betriebe, welche von den allgemeinen Vorschriften betreffend Aufstellung von *Hauswehren* erfasst werden. Einteilung, Organisation, Ausrüstung und Ausbildung der Hauswehren erfolgen durch die Kantone und Gemeinden gemäss den Weisungen für die Aufstellung der Hauswehren. Diese Betriebe bilden weitaus die Mehrzahl.

Eine *zweite Kategorie* würden die Betriebe bilden, welche als lebenswichtig bezeichnet, im übrigen dem Wehrwirtschaftsdienst (Unbrauchbarmachung der Betriebe und Warenvorräte im Kriegsfall) aber nicht unterstellt werden. Sie hätten zufolge ihrer Grösse oder besonderen Bedeutung vermehrte Massnahmen zu treffen und demgemäss eine erweiterte Hauswehr zu organisieren.

Diese Betriebe, welche im besondern die Spitäler, Gas- und Wasserversorgungen darstellen, würden auf Vorschlag der Kantone und Gemeinden durch die Generalstabsabteilung speziell bezeichnet. Hierher kämen wohl auch die Organisationen in den Gebäuden der grössern kantonalen und kommunalen Verwaltungen.

Hilfsdienstpflichtige können den erweiterten Hauswehren zugeteilt werden, doch sind in diesen Betrieben, wahrscheinlich mit Ausnahme der Spitäler und öffentlichen Werke, keine Kriegs- oder Aktivdienstdispensationen möglich.

Die erweiterten Hauswehren haben wie die Hauswehren zivilen Charakter und unterstehen den Strafvorschriften im Luftschutz. Sie führen die verlangten Massnahmen — vielleicht mit Ausnahme der Spitäler — mit betriebseigenen Mitteln durch.

Eine *dritte Kategorie* endlich würden die Betriebe darstellen, welche dem Wehrwirtschaftsdienst unterstellt werden. Sie sind für die Erhaltung der Schlagkraft der Armee, das Durchhalten der Zivilbevölkerung sowie zur Energieversorgung des Landes und der Versorgung mit den wichtigsten Roh- und Hilfsstoffen unentbehrlich. Sie organisieren eine *Betriebswehr*, welche nach den Weisungen des Territorialdienstes zusätzliche Aufgaben, wie Ueberwachung, Unbrauchbarmachung, Instandstellung, Verlagerung usw. zu übernehmen haben.

Die Angehörigen der Betriebswehren sind grundsätzlich Kriegsdispensierte und werden während des Dienstes in bezug auf ihre dienstlichen

Pflichten dem Militärstrafgesetz und der Militärgerichtsbarkeit unterstellt.

Die Betriebe mit erweiterten Hauswehren und Betriebswehren bilden zum Grossteil die Firmen, Anstalten und Verwaltungen, welche heute noch der Luftschutzpflcht unterstehen.

Äusserst wichtig ist der Leiter des Betriebsschutzes. Meines Erachtens kann dies nach den gemachten Erfahrungen nicht irgend jemand sein, sondern nur der Vorgesetzte im Betrieb. Auch das übrige Kader muss im Betrieb die entsprechende Vorgesetztenstellung einnehmen. Die Aufgaben als Gruppen- und Zugführer oder auch als Leiter bestehen in bestimmten Funktionen, so dass die Grade als äusseres Kennzeichen an Bedeutung verlieren und ihre Zuteilung innerhalb bestimmter Normen den Betrieben überlassen werden kann.

Vielleicht genügen auch blosse Funktionsabzeichen statt der militärischen Gradabzeichen.

Die interne personelle Organisation im Betriebsluftschutz muss vereinfacht werden. Die Dienstzweige Alarm, Beobachtung, Verbindung (neu Uebermittlungsdienst), Feuerwehr, technischer Dienst (neu Pionierdienst) und Sanitätsdienst, dürften, wie bei den örtlichen Luftschutzorganisationen, genügen. Ein besonderer Polizeidienst wird kaum notwendig sein, indem im Betriebsschutz sich jedermann als Vertrauensperson betrachten darf und entsprechend seiner Stellung im Betrieb eine bestimmte Aufsicht und Kontrolle ausübt. Wo dies im weitem Umfang notwendig wird, ist anzunehmen, dass von seiten des Territorialdienstes Betriebswachen organisiert werden.

Leute des Feuerwehr-, Pionier- und Sanitätsdienstes werden im Sinne des Selbstschutzes in allen Betrieben benötigt, auch in den Verwaltungen und Spitälern. Es ist nur notwendig, dass in der Dotierung der Dienstzweige den besondern Verhältnissen des Betriebes von Fall zu Fall Rechnung getragen wird.

Der Sanitätsdienst muss sich auf die erste Hilfeleistung beschränken. Die Sanitätsposten der Betriebe dienen vorab dazu, die Verletzten für den Abtransport in die Spitäler vorzubereiten.

Die Zuteilung zum Betriebsluftschutz ist nach wie vor auch auf die Frauen auszudehnen und nach Möglichkeit zu erleichtern. Eine Neubearbeitung des Dispensationswesens drängt sich auch von seiten des Betriebsschutzes auf.

Die Betriebe tragen das Schwergewicht der Verantwortung. Sie entscheiden deshalb im Rahmen der aufgestellten Grundsätze und Richtlinien über die zu treffenden Massnahmen innerhalb ihres Betriebes, solange Art und Umfang der Schäden nicht weitergehende Massnahmen im Sinne der Zusammenarbeit und Koordinierung notwendig machen.

Ich erwähne als eine Möglichkeit der Zusammenarbeit, Koordinierung und Kontrollführung:

- a) Die Hauswehren sind grundsätzlich hausgebunden und unterstehen administrativ und nach Ausbildung der Gemeinde. Sie handeln im

Ernstfall selbständig und unterstehen taktisch dem Kommandanten der Luftschutztruppe und dem Territorial-Ortskommandanten nur, soweit es sich um die Zusammenarbeit und die Koordinierung der Massnahmen handelt.

Kontrollführung über die gesamten Bestände bei der Gemeinde.

- b) Die *erweiterten Hauswehren* sind grundsätzlich betriebsgebunden und unterstehen administrativ und nach Ausbildung den Kantonen und Betrieben. Sie handeln im Ernstfall ebenfalls selbständig und unterstehen taktisch dem Kommandanten der Luftschutztruppe und dem Territorial-Ortskommandanten nur, soweit es sich um die Zusammenarbeit und die Koordinierung der Massnahmen handelt.

Kontrollführung über die gesamten Bestände bei den Betrieben, über die Kader und HD-Pflichtigen, eventuell die Kriegs- oder Aktivdienstdispensierten, auch beim Kanton.

- c) Die *Betriebswehren* sind wie die erweiterten Hauswehren ebenfalls betriebsgebunden und unterstehen administrativ und nach Ausbildung den Kantonen und Betrieben, in bezug auf Spezialausbildung der Kader dem Territorialdienst. Auch sie handeln im Ernstfall im Rahmen ihrer Aufgaben selbständig und unterstehen dem Kommandanten der Luftschutztruppe oder dem Territorial-Ortskommandanten nur insofern, als es sich um die Zusammenarbeit und die Koordinierung der Massnahmen in der Ortschaft handelt.

Kontrollführung über die gesamten Bestände bei den Betrieben, über die Hilfsdienstpflichtigen und Kriegs- oder Aktivdienstdispensierten beim Kanton.

Vorbehalten bleiben die besondern Verhältnisse bei der PTT, den SBB, Militäranstalten und der Bundeszentralverwaltung.

Wo in der Ortschaft die Luftschutztruppe fehlt, untersteht der Betriebsschutz im Sinne der Koordinierung und Zusammenarbeit taktisch direkt den Territorial-Ortskommandanten, wo auch dieser fehlt, dem Territorial-Regionalkommandanten.

## 2. Ausrüstung und Einrichtungen.

Die *persönliche Ausrüstung* mit Schutzhelm und Gasmaske bedeutet jedenfalls das Minimum. Sie hat bestimmten Einheitsnormen zu entsprechen. Notwendig ist zudem eine *zweckmässige Bekleidung*. Sie besteht bei den erweiterten Hauswehren und bei den Betriebswehren in einem guten Ueberkleid oder einer Uniform mit Leibgurt und der Luftschutz-Armbinde, bei Angehörigen der Betriebswehren an Stelle der Luftschutz-Armbinde in einer eidgenössischen Armbinde.

Die *Korpsausrüstung* besteht entsprechend den Betrieben in Gerätschaften, welche zur Bekämpfung der Schäden notwendig werden. Im Vorder-



grund stehen Feuerwehr-, Pionier- und Sanitätsmaterial.

Im weitem sind an Vorkehren bei Betrieben mit erweiterten Hauswehren und mit Betriebswehren notwendig:

- a) Bereitstellung von einsturz-, gas- und splitter-sichern Schutzräumen mit Fluchtwegen, bei Reihenhäusern zudem von Mauerdurchbrüchen. Ist die Erstellung von Schutzräumen in der Ortschaft obligatorisch, so sind sie auch bei Betrieben mit Hauswehren zu erstellen.
- b) Bereitstellung von genügend Wasserbezugsorten bei Ausfall der Hydrantenanlage.
- c) Bereitstellung von besondern Kommandoposten, Sanitätsposten, Beobachtungsposten usw. in grösseren Betrieben mit 500 und mehr Personen, in Spezialfällen auch in kleineren Betrieben.

### 3. Ausbildung.

Nach der heutigen Verordnung über die Organisation des Industrieluftschutzes (Art. 9) und der Verfügung über die Organisation des Luftschutzes der Zivilkrankenanstalten (Art. 8) sind die Luftschutzleiter der Betriebe durch kantonale Instruktoren in kantonalen oder interkantonalen Kursen auf ihre Aufgabe vorzubereiten. Danach hat der Bund nur die eigenen Instruktoren auszubilden, die allgemeinen Richtlinien für die Organisation, Ausrüstung und Ausbildung aufzustellen und die Durchführung der Massnahmen zu kontrollieren. Das Uebrige bliebe Sache der Kantone und Betriebe. Es scheint mir, dass dieser Grundsatz auch in Zukunft bestehen bleiben kann. Der Kanton würde zusätzlich wie bei den Hauswehren kantonale Instruktoren ausbilden, welche später in Kursen dem Kader des Betriebsluftschutzes die nötige *Grundschulung* vermitteln können.

Die Weiterbildung des Kadres und die Ausbildung der Mannschaft würde den Betrieben obliegen.

### 4. Kosten.

Bisher wurden seitens des Bundes Ausrüstungsgegenstände verbilligt abgegeben und wurden an bauliche Massnahmen 15 % Subvention entrichtet. Zudem wurde das höhere Personal zu Lasten des Bundes ausgebildet.

Ob der Bund noch weiter gehen kann und an die Ausrüstung und Einrichtungen höhere Beiträge entrichtet, ist bei der heutigen Finanzlage des Bundes fraglich.

### 5. Gesetzesvorschriften.

Die ergänzenden, gesetzlichen Vorschriften für die Neuordnung (Bundesratsbeschluss und entsprechende Verfügung des EMD) dürfen nicht zu eng gehalten werden. Den vielen Sonderverhältnissen muss durch entsprechende Rahmenvorschriften Rechnung getragen werden. Zudem ist daran zu denken, dass die schaffende Organisation als Katastrophenhilfe auch im Frieden dienen muss.

### 6. Vorbereitende Massnahmen.

Durch Bereitstellung der nötigen Instruktoren, vielleicht auch der Leiter des Betriebsluftschutzes, ist bereits im Frieden für einen sofortigen Weiterausbau die nötige Rahmenorganisation zu schaffen.

Selbst wenn die Gesetzesbestimmungen und technischen Weisungen ausgearbeitet vorliegen, auch wenn die eidgenössischen und kantonalen Instruktoren bereitstehen, so vergehen im übrigen Wochen und Monate, bis das Material und die Einrichtungen ergänzt sind und der Betriebsschutz einsatzbereit ist. Es wird nicht zu umgehen sein, dass zu Friedenszeiten auch der Schutzraumbau und die Bereitstellung des Materials an die Hand genommen werden müssen.

Die vorstehenden Ausführungen über die Neuordnung des Betriebsluftschutzes haben nur den Sinn einer Diskussionsgrundlage und einer Uebersicht über die in Frage stehenden Probleme. Sie zeigen Möglichkeiten einer Planung, wie wir sie vorläufig sehen. Was schlussendlich an höherer Stelle entschieden wird, kann heute noch nicht gesagt werden.

---

## La P. A. dans les établissements et services industriels (Résumé)

Par le Lt.-colonel A. Riser, Berne

On sait que dans la guerre totale, les attaques aériennes contre les établissements fabriquant du matériel de guerre ou d'autres produits de première nécessité ainsi que les perturbations des services publics et des entreprises de transport contribuent puissamment à désorganiser l'économie publique et à saper la volonté de résistance du peuple entier.

Or, dans ce domaine également, une défense bien organisée peut réduire considérablement les dommages et pertes. L'auteur fait la revue des problèmes que pose une réorganisation de la P. A. A. et P. A. I.

Il pose comme principe que chaque établissement doit organiser sa protection contre les dangers de toute nature pouvant le menacer en temps de