

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 11 (1945)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Luftschutz im Frieden  
**Autor:** Waldkirch, E. von  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363124>

#### 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>**

Offizielles Organ der Schweizerischen Luftschutz-Offiziersgesellschaft - Organe officiel de la Société suisse des officiers de la Protection antiaérienne - Organo ufficiale della Società svizzera degli ufficiali di Protezione antiaerea

Offizielles Organ des Schweizerischen Luftschutz-Verbandes - Organe officiel de l'Association suisse pour la Défense aérienne passive - Organo ufficiale dell'Associazione svizzera per la Difesa aerea passiva

Redaktion: Dr. MAX LÜTHI, BURGDORF - Druck, Administration und Annoncen-Regie: BUCHDRUCKEREI VOGT-SCHILD AG., SOLOTHURN  
 Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 10.—, Ausland Fr. 15.—, Einzelnummer Fr. 1.—. - Postcheck-Konto Va 4 - Telephon Nr. 2 21 55

September 1945

Nr. 9

11. Jahrgang

Inhalt — Sommaire

Seite

Luftschutz im Frieden. Von Prof. Dr. Ed. von Waldkirch	175
Aufbau und Einsatz der Luftschutztruppe. (I. Teil) Von Major Morant, Winterthur . . . . .	181
Drahtlose Verbindungen im Luftschutz - Erfahrungen mit Ultrakurzwellen-Geräten. Von Hptm. Werner Bossard, Winterthur . . . . .	189

Nachdruck ist nur mit Genehmigung der Redaktion und des Verlages gestattet.

Page

La T.S.F. au service de la P.A. Résumé de l'article du Cap. W. Bosshard, Winterthur	193
Literatur . . . . .	194
Kleine Mitteilungen Das Verhalten der Kühe bei Bombardierungen. Neuer Entfernungsmesser.	194

## Luftschutz im Frieden Von Prof. Dr. Ed. von Waldkirch, Chef der Abteilung für Luftschutz des EMD\*

### I.

Die Frage, ob Luftschutz im Frieden nötig ist, scheint sich auf den ersten Blick leicht beantworten zu lassen. Frieden, so überlegt man, ist das Gegenteil des Krieges und schliesst diesen aus. Der Luftschutz aber ist für den Krieg bestimmt und kann daher im Frieden entbehrlich werden.

Die gleiche Ueberlegung lässt sich mit derselben Logik für die ganze Landesverteidigung anstellen. In Wirklichkeit wird indessen wohl niemand den Standpunkt einnehmen wollen, dass während des Friedens keine Vorbereitungen und Mittel für den Krieg vorhanden zu sein brauchen, da sie ja mit dem Eintritt des Kriegszustandes plötzlich und unvermittelt geschaffen werden könnten.

Zunächst erhebt sich aber die Frage, ob tatsächlich überhaupt eine scharfe Grenze zwischen Krieg und Frieden besteht. Theoretisch lassen sich allerdings klare und einleuchtende Umschreibungen geben. Krieg, so sagt man etwa, ist die Austragung zwischenstaatlicher Streitigkeiten mit Waffengewalt. Friede würde demnach bestehen, wenn keine Waffengewalt zwischen den Staaten zur Anwendung gelangt. Darin liegt aber nur eine wesentliche Voraussetzung. Eine zweite Voraussetzung ist mindestens ebenso wichtig, und dies ist das Bestehen normaler Beziehungen, wie sie einst durch den Grundsatz der Verkehrsfreiheit zwischen den Staaten gewährleistet erschienen.

\*) Referat, gehalten an der Delegiertenversammlung des Schweizerischen Luftschutzverbandes vom 25. August 1945.

In dieser Hinsicht ist die Gesamtlage nun offensichtlich noch alles andere als normal. Es sei nur beiläufig festgestellt, dass Friedensverträge gar nicht abgeschlossen sind, ja, dass überhaupt noch keine Friedensverhandlungen eingeleitet wurden. Das ist indessen nicht das Entscheidende, sondern die ganze weitere Entwicklung wird einstweilen beherrscht von dem unerhörten Umfange der Zerstörungen und der Desorganisation.

Die militärischen Aktionen sind freilich eingestellt. Aber damit allein sind noch nicht die mindesten Garantien dafür eingetreten, dass ein Zustand entsteht, der den Namen Frieden verdient. Was herrscht, ist die Waffenruhe, Ruhe vor feindlichen Angriffen; aber leider sieht sie in grossen Teilen Europas der Friedhofsruhe verzweifelt ähnlich.

Der gegenwärtige Zustand kann bestenfalls als ein Zwischenstadium zwischen Krieg und Frieden betrachtet werden. Wie lange er andauern wird, lässt sich nicht erkennen. Welches der formelle Abschluss des Krieges sein wird, ist ebenfalls noch unklar. Darauf kommt es indessen auch nicht in erster Linie an; denn die Tatsache der ungeheuren Zerstörungen lässt sich selbst durch den schönsten Friedensvertrag nicht aus der Welt schaffen. Dass Friede nicht mehr das gleiche bedeuten wird wie vor 1939 oder gar vor 1914, muss als sicher angenommen werden.

Bei dieser Gesamtlage wird man sich nicht bloss für den Luftschutz, sondern für die ganze Landesverteidigung fragen müssen, nach welchen

Gesichtspunkten eine Umstellung vorgenommen werden soll. Der Entscheid hängt fraglos letzten Endes davon ab, wie die Zukunft der internationalen Beziehungen beurteilt wird. Vergleiche mit 1918 drängen sich hierbei auf.

Am Ende des ersten Weltkrieges ertönte viel lauter und deutlicher als jetzt die Parole «Nie wieder Krieg!». Die Staatenwelt sollte besser organisiert werden als zuvor, und diesem Zwecke hatte der vor allem von Präsident Wilson befürwortete Völkerbund zu dienen. Eines der Hauptmittel, um künftige Kriege zu vermeiden, lag im Plane der Abrüstung.

Heute ist die Einsicht in verstärktem Masse vorhanden, dass die Staatenwelt zuverlässig organisiert werden muss. Aber die Grundgedanken sind wesentlich anders als 1918. Die in San Francisco gefassten Beschlüsse beruhen darauf, dass einige wenige Grossmächte die Geschicke der Welt in Händen halten und bestimmen. Sie sollen nicht abrüsten, sondern im Gegenteil derartige militärische Mittel bereitstellen, dass jeder Versuch, den Frieden zu stören, ohne weiteres niedergeschlagen werden könnte. Die übrigen Mächte sollen sie darin unterstützen, zum mindesten so, dass sie militärische Aktionen auf ihrem eigenen Gebiete dulden.

Dieses ganze System steht und fällt mit der Einigkeit unter den Hauptmächten. Solange sie vorhanden ist, wird sicher niemand den Vereinigten Nationen entgegentreten können, da sie das unbedingte Uebergewicht besitzen. Sollten indessen zwischen den Hauptmächten wesentliche Differenzen entstehen, so gäbe es keine genügende Gewähr mehr, um den Frieden zu wahren. In diesem entscheidenden Punkte wäre die Lage nicht wesentlich anders als unter der Ordnung des Völkerbundes, der alsdann sogenannte geduldete Kriege zuließ.

Niemand kann mit Bestimmtheit oder auch nur mit Wahrscheinlichkeit erklären, wie sich die Vereinigten Nationen entwickeln und bewähren werden. Sicher ist freilich, dass alle Völker das Bedürfnis nach Frieden in starker Masse empfinden. Die grosse Frage ist aber, wie lange es anhält. Nach den Lehren der Geschichte gibt es verschiedene Gründe, die zu einer Änderung der Haltung führen können. Es sei nur an die Mißstimmung und Verzweiflung der Unterlegenen erinnert, die oft den Keim zu neuen Kriegen bilden, an jene Einstellung, die behauptet, dass jede Änderung besser sei als das Bestehende, ja, dass sogar der Krieg einer trostlosen Gegenwart vorgezogen werden müsse. Eine andere Erfahrung liegt in der Haltung der neuen Generation, vor welcher der Krieg mit seinen Schrecken allmählich verblasst. Allerdings sind nun die Zerstörungen derart nachhaltig, dass sie und ihre Folgen sich auf viele Jahre hinaus deutlich bemerkbar machen werden. Aber die Beurteilung ist eben bei denjenigen, die nie etwas anderes gekannt haben als den Nachkrieg, eine ganz andere als bei

denen, die noch aus ihrem eigenen Erleben heraus Vergleiche mit früher anstellen können.

Die Antwort auf die Hauptfrage liegt im Dunkeln, nämlich auf die Frage, wie lange voraussichtlich der Friede anhalten wird, der nun beginnen soll. Ist die allgemeine Erschöpfung derart, dass die meisten Staaten für Jahrzehnte gar nicht ans Kriegsführen denken können? Oder machen sich in der weiteren Entwicklung die immer grösser werdenden technischen Möglichkeiten geltend, d. h. kann nicht viel rascher und mehr produziert werden als früher? Dies kann nicht nur zu einer beschleunigten Wiedergutmachung der Kriegsschäden führen, sondern auch die Bereitstellung neuer Kriegsmittel erleichtern. Nicht zu übersehen ist außerdem, dass gerade unter den Hauptmächten solche vorhanden sind, deren militärische Rüstung jetzt bereits auf einem äusserst hohen Stande ist.

Die Frage lässt sich dennoch aufwerfen, ob es nicht gelingen werde, inskünftig jeden Krieg auszuschalten. Dass die Bestrebungen hierfür, die innerhalb des Völkerbundes unternommen wurden, nicht zum Ziele geführt haben, lässt keine endgültigen Folgerungen zu. Man wird weder sagen dürfen, alle solchen Bestrebungen seien aussichtslos, noch auch annehmen können, dass bei einem zweiten Anlauf — diesmal durch die Vereinigten Nationen — alles das gelingen werde, was sich bisher nicht erzielen liess.

Auch die Tatsache, dass es immer wieder Kriege gab, soweit sich die Geschichte des Menschengeschlechts zurückverfolgen lässt, ist nicht unbedingt schlüssig. Sie führt aber doch zu der Erkenntnis, dass es nicht leicht sein wird, Kriege schlechthin zu vermeiden. Es darf nicht ohne weiteres angenommen werden, dass in früheren Epochen die Völker viel weniger Einsicht und guten Willen hatten, als dies jetzt zutrifft. So war beispielsweise sicher nach dem Dreissigjährigen Krieg und nach den napoleonischen Kriegen das Bedürfnis nach allgemeinem und dauernden Frieden überall vorhanden. Es verlor sich jedoch mit der Zeit, neue Spannungen traten ein, und schliesslich kam es auch wieder zu bewaffneten Auseinandersetzungen zwischen den Staaten. Die Ueberzeugung, dass der Krieg sinnlos und verwerflich ist, bietet daher an sich noch keine bleibende Gewähr für die Aufrechterhaltung des Friedens.

Es ist möglich, dass die Gesamtlage im Laufe einiger Jahre eine erhebliche Klärung erfährt. Einstweilen werden aber alle Staaten vor der Frage stehen, wie sie die Zukunft beurteilen sollen und ob danach die Massnahmen der Landesverteidigung weiterzuführen sind. Es lässt sich unschwer voraussehen, dass die Regierungen zögern werden, die militärischen Vorbereitungen herabzusetzen. Sie werden allgemein auf benachbarte und fernere Staaten blicken, die im Konfliktsfalle für sie von Bedeutung wären. Eine ganze Reihe von Staaten jedoch, die in den letzten

Jahren überfallen wurden und Schwerstes leiden mussten, werden mit aller Entschiedenheit darauf ausgehen, ihre Rüstungen zu verbessern, damit nicht wieder Umstände eintreten, die sie Angriffen mehr oder weniger hilflos preisgeben.

## II.

Mit diesen einleitenden Ausführungen ist bereits deutlich zum Ausdrucke gebracht, dass die Frage, wie der Luftschutz im Frieden zu gestalten sei, nicht für sich selbst beantwortet werden kann. Sie lässt sich nur im Rahmen der gesamten Landesverteidigung erörtern und entscheiden.

Sollten in unserem Lande eines Tages die verantwortlichen Behörden zum Schlusse kommen, der Friede sei für unabsehbar lange Dauer gesichert, so werden die Konsequenzen auf der ganzen Linie gezogen werden müssen. Allerdings wäre es dann nötig, die Bundesverfassung in einer Reihe von Bestimmungen gründlich zu ändern. Das letzte Wort müsste demgemäß vom Volk und den Ständen in einer Abstimmung über die Revision der Bundesverfassung gesprochen werden.

Nach Art. 2 der Bundesverfassung hat der Bund zum Zweck: Behauptung der Unabhängigkeit des Vaterlandes gegen aussen, Handhabung von Ruhe und Ordnung im Innern, Schutz der Freiheit und der Rechte der Eidgenossen und Beförderung ihrer gemeinsamen Wohlfahrt. Die Militärorganisation hat die beiden ersten Hauptpunkte dieser Zwecksetzung in Art. 195 wörtlich übernommen.

Verfassung und Gesetz zeigen somit deutlich, dass die Massnahmen der Landesverteidigung nicht nur im Hinblick auf zwischenstaatliche Konflikte, sondern auch für Ereignisse getroffen werden, die sich im Innern des Landes abspielen könnten. In der Tat bedarf der Staat organisierter Macht auch dazu, um seine eigene Rechtsordnung aufrechtzuerhalten, deren Verletzung zu verhindern und Rechtsbrüche zu beheben.

Staat und Macht sind untrennbar miteinander verbunden. Die Staatsgewalt dient zum Schutze der Rechtsordnung. Sie bedarf der Machtmittel, gleichgültig, ob diese als militärisch oder polizeilich bezeichnet werden. Ihrem Wesen nach sind sie gleich, nämlich die Verkörperung der organisierten staatlichen Macht.

Wenn eines Tages der Friede in dem Masse als gesichert erscheint, dass auf die Vorbereitung für den Kriegsfall verzichtet werden kann, so bedeutet dies keineswegs die Aufhebung aller staatlichen Machtmittel. Es wird sich alsdann fragen, bis zu welchem Punkte ein Verzicht gehen könnte. Diese Frage wird auch ausgesprochen innenpolitische Bedeutung haben, denn sie berührt den Grundsatz der allgemeinen Wehrpflicht. Würde beispielsweise vorgeschlagen, nur eine Polizeitruppe beizubehalten, so hätte deren Rekrutierung und Zusammensetzung grösste Wichtigkeit, da jene Truppe machtmässig das Uebergewicht be-

sässe. Von ihrem Verhalten würde tatsächlich abhängen, welche Entscheidungen durchgesetzt werden könnten. Schon aus diesem Grunde würde der Verzicht auf das bewaffnete Volk überaus schweren Bedenken rufen.

Kommt die gänzliche Ausschaltung staatlicher Machtmittel nicht in Betracht — es wäre denn, der Staat wollte sich selbst aufgeben —, so fragt es sich, welche Teile der Landesverteidigung in erster Linie beibehalten werden müssten. Die Antwort hierauf hängt zweifellos aufs engste mit der Gestaltung der Kriegsmittel zusammen, die ihrerseits wieder an die Entwicklung der Technik gebunden sind.

Es ist unverkennbar, dass die technischen Errungenschaften sich im grossen und ganzen durchzusetzen vermögen. Auch Mittel, die anfänglich als unangebracht, anstössig; ja sogar verwerflich empfunden werden — wie dies zum Beispiel ursprünglich beim Schiesspulver ausgesprochenemassen zutraf —, lassen sich kaum unterdrücken. Selbst wenn sie verboten würden, ist damit zu rechnen, dass sie dennoch im geheimen vorbereitet und hergestellt werden, um eines Tages zur Anwendung zu gelangen.

Eine der Kriegserfahrungen, die offen zutage liegen, ist die zunehmende Bedeutung des Flugwesens und der Luftwaffe. Es darf wohl heute unbedenklich festgestellt werden, dass sie den Hauptanteil an der Entscheidung des Krieges haben. Das Flugwesen wird fraglos eine überaus grosse Entwicklung erfahren. So erfreulich sie für den friedlichen Verkehr ausfallen kann, so bestimmt muss damit gerechnet werden, dass sie bei späteren Konflikten von überragender Wichtigkeit sein wird.

Flugwesen und Luftwaffe werden auch innerhalb des einzelnen Staates zunehmende Bedeutung erhalten. Bei Konflikten im Innern, ja sogar bei der Bekämpfung von Verbrechen, werden sie ebenfalls zum Einsatz gelangen.

Man darf wohl heute schon feststellen, dass, alles in allem genommen, dem Flugwesen und der Luftwaffe ein Gewicht zukommt, das ungefähr gleich gross ist wie dasjenige sämtlicher anderer Kriegsmittel. Kein Staat, der seine eigene Macht wirksam organisieren will, darf diese Tatsache verkennen. Sie wird ihn dazu führen, sein eigenes Flugwesen nach Kräften zu fördern und gegen die Einwirkung fremder Luftwaffen alle erdenklichen Abwehr- und Schutzmassnahmen zu treffen.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den sogenannten Fernwaffen. Sie stehen im Anfang der Entwicklung. Trotzdem sind die Sachverständigen schon heute der Auffassung, dass die Geschosse verschiedenster Art, die auf Raketenantrieb beruhen, die Kriegsführung stark beeinflussen werden. Die Rakettengeschosse sind um so bedeutungsvoller, als sie sowohl vom Boden wie auch von Flugzeugen ausgelöst werden können. Ihre Steigkraft und Reichweite überschreitet alles,

was bisher von der Artillerie her bekannt war, um ein Vielfaches. Ein Hauptproblem, das noch besserer Lösung bedarf, ist die Treffsicherheit.

Gegen die Fernwaffen können ähnliche Vorkenntnisse zur Abwehr und zum Schutze getroffen werden wie gegen die Fliegerbomben. Bis jetzt wurden Raketengeschosse mit einem Gewicht der eigentlichen Ladung von höchstens einer Tonne bekannt. Sie haben somit das Gewicht der überschweren Fliegerbomben noch nicht erreicht.

Wenn bereits bemerkt wurde, dass die Verhältnisse, wie sie vor den Weltkriegen bestanden, nicht mehr wiederkehren werden, so wird sich dies auch auf die Art der Kriegsführung erstrecken. Die Zeiten, in denen die Kriegshandlungen sich fast ausschliesslich zwischen der bewaffneten Macht der Parteien abspielten, sind endgültig vorbei. Dies gilt im besondern für Fliegerbomben und Fernwaffen. Ihre Ziele sind nicht nur solche militärischer Art, sondern überhaupt alles, was innerhalb des feindlichen Bereiches liegt.

Diese Feststellungen führen zum Schlusse, dass der Luftschutz zu den unentbehrlichsten Bestandteilen der Landesverteidigung gehört. Ohne gut vorbereiteten Luftschutz kann kein Land feindlichen Angriffen standhalten. Aber auch bei revolutionären Ereignissen und bei gross angelegten Aktionen von oder gegen Verbrennerbanden werden die Massnahmen des Luftschutzes unerlässlich sein. Je nach der Ausgestaltung des zivilen Flugwesens, dürften diese Vorfahrten selbst hier äusserst nützliche Dienste leisten. Es mutet wie ein Fingerzeig an, dass bei der Entlassungsinspektion des Verwaltungsluftschutzes in Düben-dorf am 18. August 1945 dessen Mannschaft in doppelter Weise zum Einsatz gelangte, einerseits beim Absturz eines amerikanischen Flugzeuges und anderseits bei einem unabhängig hievon entstandenen Brände eines Gebäudes des Flugplatzes.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Flugwesen und damit die Luftwaffe, ebenso aber auch die Fernwaffen, eine immer steigende Bedeutung erhalten werden. Je grösser sie wird, desto nötiger ist es, Massnahmen zu treffen, die unter den Begriff des Luftschutzes fallen. Dies gilt nicht nur für den Krieg, sondern schon die technische Entwicklung, die zunehmende Intensität und Dichte des Flugverkehrs werden solche Vorfahrten unerlässlich machen.

### III.

Während des nun beendigten Krieges hat es sich immer deutlicher gezeigt, dass der Luftschutz seine Aufgaben nur dann zu bewältigen vermag, wenn die Zusammenarbeit aller gesichert ist. Besonders wichtig ist eine Bereitschaft, die es jederzeit gestattet, die Schadenbekämpfung aufzunehmen.

Die Gesamtheit der Aufgaben wurde so verteilt, dass die Bevölkerung, in Hausfeuerwehren organisiert, die kleinen Schäden selbst beheben muss, während die Luftschutzorganisationen sich auf

die Bewältigung grosser Schadenfälle konzentrieren.

Die Kriegserfahrungen haben nicht nur die Richtigkeit dieser grundsätzlichen Arbeitsteilung bestätigt, sondern auch erwiesen, dass tatsächlich die Aufgaben in grossem Umfange bewältigt werden können. Vereinzelte Ereignisse besonderer Art ändern daran nichts, wie namentlich unerwartete und ungebremste ausserordentlich intensive Bombardierungen von Ortschaften, die die Vorbereitungen in unzulänglicher Weise getroffen haben. Als Beispiel kann der Vernichtungsangriff gegen Pforzheim vom 23. Februar 1945 genannt werden. Beiläufig sei bemerkt, dass eine Mission der Abteilung für Luftschutz im Juni dieses Jahres eine Reihe süddeutscher Städte besuchten und daselbst genaue Erhebungen durchführen konnte. Wenn hier von Kriegserfahrungen gesprochen wird, so ist das keine allgemeine Wendung, sondern es liegen festgestellte Tatsachen zugrunde.

Aus unseren eigenen Erfahrungen, die in der Schweiz gemacht werden konnten, ist namentlich lehrreich, wie wirksam die Hausfeuerwehren bei der Bombardierung von Basel am 4. März 1945 ihre Tätigkeit ausüben konnten. Bei jenem Anlass wurden insgesamt 473 Einschläge von Brandbomben ermittelt. 79 Häuser wurden von solchen getroffen, in einer Reihe von Fällen gleichzeitig durch mehrere Brandbomben. Nicht weniger als 61 der getroffenen Häuser konnten durch die Hausfeuerwehren gerettet werden. Diese Zahl hätte sich fraglos noch erhöht, wenn nicht in den übrigen Gebäuden die Angehörigen der Hausfeuerwehren abwesend gewesen wären, so dass sie ihre Pflicht nicht erfüllen konnten.

Für den gesamten Luftschutz hat sich die von uns stets vertretene Auffassung als zutreffend und äusserst bedeutungsvoll bestätigt, dass die Massnahmen rasch, richtig und nachdrücklich getroffen werden müssen. Von der Raschheit hängt es namentlich bei der Brandbekämpfung ab, ob sie wirksam gestaltet werden kann. Trotz des unverzüglichen Einsatzes muss aber sofort die richtige Aktion durchgeführt werden. Sie darf nicht zögernd und unsicher einsetzen, sondern muss so intensiv sein, als die verfügbaren personellen und materiellen Mittel es gestatten.

Diese Erkenntnisse sind es, die eine einheitliche und gute Ausbildung der Luftschutztruppen verlangen. Der Einsatz kann nur dann zum Ziele führen, wenn eine eindeutige, klare Befehlssprache besteht, wenn die Mannschaft rasch und richtig reagiert und es selbst erprobt hat, wie entscheidend die reibungslose Zusammenarbeit ist. Das ist es, worauf in unseren Schulen und Kursen das Hauptgewicht gelegt wird.

Bei oberflächlicher Betrachtung, bloss gelegentlich von aussen gesehen, mag das eine und andere, was in der Instruktion betrieben wird, nicht ohne weiteres verständlich sein. Man muss eben wissen, welches das Ausbildungsziel ist und

wie die Elemente beschaffen sein müssen, damit es erreicht werden kann. So wenig es nach einem vereinzelt betrachteten Baustein möglich ist, Gestalt und Wert eines Gebäudes zu beurteilen, so wenig kann die Ausbildung richtig gewürdigt werden, wenn man bloss auf ein aus dem Zusammenhang gerissenes Momentbild blickt.

Es ist selbstverständlich, dass die Ausbildung für Luftschutztruppen keine starre sein kann, sondern dass sie ständig der Entwicklung folgt, die sich aus den Kriegserfahrungen und der Technik ergibt. Die Grundlagen werden sich indessen kaum wesentlich verändern. Die Formen der Schäden bleiben stets ungefähr dieselben, wenn auch die Zerstörungen nachdrücklicher werden. Die Schadenbekämpfung erfährt daher auch keine grundsätzliche Umgestaltung. Dagegen werden die technischen Mittel, die ihr dienen, ganz erheblich verbessert werden müssen.

In dieser Hinsicht ist gerade bei uns in der Schweiz ausserordentlich viel zu tun. Eine unserer grössten Sorgen für den Luftschutz war und blieb die mangelnde Einheitlichkeit im Feuerwehrwesen. Sie erstreckt sich bei den Ortsfeuerwehren nicht etwa nur auf formelle Fragen, sondern namentlich auch auf die Geräte und das Material überhaupt. Praktisch äusserst bedenkliche Verschiedenheiten bestehen nicht nur von Kanton zu Kanton, sondern sogar innerhalb einzelner Kantone von Gemeinde zu Gemeinde. Die Lage wird schlagartig beleuchtet durch den gedruckten Bericht des Feuerwehrkommandanten von Schaffhausen über die Bombardierung vom 1. April 1944, der unter anderem ausführt:

«Im weitern trat die unliebsame Tatsache in Erscheinung, dass die Bodengewinde bei den Standrohren je nach Gemeinden verschieden sind... Schaffhausen und Neuhausen haben je ein anderes Spezialgewinde... Feuerthalen hat Klein-normal, während Beringen, Langwiesen, Uhwiesen etc. Grossnormal haben.»

Durch solche Verhältnisse wird die wirksame Unterstützung von einer Ortschaft zur andern ausserordentlich erschwert. Dass, ganz abgesehen von der technischen Einheitlichkeit, unbedingt auch die Befehlssprache und die Fachausdrücke eindeutig sein müssen, leuchtet ein. Trifft dies nicht zu, so sind verheerende Verzögerungen und Missverständnisse die unausweichliche Folge.

Aehnliche Ueberlegungen und Schlüsse gelten für die sämtlichen Dienstzweige des Luftschutzes. An der einheitlichen Ausbildung muss daher unbedingt festgehalten werden. Sie ist für alle Stufen erforderlich. Schulen und Kurse müssen demgemäß nach wie vor unter Leitung der Abteilung durchgeführt werden.

Ebenso wichtig ist aber auch, dass die verschiedenen Dienstzweige in einer einheitlichen Organisation zusammengefasst bleiben. Jede andere Ordnung würde einen schweren Rückschritt bedeuten. Die Schäden treten bekanntlich nicht

nach Sachgebieten fein säuberlich getrennt ein, sondern Brand und Zerstörung durch Brisanz sind aufs engste miteinander und mit Verwundungen und Verletzungen der verschiedensten Art verknüpft. Es kann nicht an der einen Schadensstelle die Feuerwehr, an einer andern die Sanität und an einer dritten der technische Dienst, jeder Dienstzweig für sich, arbeiten, sondern die Einsatzdetachemente müssen so kombiniert werden, dass unter einheitlichem Befehl gegen die Schäden, wie sie sich eben tatsächlich darbieten, wirksam vorgegangen werden kann.

In welchem Umfange sich zahlenmässig Schulen und Kurse durchführen lassen, hängt selbstverständlich zunächst von den Krediten ab, die hierfür zur Verfügung gestellt werden. Sachlich ist festzustellen, dass die Bestände immer noch recht gering sind, wenn sie mit den Aufgaben, den entsprechenden Vorkehrungen im Auslande und den Kriegserfahrungen verglichen werden. Da manche Luftschutzorganisationen überaltet sind, ist überdies mit starken Abgängen zu rechnen. Der Nachwuchs muss daher ein erheblicher bleiben.

#### IV.

Wie festgestellt wurde, kommen den Hausfeuerwehren wichtige Obliegenheiten zu. Auch sie müssen ausgebildet und ausgerüstet sein, wenn sie ihre Aufgaben wirksam sollen erfüllen können. Das Mindeste, was verlangt werden muss, ist, dass das mit grosser Mühe und Arbeit Errichtete nicht verloren geht. Die Organisation der Hausfeuerwehren und die Bestände müssen erhalten bleiben.

Die Ausbildungskurse für die Hausfeuerwehren wurden bekanntlich auf Weisung des Eidg. Militärdepartementes eingestellt. Wir wissen, dass sie in weiten Kreisen nicht mehr als zeitgemäss angesehen werden. Es fragt sich aber, ob die augenblickliche Auffassung, wie sie durch das Unglück in Zürich noch verstärkt wurde, nicht ruhiger Ueberlegung weichen wird.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass alle Vorkehrungen, die mit den Hausfeuerwehren zusammenhängen, auch im Frieden ihre Bedeutung haben. Wird die ganze Bevölkerung über die Brandgefahr und deren Bekämpfung orientiert, so werden sich auch im Frieden viele Brandfälle vermeiden oder schon in den ersten Stadien bewältigen lassen.

In diesem Sinne behält auch die Massnahme der Entrümpelung ihren vollen Wert. Ganz abgesehen davon, dass die geordnete Unierbringung der Gegenstände von Vorteil ist, liegt es im Interesse der Einzelnen und der Gesamtheit, die Brandverhütung nach Möglichkeit zu fördern. Das beste Mittel hierfür ist die Entrümpelung.

Je mehr die technische Entwicklung weiter schreitet, je mehr in den Haushaltungen chemische Produkte aller Art Verwendung finden, desto grössere Bedeutung erhalten auch die Me-

thoden der Brandbekämpfung, wie sie den Haushauerwehren geläufig sind. So ist namentlich die Verwendung von Sand zu solchen Zwecken auch im Frieden von erheblichem Wert. Wer auf dieses Brandbekämpfungsmitel leichthin verzichtet, wird es vielleicht eines Tages schwer zu bereuen haben.

Die Frage der privaten Schutzzräume ist bekanntlich stark umstritten. Aus allen Kriegserfahrungen ergibt sich zwar eindeutig, dass jeder Schutzraum, auch der bloss behelfsmässige, dem Aufenthalt im Freien oder in Gräben — von denen man überall wieder völlig abgerückt ist — bei weitem vorzuziehen ist. Die Behauptung, dass behelfsmässige Schutzzräume überhaupt keinen Wert mehr hätten, ist gänzlich falsch. Weitauß die meisten Schäden sind auch in den letzten Phasen des Krieges und bei den nachhaltigsten Angriffen nicht solche durch Volltreffer. Sie haben ihren Grund in den mittelbaren Wirkungen, wie Erschütterung, Einsturz und Splitter. Gegen alle solchen Wirkungen bieten auch die behelfsmässigen Schutzzräume sehr erhebliche Vorteile.

Was in der Öffentlichkeit im Vordergrund steht, ist der Gesichtspunkt, ob es sich lohnt, die privaten Schutzzräume beizubehalten. Es wird darauf hingewiesen, dass das eingebaute Holz schadhaft wird, und dass es sich bei der allgemeinen Holzknappheit überhaupt empfehlen würde, es aus den Räumen zu entfernen und anderweitig zu verwenden.

In Wirklichkeit sind hier zahlreiche Schwierigkeiten tatsächlicher und rechtlicher Art vorhanden. Wer hätte Anspruch auf den Liquidationswert, und wer dürfte auf das in Natura vorhandene Holz greifen? Was müsste als Rundholz weiter verwendet werden, und was käme als Brennholz in Betracht? Die zuständigen Amtsstellen haben ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bestimmungen über die Meldepflicht und Zuteilung anwendbar sind. Man darf also nicht meinen, das Schutzraumholz könnte einfach beliebig behändigt werden.

Für die Schutzzräume vertreten wir, wie für die übrigen Einrichtungen des Luftschutzes, unbedingt die Auffassung, dass das Geschaffene und Bestehende nicht leichthin preisgegeben werden darf. Wir wissen vielleicht am besten, welche Mühe es kostete, alles das zu erreichen, was nun am Schlusse des Krieges zur Verfügung stand. Es wäre nach unserer Überzeugung ein kapitaler Fehler, wenn auf Vorbereitungen und Einrichtungen verzichtet würde, die ohne wesentliche Nachteile beibehalten werden können. Die kleinen Unannehmlichkeiten, die sich im einen oder anderen Falle ergäben, ständen in keinem Verhältnis zu den schwerwiegenden Folgen, die der Verzicht auf die Luftschutzmassnahmen eines Tages haben könnte.

Als selbstverständliche, wichtige Aufgabe der Abteilung für Luftschutz betrachten wir es, dass

die Vorkehrungen, die in den verschiedensten Ländern geprüft und getroffen werden, oder die sich aus unseren eigenen technischen Kenntnissen und Überlegungen ergeben, ständig verfolgt und untersucht werden. Die Massnahmen des Luftschutzes werden inskünftig voraussichtlich noch in viel weiterem Rahmen in Betracht kommen, als dies nach der Entwicklung der Fall war, die bei ihrer Intensität die Ausführung während des Krieges in mancher Hinsicht nicht mehr ermöglichte. Es sei hier an Pläne erinnert, die im Auslande längst diskutiert wurden, deren umfassende Anwendung aber erst der Zukunft vorbehalten ist. Die Massnahmen sind überaus weitreichend und werden sich in vielen Fällen mit Verbesserungen wirtschaftlicher und sozialer Art verknüpfen lassen. Es sei namentlich auf folgendes hingewiesen:

1. Die Anlage der Siedlungen muss vom Gedanken der Dezentralisation beherrscht werden. Die Großstädte haben im Krieg und im Frieden derartige Nachteile mit sich gebracht, dass ihrer weiteren Ausdehnung entgegengetreten werden muss.

2. Innerhalb der Ortschaften sind städtebauliche Massnahmen zu treffen, die gleichzeitig die Verletzbarkeit im Kriege, vor allem die Erzeugung verheerender Flächenbrände, herabsetzen. Die Siedlungen sind aufzulockern, Straßen und Plätze möglichst weitläufig anzulegen und zahlreiche Grünflächen vorzusehen.

3. Die Bauweise ist so zu gestalten, dass sie in jeder Hinsicht modernen Anforderungen entspricht. Dies gilt beispielsweise für die Grundrisse, die Anlage der Räume und Treppenhäuser, die Auswahl der Baustoffe. Hierbei ist namentlich an die Brandverhütung zu denken, bei grossen Gebäuden an die Möglichkeit rascher Räumung der über Bodenhöhe gelegenen Stockwerke. Es sei daran erinnert, in welchem Masse die Altstädte der Brandgefahr bei Luftangriffen unterlagen, weil eine unglaubliche Einschachtelung und Unübersichtlichkeit, ja beinahe Unzugänglichkeit, wirksame Aktionen vereitelten.

4. Besondere Aufmerksamkeit ist der Anlage der Kellergeschosse zuzuwenden. Es sollten von Anfang an Keller ausgeführt werden, die sich als Schutzzräume verwenden lassen. In aufgelockerten Siedlungen könnte damit auch schon ein besonderer unterirdischer Ausgang ins Freie verbunden werden.

Diese Hinweise werden hier nur beispielsweise gegeben. Neben den genannten Problemen und Neuerungen gibt es zahlreiche weitere, die ebenfalls aufmerksam verfolgt werden müssen.

\*

Zum Schlusse sei nochmals betont, welche Bedeutung die zunehmende technische Entwicklung, insbesondere des Flugwesens, besitzt. Wie die Ge-

schwindigkeiten sich unglaublich erhöht haben und weiterhin zunehmen werden, so wird in allen Massnahmen die Raschheit eine immer grössere Rolle spielen. Die technischen Möglichkeiten werden sich auch in der politischen und militärischen Haltung unweigerlich bemerkbar machen. Verschlüsse zwischenstaatlicher Beziehungen, Kriegsgefahr und Kriegsausbruch können mit einer ganz andern Plötzlichkeit eintreten, als dies bisher der Fall war.

Auf dieser Erkenntnis beruhen übrigens manche Bestimmungen der Beschlüsse von San Francisco. So wird beispielsweise in Art. 45 der Charta festgelegt, dass die Vereinigten Nationen dringliche militärische Massnahmen sicherstellen müssen. Die Mitgliedstaaten sind daher verpflichtet, unverzüglich einsatzbereite Luftstreitkräfte zur Verfügung zu halten, die kombinierten internationalen Aktionen dienen. Auf die Stärke und den Grad der Bereitschaft wird besonderes Gewicht gelegt.

In diesen Zusammenhang gehört ebenfalls die unbegrenzte Reichweite der Luftwaffe, der sich diejenige der Fernwaffen zur Seite stellen wird. Wenn irgendwo Verwicklungen eintreten, so

können sie sich in kürzester Zeit ausdehnen und sogar andere Erdteile erfassen.

Es wird nur noch eine Bereitschaft geben, diejenige, die ständig und zuverlässig vorhanden ist. Den nun beendigten Krieg konnte man einige Jahre zum voraus kommen sehen, und auf sie durfte für die Vorbereitung gerechnet werden. Sogar jene Jahre haben sich als viel zu knapp erwiesen. Solche Erfahrungen wurden bekanntlich nicht nur in unserem Lande für die Armee wie für den Luftschutz gemacht, sondern viel grössere Staaten hatten äusserste Mühe, Versäumtes nachzuholen. Diese Gesamtlage wird inskünftig noch viel schärfer in Erscheinung treten, auch für den Luftschutz.

Die Alternative, die unweigerlich kommt, liegt deshalb darin, ob dauernd und auf lange Sicht Vorbereitungen getroffen werden sollen, oder ob hierauf verzichtet werden kann. Der Verzicht wäre ein endgültiger, indem von einer rechtzeitigen Nachholung des Unterlassenen im kritischen Augenblick keine Rede mehr sein könnte. Entweder wird der Luftschutz im Frieden gründlich vorbereitet, oder es gibt überhaupt keinen Luftschutz mehr.

*Le texte français de cette conférence sera publié dans le prochain numéro de «Protar».*

## Aufbau und Einsatz der Luftschutztruppe Von Major Morant, Winterthur

Im Sinne unserer Vorbemerkung zum Artikel «Nachkrieg und Luftschutz», von Major Semisch, in Nr. 8 unserer Zeitschrift, veröffentlichen wir im folgenden eine grössere Arbeit über die Reorganisation des Luftschutzes. Da wir besonderen Wert darauf legen, dass sie möglichst bald zur Kenntnis der Öffentlichkeit gelangt, haben wir ausnahmsweise auch für die Originalarbeit den Kleindruck gewählt.

Der Luftschutzoßizier hat die Pflicht, aus seiner Erfahrung zu der wohl bald auch in den Ratssälen und damit in der Öffentlichkeit einsetzenden Diskussion über das, was mit dem Luftschutz in Zukunft geschehen soll, Stellung zu beziehen. Durch seine Initiative, durch seine aufbauende Kritik und durch seine positiven Vorschläge soll er dem Luftschutz denjenigen Platz sichern helfen, der ihm nach seinem Pflichtbewusstsein gegenüber der Landesverteidigung angezeigt erscheint.

Red.

### Organisation und taktischer Einsatz im Kriege.

Die Vorstellung vom Einsatz des «Passiven Luftschutzes» muss auf Grund der Kriegserfahrungen einer gründlichen Revision unterzogen werden. Die in ihrem ganzen Aufbau starre, unbewegliche und an feste Standorte und Verbindungen gebundene Organisation muss durch bewegliche Einheiten ersetzt werden, deren Gliederung, Ausrüstung und taktischer Einsatz den Bedürfnissen des Felddienstes besser angepasst wird. Die Luftschutzeinheit ist eine Feldtruppe und nicht eine Bunkerbesatzung! Diese Erkenntnis führt bei konsequenter Durchführung zu einer Reihe von notwendigen Änderungen in bezug auf Organisation, Ausrüstung, Ausbildung und Ein-

satz. Ihnen gelten die nachfolgenden Überlegungen und Vorschläge.

#### Die Organisation.

Durch den Übergang vom Punktziel zum Flächenziel hat sich die früher erwartete Schadenstelle zur Schadenzone erweitert, die beim Vernichtungsangriff ganze Stadtteile umfassen kann. Zu deren Bekämpfung reichen die Mittel der örtlichen Luftschutzeinheit nicht aus. Die Abwehr ruft vielmehr ihrerseits nach einer Konzentration der Kräfte im Sinne einer Verschiebung des Schwergewichtes von der Kompanie zum Bataillon, von der örtlichen zur regionalen Einheit. Der taktischen Schwerpunktsbildung des Angreifers kann nur dadurch wirksam begegnet werden, indem man alle im betreffenden Zeitpunkt zur Verfügung stehenden und nicht eingesetzten örtlichen Kräfte in einem bestimmten Umkreis um die Schadenzone zu deren Bekämpfung heranzieht. Als zusätzliche unentbehrliche Mittel der Abwehr müssen neue, voll motorisierte Reserveeinheiten geschaffen werden, die nicht an eine bestimmte Ortschaft gebunden sind, sondern nach dem jeweiligen Bedürfnis von Schadenzone zu Schadenzone verschoben werden können. Sie sollen so organisiert sein, dass sie gleichzeitig die Aufgabe einer Mannschaftsreserve und einer Zentralstelle für den Nach- und Rückschub bilden können. Die bestehenden regionalen Reparaturstellen (RRSt) sind sinngemäß in diese Verbände einzugliedern, wobei allerdings ihre derzeitige Funktion wesentlich erweitert werden muss.

Da diese regionalen Einheiten nebst ihrer Aufgabe als mobile Reserveeinheiten zur Unterstützung der