

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 5 (1938-1939)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Versuche mit Brandbomben und dem Einsatz der Hausfeuerwehr  
**Autor:** Riser, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-362674>

#### 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>**

possibilités d'application de cette charte humanitaire. Car le problème qu'elle soulève est en soi considérable. Les difficultés sont réelles; on ne les connaît que trop. Mais dans la mesure où on peut les voir, elles ne sont pas insurmontables; c'est affaire de volonté. Et les circonstances appellent, plus impérieusement que jamais, des décisions conformes aux intérêts supérieurs de l'humanité. Toutes les considérations particulières doivent s'effacer devant ce souci primordial.

Au surplus et à la vérité on ne peut douter également que cette négociation répondrait au sentiment profond de l'immense majorité des peuples, que les récents cris d'alarme ont montré éveillée et horifiée par les méthodes modernes de guerre.

M. Cordell Hull, secrétaire d'Etat aux Affaires étrangères, dans un discours prononcé récemment à Nashville, à l'assemblée annuelle de l'Association du barreau du Tennessee, disait notamment: «... Alors que le monde gémit sous la charge sans cesse accrue des armements, nous sommes prêts à nous joindre aux autres nations pour qu'une action énergique soit poursuivie en vue d'amener un

accord efficace sur la limitation et la réduction progressive des armements. Alors que l'emploi de la force armée s'exerce avec une brutalité à peine imaginable, nous sommes prêts à nous joindre aux autres nations pour reprendre et pousser vigoureusement plus avant l'œuvre si heureusement commencée à La Haye il y a deux générations en vue d'humaniser les règles et les usages de la guerre.»

\*

Il a fallu attendre jusqu'en 1862 pour que l'humanité, dans sa lente et douloureuse ascension vers le Bien, considérait comme intangible le blessé des champs de bataille et le personnel sanitaire: Faudra-t-il un nouveau «Souvenir de Solférino» au soir d'une hécatombe de populations et de l'effondrement par l'aviation de bombardement de tout ce qui a pu être édifié durant d'innombrables années de civilisation, pour arriver à considérer les populations innocentes comme «intangibles» au cours des conflits armés dont l'issue serait tragique pour tous? Ce serait à désespérer de la raison humaine. Ce cri, désormais, à lui seul doit être une force.<sup>4)</sup>

Prof. L. D.

## Versuche mit Brandbomben und dem Einsatz der Hausfeuerwehr

Von A. Riser, Bern

Am 3. Dezember 1938 wurden in Burgdorf praktische Versuche mit dem Einsatz von Hausfeuerwehren durchgeführt. Zu den Übungen stand ein abbruchreifes, grosses, etwa 80 Jahre altes Haus mit zwei Stockwerken, Kammern und Estrichräumen zur Verfügung. Die Räume waren teilweise leer, die übrigen entrümpelt.

Um die Versuche der Wirklichkeit möglichst nahe zu bringen, wurden oben in den Dachräumen Brandbomben zur Entzündung gebracht und hatte die Hausfeuerwehr erst auf ein bestimmtes Zeichen hin einzugreifen.

### Organisation.

Die Hausfeuerwehr bestand aus fünf Personen. Davon wurde der Brandwachposten, gegen Brandbomben geschützt, im Treppenhaus aufgestellt (nicht direkt oben im Dachboden!). Der Luftschatzwart selbst diente als Verbindungsman zu den restlichen zwei Personen im Keller.

Die gemeinschaftliche Hausfeuerwehr bestand aus acht Personen (3 Männer, 1 Knabe, 3 Frauen). Ihr Bereitschaftsraum befand sich in einem ungefähr 100 m entfernt liegenden Nachbargebäude. Sie wurde durch ein Mitglied, das bei

<sup>4)</sup> La XVI<sup>e</sup> Conférence internationale de la Croix-Rouge a voté une résolution faisant appel à tous les pays, leur demandant au nom de l'humanité «d'empêcher ou de restreindre les bombardements aériens de façon que soit sauvegardée la vie des femmes, enfants et vieillards sans défense».

La résolution demande d'autre part, aux autorités,

angenommenem Abwurf patrouillerte und beobachtete, zur Hilfeleistung herbeigerufen.

Der Löschangriff wurde durch den Brandwachposten (abwechselnd durch zwei Männer oder zwei Frauen) eingeleitet. Zur Bekämpfung wurde Sand, Wasser, Löschbesen, Eimerspritze oder Axt verwendet.

Beim Eingreifen der gemeinschaftlichen Hausfeuerwehr rückten vorerst ebenfalls nur drei Personen aus.

### Ausrüstung.

Sowohl die allgemeine wie die persönliche Ausrüstung entsprachen den gesetzlichen Vorschriften.

Das Sand- und Werkzeugdepot wurde im Treppenhaus, vor dem Estrichzugang, errichtet. Die gemeinschaftliche Hausfeuerwehr verfügte zusätzlich über eine Eimerspritze und eine Kübel-spritze.

### Beobachtungen.

Es hat sich gezeigt, dass das Prinzip für den Aufbau, die Organisation und den Einsatz der Hausfeuerwehren ohne Zweifel richtig ist. Sofern der Estrich entrümpelt ist, hat die Hausfeuerwehr hinlänglich Zeit, um sich auszurüsten und in aller

dans toutes les régions où les populations civiles sont exposées au danger des opérations militaires, de prendre leurs dispositions pour évacuer les femmes et les enfants dans des zones où ils seraient protégés par l'immunité dont jouit la Croix-Rouge.

Elle souhaite enfin que des mesures soient prises à cet effet sans tarder, entre tous les gouvernements.

Ruhe den Löschangriff vorzunehmen. Ein allzu frühzeitiges Eingreifen ist eher von Nachteil. Man soll warten, bis die Sprühwirkung der Brandbombe vorbei und die helle Magnesiumflamme erloschen ist.

Die Versuche bestätigten wiederum, dass in einem *entrümpelten* Estrich, beim Vorhandensein einer Hausfeuerwehr, kein Grossfeuer entsteht. Die 30 mm dicken Bretter verkohlt nur auf eine Tiefe von etwas mehr als 1 cm.

Kommt die Brandbombe auf einen Brettspalt oder auf eine Fuge zu liegen, so entsteht in vielen Fällen sofort ein Schiebbodenbrand. Aber auch dieser lässt sich durch das vorhandene Werkzeug (Axt oder Kreuzpickel) sofort wirksam bekämpfen.

Selbst in einer Dachschräge ist die Hitze nicht genügend, um unter den Ziegeln die Schindelverschalung zu dauernder Entflammung zu bringen. Ein bretterverschaltetes Dach fängt ebenfalls kein Feuer. Dagegen wird in solchen Fällen der Rauch länger zurückgehalten.

Geschichtete Holzhaufen geraten sofort in Brand. Es ist wichtig, dass solche nicht zu gross sind und damit keine grossen Flächen belegt werden.

Die Versuche zeigten mit aller Klarheit, dass die Frauen innerhalb der Hausfeuerwehr bei richtiger Ausbildung ebenso geschickt und forscht an die Arbeit gehen wie die Männer und dass sich ihre Einteilung in die Hausfeuerwehren in jeder Beziehung rechtfertigt.

Die Zeit vom Einschlag der Brandbombe bis zum Eingreifen der Hausfeuerwehr belief sich bei der Hausfeuerwehr auf durchschnittlich 1 Minute. Bei der gemeinschaftlichen Hausfeuerwehr wurden hierfür zirka 2 Minuten benötigt. Auch im Ernstfall wird es so lange dauern. (Brandbomben mit einem Gewicht von 1,5 kg schlagen mit einer Geschwindigkeit von zirka 130 m/sec ein. Der Brandwachposten im Treppenhaus dürfte also den Einschlag sicher hören.)

Es wurde ebenfalls ein Versuch in einer Kammer durchgeführt, die eine Seegrasmatratze und weiteres Mobiliar enthielt. Dort entwickelte sich rasch ein regelrechter Zimmerbrand, der indessen von der Hausfeuerwehr mit dem vorhandenen Material innert 13 Minuten ebenfalls abgelöscht werden konnte. Immerhin bestätigte sich hier, dass die Wirkung der Brandbombe in einem nicht *entrümpelten* Raum sofort viel grösser ist.

Für die Bekämpfung der Brandbombenreste und das Ablöschen der Brände wurden durchschnittlich 4 Minuten benötigt.

Es ist zweckmäßig, wenn sich auch weibliche Brandwachposten mit Skihosen, Rockhosen oder irgendwelchen Ueberkleidern ausrüsten. Sie sind auf diese Art gegen die Einwirkung von Feuer und Wasser besser geschützt und beim Arbeiten weniger gehindert.

Es muss genau organisiert sein, wer von den Brandwachposten die verschiedenen Geräte er-

greift und mit ihnen arbeitet. Im weitern muss sofort erkenntlich sein, wer über die ganze Aktion den Befehl führt.

Die praktische Arbeit mit den Mitgliedern der Hausfeuerwehren muss in allen Einzelheiten geübt werden (Vorgehen im Rauch, Ablöschen der Brandbombenreste, Benützen der Löschbesen, Eimerspritze, Gasmaske, Vorkehren für den Rauchabzug, Aufreissen von Bretterböden, Bekämpfen von Schiebbodenbränden, löschnachtechnische Grundbegriffe usw.).

In der Instruktion ist zu erwähnen, wie wichtig es ist, die Augen, Hände und Haare zu schützen. In praktischen Uebungen ist das theoretisch Erlernte gründlich einzuüben.

Verschiedene Gläser von Gasmasken haben sich nach Mitteilung der Träger beschlagen. Die Untersuchungen zeigten, dass in einem Fall sich vor die Augengläser eine Staubschicht setzte, in einem andern Fall eine Klarscheibe fehlte, in einem andern die Klarscheibe nicht richtig eingesetzt war (Gelatineschicht kommt direkt auf das Augenglas zu liegen).

Jedenfalls ist es notwendig, dass der Wartung der Gasmasken für die Hausfeuerwehr ebenfalls die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird und zweckmässig auch eine Behandlung der Augengläser mit Seifenstift stattfindet.

Es zeigte sich, dass die vorgeschriebenen Gerätschaften ein Minimum bedeuten. Insbesondere ist es von Vorteil, wenn von vorneherein, speziell wenn zwei Bomben zu gleicher Zeit einfallen sollten, das Doppelte an Kesseln für Sand und Wasser bereitgestellt wird. Auch der Sandvorrat ist mit 50 kg keineswegs zu gross. In grossen Estrichen muss mehr als ein Depot errichtet werden.

Unter Dachschrägen ist die Verwendung von Schaufeln und Löschbesen mit sehr kurzem Stiel vorteilhaft (dafür unbedingt Augen- und Handschutz!).

Dass unter Umständen sofort ziemlich Wasser verbraucht wird, zeigte der eingetretene Zimmerbrand, verursacht durch die Seegrasmatratze. Das Bereitstellen eines grösseren Wassergefäßes erscheint deshalb sehr nützlich. Dachzimmer und Mansarden sind übrigens gemäss Art. 2 der «Verordnung über die Massnahmen gegen die Brandgefahr» ebenfalls zu *entrümpeln*, sofern sie auf dem gleichen Boden liegen wie die Estriche oder Winden. Jedenfalls sollten bewohnte Kammern auf der Höhe der Estriche im Kriegsfall sofort geräumt werden.

Nicht zu vergessen ist die Möglichkeit, einen vorhandenen Gartenschlauch in der Küche des obersten Stockwerkes anzuschliessen und mit ihm eine Schlauchleitung zu improvisieren. Sie wird in den meisten Fällen bis hinauf in den Dachboden reichen.

Von aussen sind erfolgte Brandbombeneinschläge, speziell während der Zeit ihrer Sprühwirkung, leicht zu erkennen. Es strömt genügend

Rauch durch das Dach nach oben, besonders auch durch die von der Brandbombe geschlagene Oeffnung.

### Schlussbemerkungen.

Die Uebung liess erkennen, dass die Leute bei einem Brand mehr oder weniger in Aufregung geraten und aus psychologischen Gründen nur das machen, was ihnen am nächsten liegt und sie ohne weitere Ueberlegung als richtig empfinden. Es muss ein systematisches Einüben und Wiederholen bestimmter Handgriffe erfolgen, wenn die Leute darüber hinaus das Richtige machen und nicht sich und andere durch unrichtiges Vorgehen gefährden sollen.

Die gemachten Erfahrungen zeigen, dass zu solchen Versuchen nur die Personen zugelassen werden dürfen, welche an der Uebung direkt beteiligt sind. Andernfalls drängt sich so viel Volk um die Uebungsstelle, dass die Arbeit der Hausfeuerwehr behindert wird.

Die Uebung hat im grossen und ganzen sicher den Zweck erreicht. Wenn nach den gesetzlichen Vorschriften organisiert und gearbeitet wird — frei von jedem Schema — und die Entrümpelungsvorschriften streng durchgeführt werden, so ist die Hausfeuerwehr in der Lage, kleine Entstehungsbrände zu bewältigen und einer Katastrophe, verursacht durch Brandbombenabwürfe, weitgehend vorzubeugen.

## Literatur-Neuerscheinung

**Sammlung der eidgenössischen Luftschutzerlasse.** Rotkreuzverlag, Vogt-Schild A.-G., Solothurn, 1939. Preis Fr. 2.80 im Buchhandel.

In der Einleitung wird ein wertvoller historischer Ueberblick über die Entwicklung des passiven Luftschatzes in der Schweiz gegeben. In chronologischer Reihenfolge wird die Entstehung der einzelnen Erlasse begründet und ihr Inhalt kurz erläutert. Aus dieser Einleitung möchten wir einzelne Abschnitte in stark gekürzter Form wiedergeben, um damit den geschätzten Leser mit der Art und dem Zweck des Sammelwerkes bekannt zu machen.

In der vorliegenden Sammlung sind nur die Vorschriften des passiven Luftschatzes enthalten oder — wie auch amtliche Erlasse selbst es kurz ausdrücken — des Luftschatzes. Dagegen werden die Vorschriften über die Fliegerabwehr in der Sammlung nicht wiedergegeben.

Es brauchte einige Jahre, bis die Erkenntnis sich durchsetzte, wie vielgestaltig und weitschichtig das ganze Gebiet des Luftschatzes ist. Er berührt sozusagen alle Lebensverhältnisse, und niemand kann sich den Fragen entziehen, die mit ihm zusammenhängen. Wenn man sich heute des Schlagwortes von der Totalität des Krieges bedient, so darf festgestellt werden, dass der Luftschatz gewissermassen ein Gegenstück hierzu bildet. Er schliesst die Gesamtheit der Schutzmassnahmen in sich, die für das Hinterland in einem modernen Kriege unerlässlich sind.

Die ersten vorbereitenden Massnahmen der schweizerischen Bundesbehörden gehen in das Jahr 1928 zurück. Damals wurde auf Grund von Anregungen des Internationalen Roten Kreuzes eine sogenannte gemischte Kommission vom Bundesrat eingesetzt. Ihre Vorarbeiten und das weitere Vorgehen wurden an einer Landeskonferenz am 9. November 1931 in Bern besprochen. In der zuhanden des Bundesrates gefassten Entschliessung wünschte sie namentlich die Schaffung einer zentralen Studienstelle.

Die weiteren Massnahmen wurden indessen verschoben, da die allgemeine Abrüstungskonferenz unmittelbar bevorstand. Als es sich zeigte, dass positive Ergebnisse kaum zu gewärtigen seien, schritt der Bun-

desrat am 13. März 1933 zur Neubestellung der Kommission, und nun wurden von ihr ungesäumt die erforderlichen Massnahmen getroffen, um die bereits vorgeschlagene Instanz ins Leben zu rufen. Sie konnte unter der Bezeichnung «Eidgenössische Gasschutz-Studienstelle» noch im Sommer des gleichen Jahres ihre Tätigkeit aufnehmen.

Die Kommission, die von nun an «Eidgenössische Gasschutzkommission» genannt wurde, prüfte in Zusammenarbeit mit der ihr zur Verfügung stehenden Studienstelle die Massnahmen, die für die Schweiz vorgeschlagen werden konnten. Es musste hierbei selbstverständlich auch auf die verfassungsrechtlichen Eigenheiten Rücksicht genommen werden. Eine Konferenz mit den kantonalen Behörden, die am 5. Dezember 1933 stattfand, ergab den allgemeinen Wunsch, dass jedenfalls der Bund die Regelung an die Hand nehme. Von keiner Seite wurde der Standpunkt vertreten, dass die Kantone allein und nach ihrem eigenen Recht Massnahmen treffen sollten.

Die Eidgenössische Gasschutzkommission konnte dem Bundesrat im Frühjahr 1934 das Ergebnis ihrer Bemühungen mitteilen. Sie unterbreitete ihm zwei ausgearbeitete Vorlagen, von denen die eine ein amtliches Programm, die späteren «Grundlagen für den passiven Luftschatz der Zivilbevölkerung», die andere der Entwurf für einen Bundesbeschluss war.

Der Bundesrat legte der Bundesversammlung die Angelegenheit mit seiner Botschaft vom 4. Juni 1934 vor. Er beantragte den Erlass eines Bundesbeschlusses betreffend den passiven Luftschatz der Zivilbevölkerung.

Die Beratung in den Kommissionen und Räten ergab einige Änderungen, ohne dass aber das Wesen der Vorlage berührt worden wäre. Der Bundesbeschluss wurde ohne grundsätzlichen Widerstand angenommen, im Nationalrate mit allen gegen vier Stimmen, im Ständerat einstimmig. Er wurde als dringlich erklärt und trat sofort, das heißt am 29. September 1934, in Kraft. Damit war die rechtliche Grundlage für das weitere Vorgehen geschaffen.

Für das weitere Vorgehen bestimmte der Bundesbeschluss entsprechend dem Entwurfe des Bundesrates,