

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 2 (1935-1936)  
**Heft:** 8  
  
**Rubrik:** Kleine Mitteilungen

#### 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>**

bereitzustellen, wo brennbare Stoffe durch solche Bomben entzündet werden können. Wichtig ist dabei, zu bedenken, dass die Betriebsstellen der Elektrizitätswerke ausgesprochen schwach mit Personal dotiert sind. Die Feuerbekämpfung muss dennoch organisiert werden. An vielen Orten wird dies nicht anders gelingen, als durch Anlehnung an die allgemeine Luftschutzorganisation der Ortschaft oder durch Schaffung anderer Hilfsorganisationen, in denen auch Frauen mitwirken können. Der Gasschutz des Betriebspersonals der Elektrizitätswerke ist gerade wegen der nicht allzugrossen Personenzahl wirkungsvoll durchführbar. Die elektrischen Anlagen sind gegen diese Einwirkungen bei den zu erwartenden Kampfstoffkonzentrationen nicht allzu empfindlich.

Allgemein schwer zu lösen sind die Aufgaben, welche die Organisation von Fachtrupps zur Wiederherstellung beschädigter Anlagen, ihre Bevorratung, ihre Werkzeug- und Materialausstattung und der Verbindungsdiest in grösseren Unternehmungen stellen. Wenn man bedenkt, dass manche Unternehmung Anlagen besitzt, die örtlich über 100 km auseinander liegen und dass die Aufrechterhaltung des Betriebes den guten Zustand aller Anlagen voraussetzt, so begreift man die Schwierigkeiten der Materialbereitschaft und der Personalorganisation. Dazu kommt, dass nicht alle Anlagen unter dauernder menschlicher Aufsicht stehen und dass es deshalb einige Zeit erfordert, um den Ort von Anlagenbeschädigungen aufzufinden. Die vorauszusehende Beschränkung der Automobilbenützung wird sich gerade bei Ueber-

landleitungsreparaturen verlangsamt auswirken. Mit dem sicheren Funktionieren des allgemeinen Telephonnetzes darf auch nicht gerechnet werden.

Schliesslich sei auch über die Mitarbeit der Elektrizitätswerke in allen Fragen der Verdunkelung einiges gesagt, worunter die Vermeidung jedes von Fliegern wahrnehmbaren, künstlichen Lichtes verstanden ist. Anfänglich war beabsichtigt, die öffentliche Beleuchtung bei Kriegsbeginn um eine erste Stufe zu vermindern und gleichzeitig alle ins Freie strahlenden Reklamebeleuchtungen ausser Betrieb zu setzen. Eine zweite Stufe der Ausschaltung war mit dem Fliegeralarm verbunden vorgesehen, um möglichst lange den Verkehr zu erleichtern, der ohnehin eingeschränkt sein wird. Unterdessen haben die Steigerung der Fluggeschwindigkeiten, die Kleinheit unseres Landes und endlich die Möglichkeit des Eindringens unbeobachteter feindlicher Flieger die Ansicht bestärkt, dass die Schweiz in einem Kriege vollkommen und dauernd verdunkelt sein müsse. Besondere Einrichtungen für Verminderung der öffentlichen Beleuchtung um die letzte Stufe erst bei Fliegeralarm scheinen für diesen Zweck nicht notwendig zu sein, leisten aber wertvolle Dienste beim Uebergang von der Friedensbeleuchtung in den Verdunkelungszustand bei Kriegsbeginn.

Es ist hier weder der Ort noch steht genügend Raum zur Verfügung, um diese Fragen ausführlich zu behandeln. Diese Darlegungen sollten lediglich einige Probleme andeuten und zum Nachdenken anregen.

## Kleine Mitteilungen.

---

### Oertliche Luftschutzorganisation Bern.

*Demonstrationsübung vom 27. Mai 1936.*  
Ende letzten Monats fanden in der Stadt Bern die Kontrollversammlungen für die Luftschutzorganisationen der verschiedenen Quartiere statt.

Anlässlich der Kontrollversammlung der Quartiere Länggasse und Brückfeld wurde am 27. Mai 1936, abends, eine Demonstrationsübung der im Luftschutz bereits ausgebildeten Teile der städtischen Feuerwehr durchgeführt. Die Uebung stand unter der Leitung des städtischen Feuerwehrkommandanten, Hrn. Bucher. Ausser der Feuerwehr wirkten im Luftschutz ausgebildete Angehörige des städtischen Polizeikorps, sowie eine Gruppe der Rotkreuzkolonne mit. Alle Mitwirkenden waren mit Stahlhelm, Gasmaske und Ueberkleid ausgerüstet.

Aus dem Verlauf der Uebung konnten wir folgende Annahme für die Anlage derselben rekonstruieren: Ein feindliches Fliegergeschwader greift das Länggass-Schulhaus, welches ein supponiertes

wichtiges Einzelobjekt darstellt, im sogenannten rollenden Angriff an. Eine erste Staffel bombardiert das Objekt und sofort treten die in Bereitschaft stehenden Luftschutztruppen in Aktion. In kurzem Zeitintervall folgt der Angriff der nächsten Staffel, deren Bomben das Ziel sehr gut treffen und das Einsetzen von Verstärkungen der Luftschutztruppe notwendig machen.

Das supponierte Fliegergeschwader wurde durch ein Flugzeug, das zwei Angriffe ausführte, markiert. Das Objekt, das Länggass-Schulhaus, ist in Dunkel gehüllt, ebenso der Schulhof. Der letztere ist zum Teil abgesperrt, um das Manöverieren der Luftschutztruppen nicht zu hindern.

Alarm! Die Luftschutztruppen sind auf ihren Posten. Der erste Angriff nötigt die Feuerwehr, mehrere Brandbomben mit Sand zu bekämpfen. In kurzer Zeit sind die Brandbombenherde erstickt und unschädlich gemacht. Da fliegt auch schon die nächste Angriffsstaffel heran. Brisanz-, Gas- und Brandbomben treffen das Ziel. Im Dachstock

des Schulhauses sind mehrere Brandbomben eingefallen. Mit blau abgeschirmter Beleuchtung rollt das Feuerwehrauto mit den Verstärkungen in den Schulhof. Die Kreislaufgeräte der Feuerwehr müssen eingesetzt werden, um die Bekämpfung des Brandes im Inneren des Gebäudes zu gestatten, weil die Gefahr der Bildung von Kohlenoxyd und zu sauerstoffärmer Luft besteht. Die Leitern und Schlauchleitungen der Feuerwehr werden bereit gemacht und nachdem die brennenden Brandbomben weggeschafft worden sind, wird der Brand mit Wasser gelöscht.

Mittlerweile ist ein niedergegangener Blindgänger einer Brisanzbombe festgestellt und ringsherum abgesperrt worden. Ebenso wird eine kampfstoffverseuchte Stelle kenntlich gemacht. Aus dem Gebäudeinnern werden Verletzte und Gaskranke von der Feuerwehr ins Freie verbracht, wo sich die Rotkreuzkolonne ihrer annimmt. Bald ist das Feuer bekämpft, der Angriff ist abgeschlagen. Ende Alarm!

Die eingesetzten Luftschutztruppen arbeiteten mit Eifer und Geschick. Man bekam den Eindruck, dass die Leute technisch und physisch gut vorbereitet sind. Leider war es infolge der Dunkelheit schwierig, allen Phasen der Uebung genau zu folgen. Es war unseres Erachtens sehr schade, dass keine Lautsprecheranlage zur Verfügung stand, welche gestattet hätte, die Demonstration mit einigen erklärenden Worten zu begleiten. Die speziell als Demonstration für das Publikum gedachte Uebung wäre für die sehr zahlreich erschienenen Zuschauer sicher viel lehrreicher geworden. sh.

**Laufen** (Berner Jura). Einer Meldung zufolge ist auch dort, auf Anregung einiger weitsichtiger Männer hin, eine Luftschutzorganisation geschaffen worden. Obschon die Gemeinde nicht offiziell als luft-

schutzwichtig erklärt worden ist, sind für die Arbeiter Fr. 1500.— budgetiert worden. Von den leitenden Persönlichkeiten (Arzt, Chemiker, Baufachmann, Gemeindepolizei und Feuerwehrhoffizier) soll bereits im Monat April ein erster Lehrkurs durchgeführt worden sein. Gleichzeitig sei ein aufklärender Pressedienst vorgenommen worden. Sogar die Entrümpelung der Estriche wird in Aussicht genommen.

Wir möchten nur wünschen, dass dieses tatkräftige Vorgehen auch in andern Ortschaften nachgeahmt würde.

#### A propos d'un extrait de la «Revue Internationale de la Croix-Rouge».

*Chlorure de chaux et hypochlorite de calcium.* Pour les produits oxydants, destinés à détruire en particulier les vésicants à haute persistance (ypérite et lewisite et corps similaires) les deux considérations primordiales sont:

la stabilité, qui conditionne leur conservation;  
le pouvoir oxydant, qui conditionne leur action.

*Chlorure de chaux:* D'après les recherches récentes (de O'Connor et de Saburo Urano), le chlorure de chaux est bien un mélange d'hypochlorite, d'hydroxyde et de chlorure de calcium, ainsi que l'avait indiqué Balard en 1834. Cette séparation en ses constituants se manifeste lors de son traitement par l'eau. Une partie seulement de sa masse jouit donc de propriétés oxydantes. Comme conservation, il n'est pas stable et se transforme lentement à l'air et à l'acide carbonique humide en chlorure de calcium inactif.

*Hypochlorite de calcium:* Il s'obtient exempt de chlorure ou de chlorate de calcium et contenant peu de chaux (0,5 % environ). Toute sa masse est donc exclusivement oxydante. Il est stable à l'abri de l'air à l'état neutre et sec. Ses solutions dans l'eau sont stables à 0°, et se décomposent lentement à 30° en dégageant de l'oxygène. Son emploi, dans la destruction des vésicants, est donc préférable à celui du chlorure de chaux.

P. Peytel,  
par *La défense aérienne*, Paris 1936,  
no 10.

## Literatur

**Luftschutz durch Stahl.** Verfasser: Dr. H. Schlossberger; Herausgeber: Beratungstelle für Stahlverwendung, Düsseldorf-Stahlhof.

Wer das deutsche Buch «Bautechnischer Luftschutz» vom gleichen Verfasser aus dem Jahre 1934 kennt und nun heute die deutsche Propagandaschrift der Beratungsstelle für Stahlverwendung liest, wird unwillkürlich nach den Fortschritten in den Anschauungen Deutschlands über bautechnischen Luftschutz forschen. Leider ist die Ausbeute in dieser Hinsicht nicht gross; vielleicht können wir auch sagen: glücklicherweise; denn sonst müsste allen denen bange werden, die bereits mit teurem Geld bautechnische Schutzmassnahmen gegen Luftangriffe durchgeführt haben.

Dass der Stahl als Baustoff für die Erstellung von Skelettbauten über alle Massen gelobt wird, ist unter der Berücksichtigung des Auftraggebers für diese

Schrift begreiflich. Jedenfalls sollte erwähnt werden, dass der Stahl oft von einem feuerhemmenden Stoff ummantelt sein muss, da im Feuer ungeschützte, stählerne Bauteile so grossen Längenänderungen unterworfen sind, dass vermehrte Einsturzgefahr der Gebäude besteht.

Den interessantesten Teil der 64 Seiten aufweisenden Schrift bilden entschieden die Ausführungen über die Anwendungsmöglichkeit von Blechlammellen und Stahlspundwänden für die Herstellung von Schutträumen. Eigene Beobachtungen und Untersuchungen bestätigen, dass Stahlspundwände sich zur Vernichtung von Boden-Erschütterungswellen gut eignen und dass Räume aus Stahlspundbohlen imstande sind, nötigenfalls nachzugeben, ohne einzustürzen.

Zahlreiche Abbildungen sind von konstruktiven Einzelheiten, wie Fenstern, Türen, Einrichtungsgegenständen usw., vorhanden.

Dr. B.