Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 4 (1937-1938)

Heft: 6

Artikel: Luftschutz und Leipziger Mustermesse

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362612

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: 10.07.2025

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

a) innerhalb der ordentlichen Feuerwehr,
b) innerhalb der Luftschutz- und Kriegsfeuerwehr.

Die genannten «Dienstvorschriften» verlangen, dass die kurspflichtigen Chargierten der Kriegsfeuerwehren bis Ende des Jahres 1938 die auf sie entfallenden Kurse besucht haben müssen.

Der Feuerwehr harrt im Kriegsmobilmachungsfall eine gewaltige Aufgabe. Ungeahnte Forderungen werden an sie herantreten. Nur eine stramme Zusammenfassung aller Kräfte und eine entsprechende Ausbildung zu Friedenszeiten lassen der Zukunft mit einiger Zuversicht entgegensehen.

Man darf wohl sagen, dass der Kanton Bern mit der Schaffung seiner Kriegsfeuerwehren vorbildlich voranging. Es scheint uns, als müssten sämtliche andern Kantone ungesäumt den nämlichen Weg gehen.

Allfällige weitere Auskunft erteilen die kantonale Luftschutzstelle oder die Zentralstelle für Feuerwehrkurse in Bern.

Luftschutz und Leipziger Mustermesse

Es ist klar, dass zwei Ereignisse die Ausbildung von Luftschutzapparaten in der letzten Zeit beeinflussen, nämlich der Mangel an bestimmten Rohstoffen in Deutschland und die Kriegserfahrungen in Spanien. Unter diesen Gesichtspunkten ist die Leipziger Messe kritisch betrachtet worden. Bezüglich Baustoffknappheit liegt die Sache klar zutage, bezüglich des spanischen Krieges sind die Folgerungen weniger deutlich.

I. Baustoffsparmassnahmen.

Die Baustoffsparmassnahmen kommen bei der Anordnung der *Türen* besonders stark zum Ausdruck. Für die Türfüllungen werden an Stelle von Stahl Eternit vorgeschlagen oder Sperrholzplatten, die beidseitig mit Eternit beschlagen sind. Auch 1½ bis 2 mm starke, beidseitige Blechbeläge wurden vorgenommen. Eine andere Lösung besteht darin, dass Kunstharz als Isolierstoff genommen wird. Eine solche Türe zeichnet sich durch eine äusserst leichte Konstruktionsart aus. Diese Türarten haben die amtliche Genehmigung zur Ausführung erhalten. Anders steht es mit dem Vorschlag für Wehrbeton an Stelle von Stahl. Eine amtliche Zulassung ist noch nicht erfolgt. Jedenfalls liegt die Sache kritisch bezüglich Schwindrissen, Kriecherscheinung und Gasdichtigkeit des Betons; ferner ist noch zu wenig abgeklärt, ob dieser Wehrbeton auf die Dauer genügend schlagfest ist, das heisst ob er beim Zuschlagen der Türen genügend rissfrei und damit dicht bleibt.

Die Verschlüsse der Luftschutzraumtüren bestehen aus 2—4 Einzelriegeln. Gegenüber früher, wo zahlreiche Zentralverschlussysteme gezeigt wurden, ist nur noch in einem einzigen Stand ein Zentralverschlussystem auf der Messe ausgestellt gewesen. Fragte man nach dem Grund, so hiess es durchwegs, dass das Zentralverschlussystem nur für Paradezwecke und elegant zu bedienen sei, bei starker Inanspruchnahme durch Verbiegungen etc. sei das Riegelwerk besser und einfacher zu handhaben.

Bei den gezeigten *Fensterkonstruktionen* (Blenden) fiel auf, dass sie sehr praktisch als Notausstieglücken ausgebildet werden. Besonders erwähnenswert ist die zweckdienliche Mannesmann-Konstruktion.

An Dichtungsvorrichtungen beim Abschluss von Kaminen, um der Vergasung durch die Kamine vorzubeugen, wurde gezeigt, dass an Stelle von Gummi auch Ton und Lehm verwendet werden kann. Dies wurde im Hinblick auf eine eventuelle Gummiknappheit gemacht.

Als Tragkonstruktion für *Decken*systeme wurde vorgeschlagen, Röhrensysteme zu wählen, weil es auf diese Weise möglich ist, wesentlich Schalholz einzusparen.

Eine andere Lösung, die dem gleichen Zweck dient, besteht darin, dass an der Oberfläche der gebrannten Tonhohlkörper Rillen angebracht werden, durch welche Eisenstäbe geschoben werden können. Hierauf wird Beton in die Rippen gebracht, und nach dessen Erhärten kann durch eine sinnreiche Konstruktion der Eisenstab wieder entfernt werden.

An *Akkumulatoren* wurden solche für Nothausbeleuchtungen gezeigt. Ihre Dauerladung beträgt 4—6 Monate, die Kapazität 50—70 Ampèrestunden mit entsprechenden Lampen von 5—15 Watt.

Zahlreich sind auch die angepriesenen *Brandschutzanstriche,* wobei besonders jene erwähnenswert sind, die gleichzeitig sowohl als Schutzfarbe für Holz als für Kalk und Zement zu gebrauchen sind. Viele Anstrichmittel können leider nur für den einen oder anderen Zweck gebraucht werden.

Den *Verdunkelungsmitteln* ist grosse Aufmerksamkeit geschenkt worden. Man kann ruhig sagen, so viele Probleme, so viele Lösungen. Den Reflexwirkungen auf Glasdächern wird besondere Beachtung gezollt und verschiedene Anstrichmittel dagegen angepriesen.

Bei Verdunkelungen müssen *Randsteine* usw. mit einer hellen Farbe bemalt sein. Um diese provisorischen Massnahmen in ein Definitivum überzuführen, werden an Stelle der gewöhnlichen graugelben Zemente *hell-weisse Zemente* für die Herstellung von Randsteinen usw. angeboten.

Praktisch sind die ausgestellten, zusammenlegbaren und leicht transportablen *Gasmasken-*

schränke, in welchen die Gasmasken hängen. Ebenso sind die Schränke mit den *Luftschutzwerkzeugen* sinngemäss zusammengestellt, und richtig ist, dass sie plombiert werden, damit im gegebenen Falle sich die Werkzeuge wirklich an dem Orte vorfinden, wohin sie gehören. An Ausrüstungsgegenständen ist auch die Konstruktion von *Schuttfallrosten* zu erwähnen, die zur raschen Wegschaffung von Trümmern vor den Notausstiegen wertvolle Dienste leisten können.

Beim *Brandschutz* waren Feuerwehrarmaturen und zahlreiche Geräte zum Löschen von Hausbränden ausgestellt, wie z. B. Kübelspritzen, Schaumlöscher, Trockenfeuerlöscher usw. Wärmeisolierende Stoffe wurden in grosser Zahl angeboten. Ferner sind die leicht tragbaren Ausrüstungen für Kleinscheinwerferanlagen zu nennen, Signalgeräte, fahrbare Kleinkompressoren zum Wegräumen von Schutthaufen. Vom Maschinenpark sind die gut wendbaren Löffelkleinbagger zu nennen, die, wie Spanien zeigt, ausserordentlich grosse Dienste zum Fortschaffen von Trümmern leisten können.

Von den eisensparenden, konstruktiven Anordnungen sind die Schweissungen von Rundeisen in Betonunterzügen zu nennen. Diese werden nach den Gesichtspunkten von Stabfachwerken ausgebildet. Berechnungen ergaben, dass gegenüber Eisenfachwerkunterzügen ganz erhebliche Eiseneinsparungen gemacht werden können.

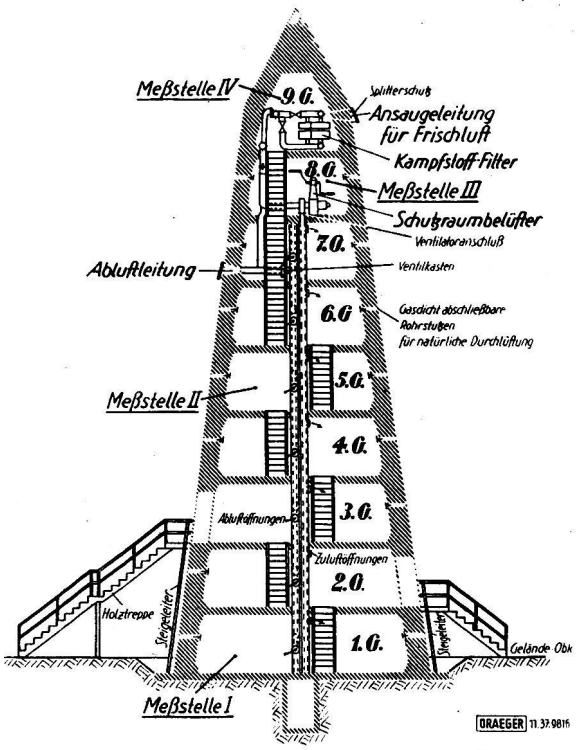
II. Kriegserfahrungen in Spanien.

Es ist der Mühe wert, sich Rechenschaft zu geben, wie in Spanien zur Befreiung von Trümmern eingeschütteter Luftschutzräume vorgegangen wird. Wenn auch an der Leipziger Mustermesse nichts besonders hervorgehoben wird, so ist doch unverkennbar festzustellen, dass gewisse vorgeschlagene Anordnungen sich auf spanische Erfahrungen stützen.

Da ist die Anordnung der Roste bei Lichtschächten zu nennen, berechnet auf eine Mindesttraglast von 10 t/m², und die zweckentsprechende Vorrichtung, um bei Verschüttung durch Hebelwirkung durch Fenster und Blende hindurch den Rost heben zu können und von Trümmern zu befreien.

Wie aus spanischen Berichten eindeutig hervorgeht (vgl. Dr. Bendel, «Baulicher Luftschutz in Spanien», «Protar», 3. Jahrg., Nr. 9, 159), erleiden die Kellermauern durch die einstürzenden Decken und Wände ganz erhebliche Risse. Es ist daher absolut logisch, dass Mittel an der Leipziger Mustermesse angepriesen wurden, die gestatten, Risse rasch auszubessern und so Luftschutzräume rasch wieder gasdicht zu machen.

Erwähnenswert ist auch das Modell (siehe Abbildung: Bombensicherer Luftschutzturm, Bauart «Winkel») eines Luftschutzturmes, der acht Stockwerke über die Erde hinauf ragt. Sofort erhebt sich die Frage, warum er nicht in die Erde gebaut wurde. Sachverständige begründen dies damit, dass bei Luftschutztürmen in der Erde die verdämmende Wirkung der Erde so gross sei, dass der Beton der Umwandung ein Vielfaches von der Betonwand eines in die Luft ragenden Luftschutzturmes sein müsse. Man wies dabei auf praktische Schiessversuche hin. So sei unter anderem bei einem Versuch auf einen freistehenden Betonturm mit



Bombensicherer Luftschutzturm – Bauart „Winkel".

Aus: «Dräger-Hefte», Hausmitteilung des Drägerwerkes, Lübeck, Nr. 195, März/April 1938. Cliché ist in verdankenswerter Weise vom Drägerwerk zur Verfügung gestellt worden.

einem Geschoss, das einer 250-kg-Bombe gleichkam, geschossen worden, und der Beton war nur 5—7 cm tief zermalmt. Unterschiessungen des Turmes mit Explosivstoffen der Wirkung von 500-kg-Bomben hätten dem Beton des Turmes nichts anhaben können, als dass die Turmspitze sich um nicht ganz 1 m seitwärts verschob. Eine nachfolgende Vergasung sei ohne jede Wirkung für den Innenraum geblieben.

Folgerungen.

1. Man sieht aus diesen kurzen Angaben, dass, dem Gebot der Zeit gehorchend, Mittel und Wege studiert werden, um mit *Ersatz*stoffen eine höchstmögliche Schutzwirkung zu erzielen. Hierfür ist nicht der Architekt, sondern der materialtechnologisch geschulte Ingenieur zuständig, der schon heute seine Arbeit zu beginnen hat.

2. Die Frage des Luftschutzturmes, der *auf* die Erde, statt *in* die Erde gestellt wird, muss auch bei uns gründlich studiert werden, umsomehr als nicht nur in Deutschland, sondern auch in Frankreich diese Art von Luftschutzräumen konstruktiv und materialtechnisch durchgearbeitet und ausgeführt wird.

Dr. *L. Bendel,* Ing.