Zeitschrift: Protar

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

Band: 3 (1936-1937)

Heft: 9

Artikel: Aus Berichten über bauliche Luftschutzmassnahmen

Autor: Bendel, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362561

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: 12.07.2025

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

Solche Gasschutzräume sind jedoch nur für Passanten und an besonders verkehrsreichen Orten anzulegen.

Die übrige Bevölkerung schützt sich im eigenen Wohnhaus. Jeder Hausbesitzer hat in seinem Haus einen Zufluchtsraum einzurichten, der gassicher ist. Rein vom «Gasstandpunkt» aus müssten in den Wohnhäusern eigentlich die obersten Stockwerke aufgesucht werden, um der Vergiftung durch herabsinkende Gasnebel auszuweichen. Dem steht jedoch die Gefährdung durch Sprengbomben entgegen. Es bleibt nur übrig, einen günstig gelegenen Kellerraum gasdicht auszubauen. Fehlt ein Kellergewölbe, so ist ein Raum in der ersten Etage zu wählen. In einem mehrstöckigen Haus bevorzuge man einen Raum im Erdgeschoss. Wenn sich die Hausbewohner dann noch in den Korridoren der betreffenden Wohnungen aufhalten oder in Räumen, welche, wie diese, inmitten der Wohnung liegen und von der freien, verseuchten Aussenluft durch einen zweiten Raum — Wohnräume oder Treppenhaus — getrennt sind, so ist damit eine hochprozentige Sicherung gegen die Gaskampfstoffe erreicht. Vorräume lassen sich zu sogenannten «Gasschleusen» ausgestalten, indem man Türen und Fenster mit nassen Tüchern oder Wolldecken abdichtet und deren Boden mit Chlorkalk bestreut. Kamine, Feuerungsanlagen und andere Oeffnungen, durch welche Luft von aussen eindringen könnte, sind mit Holz, Pappe oder ähnlichem Material zu verschliessen. Schlüssellöcher müssen verstopft werden. Zum Abdichten grosser Ritzen an Fenstern und Türen eignet sich ausserdem sehr gut ein Brei aus Zeitungspapier und Wasser. Durch solche Massnahmen wird das Eindringen von Gasen in ein Haus auf ein Minimum beschränkt; die Bewohner dürfen sich in so geschützten Häusern sicher fühlen.

Zur Entgiftung allfällig vergifteter Gasschleusen müssen Senfgasvernichtungsmittel, Zerstäuber für das Entgiftungsmittel (Chlorkalk- oder Schwefelleberlösung), Wasser und Seife, zur Behandlung der Vergiftungsfälle eine Hausapotheke vorhanden sein. Bei gewachsenem, also aufsaugefähigem Boden sind zur Entseuchung von 1 m² 200 Gramm Chorkalk notwendig. Betonierter oder Steinboden, auch solcher aus Hartholz, kann durch kräftiges Abspülen giftfrei gemacht werden.

Aus Berichten über bauliche Luftschutzmassnahmen

Von Dr. L. Bendel

1. In der April-Sitzung des *Deutschen Reichsbauausschusses für Luftschutz* wurde von Prof. Dr. Siedler ausgeführt, dass das deutsche Volk «lufthart» werden müsse; es erreiche dies z. B. durch Aenderung der Struktur des Wirtschaftslebens. Die heutige enge Verflechtung der Wirtschaft zwischen Nord und Süd, Ost und West müsse gelockert werden und selbständige, voneinander unabhängige Wirtschaftsgaue errichtet werden. Die Fabrikanlagen müssen in kleine Einzelkörper aufgeteilt und von viel Grünfläche umgeben werden, um so die Treffsicherheit und die Treffwirkung zu vermindern. Diese Neuordnung Deutschlands erstrecke sich aber auf mehrere Menschengenerationen.

Heute schon dürfe die Lagerung wichtiger Fertig- und Halbfertigprodukte nicht mehr an einem Ort konzentriert vorgenommen werden; die sofortige Abfuhr der Fabrikate müsse nunmehr organisiert werden.

Lebenswichtige Fabriken haben doppelte Versorgungsmöglichkeiten für Wasser, Kraft, Dampf und Gas zu studieren. Bei Arbeiten am fliessenden Band seien «Weichen» zu erstellen, damit beim Ausfall einer Produktionsstelle die Fliessarbeit umgeleitet werden können. Die Betriebsingenieure haben also ganz neuartige Aufgaben zu lösen.

2. Die Schrift «*Luftschutz durch Stahl*» ist in der zweiten, erweiterten Auflage erschienen. Verschiedene Bilder und Skizzen der ersten Auflage wurden nicht mehr aufgenommen oder durch zweckmässigere ersetzt. Die Schrift fördert sicherlich die Kenntnis praktischer Lösungen von baulichen Luftschutzaufgaben.

3. Der bekannte Fachschriftsteller Dr. *W. Vieser* gab ein neues, 70 Seiten umfassendes Heft über «*Der Schutzraumbau*» im deutschen Zementverlag, Berlin, heraus. Vieser untersucht alle möglichen Arten von Schutzraumbauten, den horizontalen Stollen, den unterirdischen und oberirdischen Turm, das Treppenhaus als Unterkunftsort usw. Auch der freistehende, dreieckige Unterstand aus Eisenbeton ist beschrieben. Für den Konstrukteur sind wertvolle Hinweise zu finden. Ueber die Art und die Mächtigkeit der Ueberdeckung der Sammelschutzräume dürften in einer späteren Auflage mehr Angaben gemacht werden.

4. Ueber die *Kostenfrage im Schutzraumbau* wird in der Zeitschrift «Gasschutz und Luftschutz» (Heft 4, Jahrgang 7, April 1937) berichtet und ebenso in der «Bauwelt» (Heft 17, April 1937).

Dr. *Wiendrech* gibt an, dass die Mehrkosten für bauliche Schutzraummassnahmen 0,8 % der ganzen Bausumme ausmachen. In diesem Preise sind die Ausgaben für Türen, Notausgang, Notabort usw. nicht enthalten. Die Gesamtausgaben für bauliche Luftschutzmassnahmen werden angegeben für 22,4 Millionen Einwohner mit 105 Franken pro Person = total 2,35 Milliarden Franken, für 13,2 Millionen Einwohner mit 70 Franken pro Person = total 0,93 Milliarden Franken.

Im gesamten müssten also darnach 3,28 Milliarden Franken für baulichen Luftschutz ausgegeben werden.

Ing. *Wendtland* gibt folgende Mindestkosten für bauliche Luftschutzmassnahmen im Keller und Dachgeschoss von Grosswohnhäusern, wobei die Prozentsätze sich auf die Gesamtbausumme des Hauses beziehen:

a) Wenn nur die Decken und Wände verstärkt werden . . . . . 0,6 %
b) Ausgebauter, fertiger Schutzraum mit Gastüren, Gasblenden, Schutzraumfilter . . . . . 2,0 %*)
c) Wenn im Dach eine Branddecke aus Holz und Zement errichtet wird . . 0,7 %
d) Wenn das Haus eine massive Branddecke erhält . . . . . 1,9 %

5. In der Zeitschrift «Die Bauwelt» berichtet Dr. Vieser über den *baulichen Luftschutz in Italien*, wobei er auch die Schrift von Prof. Ing. Stellingwerff, «Protezione dei fabbricati dagli attachi aeri», benützt.

In Italien werden die Schutzräume als trümmersichere Bauten gegen 100-kg-Bomben als Volltreffer erstellt. Bei Sammelschutzräumen wird mit 300 kg schweren Bomben gerechnet. Die Schutzräume werden freistehend in die Keller eingebaut, und zwar möglichst in die Mitte, damit die Aussenmauern als Schutz vor Nahtreffern dienen. (Vgl. auch den Artikel: Bendel, Baulicher Luftschutz in Spanien, erstes Erfahrungsbeispiel.) Interessant ist auch, dass die Italiener Türme als Schutzräume nicht in die Erde, sondern in die Höhe errichten.

Vieser beschreibt noch ausgeführte Schutzraumbauten in italienischer Ausführungsmethode, was den Aufsatz recht gehaltvoll macht.

*) Diese Angabe stimmt mit derjenigen der Schrift: Bendel, Merkblätter für die baulichen Luftschutzmassnahmen, 1934, überein.

Literatur und Zeitschriftenschau

«Giftgas! Und wir?». Von *Hermann Büscher*, Dr. med. und Dr. phil. Verlag: Johann Ambrosius Barth, Leipzig C 1. Preis: Broschiert RM. 4.80.

Der Autor ist von Beruf Arzt. Während der Jahre 1919—1925 wurden auf dem Gasplatz Breloh (Lüneburger Heide) die noch aus dem Kriege stammenden Vorräte an chemischen Kampfstoffen vernichtet. Die ärztliche Betreuung der Arbeiter während dieser Vernichtungsarbeiten lag Dr. Büscher ob. Es spricht also hier ein Praktiker zu uns, der leider nur allzu oft Gelegenheit hatte, Menschen mit Gasschädigungen zu behandeln. Der Sinn und Geist dieses Buches geht nach meiner Ansicht aus den letzten Sätzen des 1. Kapitels *«Der Krieg — ein Schicksal»* hervor. Sie seien deshalb hier wiedergegeben:

> «Denn der, der die Gefahren eines neuen Krieges kennt, fürchtet ihn mehr als der, der die Gefahren nicht kennt. Darum ist ein aufgeklärtes Volk die beste Gewähr des Friedens. Die Kriege werden wir nicht aus der Welt schaffen können, wie wir den Tod nicht aus der Welt schaffen können. Im Kriege und im Tode erfüllt sich der Menschheit Schicksal immer wieder. Das ‚Stirb und Werde' gilt für dich und für mich, für dein Volk und für mein Volk. Aber helfen können wir, und aufklären und schützen können wir. Das ist wahre Arbeit am Frieden.»

Es folgen Kapitel mit folgenden Titeln: «Zur Geschichte und Technik des Gaskrieges», «Einführung in die Welt der Giftgase», «Können wir uns schützen?» (kurze zusammenfassende Darstellung der Behandlung von Gasvergiftungen). — Die einzelnen chemischen Kampfstoffe werden nach den Gesichtspunkten «Historisches — Chemisches — Kriegstechnisches — Die Wirkung auf den Menschen — Hilfe und Heilung» behandelt. So erörtert beispielsweise der Autor unter «Hilfe und Heilung bei der Phosgenvergiftung» folgende Fragen: «Wie helfe ich mir selbst?», «Wie helfen die Rettungsmannschaften?» (wichtig für das Sanitätspersonal), «Wie hilft der Arzt?». Das Ganze ist von wertvollem Bildmaterial begleitet. Die Bilder dürften allerdings in einigen Fällen nur vom Arzt richtig bewertet werden können. Fragen über neue Kampfstoffe werden berührt, und es finden auch die Rauch- und Nebelstoffe gebührende Berücksichtigung.

Der ganze Stoff des grossen Gebietes ist mustergültig geordnet, klar und lebendig geschrieben. Aus dem Inhalt des reichhaltigen Buches dürften besonders Medizinalpersonen und Chemiker Nutzen ziehen. Weiter aber wird das Werk allen im Luftschutz tätigen Personen — vor allem dem Sanitätspersonal — ein willkommenes Lehrmittel sein. Dr. *H. R.*

*

Gasschutz und Luftschutz Nr. 3, Berlin, März 1937. Aus dem Inhalt:

Prof. Dr. phil. et med. *Ferdinand Flury:* «Ueber den chemischen Krieg.»

Grimme, General der Artillerie a. D.: «Die Räumung als Luftschutzmassnahme.»

Dr. *W. Vieser,* Dipl.-Ing.: «Zur Berechnung von Eisenbetonplatten gegen die Wirkung von Sprengbomben.»

Heinz-Günther Mehl: «Der deutsche Luftschutz und Gasschutz auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1937.»

Dr. *Carl Falck:* «Die Versicherung der Teilnehmer an Luftschutzübungen.»

Stoll, Dipl.-Ing.: «Die Verwendung von Rollläden mit Lichtschlitzen zur Verdunkelung.»

Me.: «Volksgasmasken der Fremdstaaten.»

Gasschutz und Luftschutz Nr. 4, Berlin, April 1937. Aus dem Inhalt:

Ministerialrat *Löfken:* «Industrieplanung und Luftschutz.»

Dr. Ing. *Wiendieck:* «Die Kostenfrage im Schutzraumbau.»

Studienrat *Grossmann:* «Gasdemonstrationsversuche mit der Bürette.»

Mehl: «Offene Ueberdruckmaske in Holland.»

Dr. Ing. *Oster:* «Darstellung von Kampfstoffschäden.»