

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 5 (1938-1939)
Heft: 6

Titelseiten

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>

Schweizerische Monatsschrift für den Luftschutz der Zivilbevölkerung + Revue mensuelle suisse pour la protection aérienne de la population civile + Rivista mensile svizzera per la protezione aerea della popolazione civile

Redaktion: Dr. K. REBER, BERN, Neubrückestr. 122 - Druck, Administration und Inseraten-Regie: Buchdruckerei VOGT-SCHILD A. G., SOLOTHURN

Ständige Mitarbeiter: Dr. L. BENDEL, Ing., Luzern; Dr. M. CORDONE, Ing., Lausanne; Dr. med. VON FISCHER, Zentralsekretär des Schweiz. Roten Kreuzes; M. HÖRIGER, Sanitätskommissär, Basel; M. KOENIG, Dipl.-Ing., Sektionschef der Abteilung für passiven Luftschutz, Bern; Dr. H. LABHARDT, Chemiker, Kreuzlingen, Postfach 136; E. NAEF, rédacteur, Lausanne; Dr. L. M. SANDOZ, ing.-chim., Troinex-Genève; G. SCHINDLER, Ing., Zürich; P.-D. Dr. med. F. SCHWARZ, Oberarzt am Gerichtl.-med. Institut der Universität Zürich; A. SPEZIALI, Comandante Croce Verde, Bellinzona; P.-D. Dr. J. THOMANN, Oberst, Eidg. Armee-Apotheker, Bern.

Jahres-Abonnementspreis: Schweiz Fr. 8.—, Ausland Fr. 12.—, Einzelnummer 75 Cts. — Postcheckkonto No. Va 4 - Telephon 2.21.55

Inhalt — Sommaire		
	Seite	Page
Baulicher Luftschutz im Ausland. Von Dr. L. Bendel . . .	89	Literatur.
Der Gasschutz für den Luftschutz im besonderen.		Die Kampfstoffkrankungen
Von Max Höriger, Basel	92	Grundsätze der Abstützung
Stört oder fördert der Luftschutz den Fortschritt der		Zweckmässige Gestaltung volltreffsicherer Schutz-
städtebaulichen Kultur? Von dr. h. rei.	97	raumanlagen aus Eisenbeton
Kleine Mitteilung. Unsichtbares Licht	98	Ausland-Rundschau
		100

Baulicher Luftschutz im Ausland Von Dr. L. Bendel

England.

Bis vor einem Jahre wurden in England nur wenige Publikationen über baulichen Luftschutz herausgegeben. Das hat seit Oktober letzten Jahres schlagartig geändert. England baut auf den Erfahrungen anderer Länder auf. Es erscheinen auch verschiedentlich Artikel von Schweizern, die in der «Protar» publiziert worden waren.

Bemerkenswert ist, dass nach Ansicht englischer Fachleute dem Bau oberirdischer Luftschutzanlagen der Vorzug gegenüber unterirdischen zu geben ist. Trotzdem grössere Betonmengen bei oberirdischen Anlagen benötigt werden als bei unterirdischen, sind nach Ansicht der Engländer oberirdische Bauten wirtschaftlicher wegen der Ersparnis der Kosten für Tiefbauarbeiten.

Der Bau von Luftschutztunnels wird in England lebhaft diskutiert. Im Londoner Lehm Boden wird eine Ueberdeckung der Tunnelröhren von 15 m empfohlen. Auf den ersten Blick scheint es, dass grosse Einsparungen erzielt werden können, weil der Boden die Aufgabe einer bombensicheren Decke übernimmt. Die Einsparungen werden aber zum Teil aufgezehrt durch die Errichtung relativ langer Zugänge, durch das Auftreten geologischer Schwierigkeiten usw. (vgl. Bendel: Geologie im passiven Luftschutz, «Protar» Nr. 3, 1939).

Auch ist der Zeitbedarf für das Einschleusen der schuttsuchenden Bevölkerung bei langen Tunnels gross; der gleiche Vorwurf grossen Zeitbedarfes wird auch den senkrecht in den Boden gestellten, mehrgeschossigen Luftschutzräumen gemacht.

Eingehend wird auch die Frage der Erstellung unterirdischer Schutzräume, die im Frieden als

Garagen oder Parkplätze zu dienen haben, erörtert. Solche Garagen kommen aber sehr teuer und sind für das Privatkapital nicht mehr tragbar. Praktisch zur Durchführung kam bereits die Massenherstellung von Luftschutzräumen, die Tonnen ähnlich sind. Sie fassen jeweils 50 Personen. Die nach Art von Wellblechbauten geformten Luftschutzräume werden in den Höfen und Plätzen eingebaut. Aber auch die Betonindustrie bringt fertige Eisenbetonstücke für Luftschutzräume zum Vertrieb. Solche Räume fassen bis sieben Personen. Tunnelähnliche Fertigstücke für Luftschutzräume, wie sie schon vor einigen Jahren auf der Leipziger Mustermesse zu sehen waren, werden nun auch in England fabriziert.

Wo es immer möglich ist, wird ein Schutzraum in den Berg verlegt. In London ist in der Richtung gegen Watford eine unterirdische Anlage mit 18 Räumen für 900 Personen projektiert. Zu bemerken ist, dass die Finanzierung des baulichen Luftschutzes bis heute in England dem Privatkapital überlassen wurde.

Die besten Tunnelexperten der Welt und die amerikanischen Untergrundspezialisten arbeiten ein Projekt aus, um den Strassenverkehr in Tunnels, die 30 m unter der Erde liegen, zu verlegen. Bei Luftangriffen könnten sich Millionen von Menschen in diese Röhren flüchten. Die Kosten für einen Kilometer dieser unterirdischen Verkehrstunnel betragen die Kleinigkeit von rund 15 Millionen Schweizer Franken.

Nachfolgend ist noch in einer Tabelle zusammengestellt, welches die erforderliche Dicke der Baustoffe gegen Splitterschutz sein muss.