

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 2 (1935-1936)
Heft: 10

Buchbesprechung: Literatur = Littérature

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: 20.02.2026

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

Face au péril aéro-chimique. Par P. Bruère et G. Vouloir. Paris 1936; Editions Médicis; 120 p. Frs. 17.50 (français).

Parmi les nombreux ouvrages relatifs au péril aérien et aux moyens aptes à s'en protéger, une mention spéciale doit être faite concernant cet ouvrage qui traite de cette question sous une forme originale, pratique et avertie, qui n'avait pas encore été abordée.

L'anticipation sous forme de journal de M. José Germain, président fondateur des Ecrivains anciens-combattants, est d'un réalisme poignant, susceptible de donner à réfléchir à plus d'un lecteur insouciant, négligent ou trop optimiste.

Un danger abordé de sang-froid est, en partie, conjuré. Les auteurs (parmi lesquels nous nous plaisons à retrouver le colonel-pharmacien Bruère, conseiller technique averti des commissions de protection de la ville de Paris) ont voulu secouer la torpeur générale, tout en donnant des directives concises et pratiques à un public qui ne demande qu'à être renseigné sur les dangers réels qu'il court et sur les moyens à mettre en œuvre pour se protéger contre les conséquences catastrophiques d'une attaque aérienne brusquée.

Pour obtenir ce résultat, il était nécessaire d'instruire sans fatigue, et de couper les ailes aux bobards défaitistes en mettant en relief le caractère inhumain d'une carence dans les moyens de protection. Ce but a été pleinement atteint qu'il s'agisse du milieu familial de la sécurité collective, des masques, de la protection des aliments, des premiers soins à donner et des mesures de prudence à appliquer. Rappelons-nous à cette occasion de ce qu'a dit le général Duchêne, inspecteur général de la Défense aérienne passive en France:

«Ne perdons pas de vue que le mal aérien est redoutable, il est limité et il dépend des populations qu'il soit plus limité encore.»

Ajoutons qu'un artiste de talent, au trait expressif, M. Le Poitevin, a illustré avec beaucoup de goût cet ouvrage, appelé à devenir le *conseiller* indispensable et le *guide* averti de tous ceux qui ont à cœur de se protéger et d'aider les pouvoirs publics dans l'effort immense qu'ils ont à accomplir pour lutter avec efficacité contre le péril aérien.

Thomann.

Neues aus dem bautechnischen Luftschutz. Von Dr. L. Bendel.

Die ausländischen führenden Zeitschriften bringen regelmässig Artikel über baulichen Luftschutz, besonders seien erwähnt die «Bauwelt» und «Génie civile», «Mechanics» (Chicago) usw.*)

Nachfolgend sind die neuesten Ergebnisse der ausländischen Aufsätze, sowie Ueberlegungen und Erfahrungen im schweizerischen Bauluftschutz kurz zusammengefasst.

In erster Linie fällt auf wie die Frage der Wirtschaftlichkeit in der Erstellung von Schutzräumen streng überprüft und nicht nur nach theoretischen Gesichtspunkten konstruiert wird. So wurde z. B. die

Annahme der Last, um die stürzenden Trümmer aufzuhalten, bei Kellerdecken herabgesetzt. Früher sollte bei viergeschossigen Decken 2500 kg/m² Last angenommen werden, heute wird eine um 20 % geringere Last zugelassen.

Immer wieder taucht die Frage auf, ob der Sammelraum oberirdisch oder unterirdisch angelegt werden soll. Zur Lösung der Frage muss selbstverständlich neben den Gesteungskosten auch die Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen berücksichtigt werden. Es leuchtet ein, dass die Zone, innerhalb welcher ein Bombeneinschlag zerstörend wirkt, bei oberirdischen Schutzräumen ungefähr 30 % grösser ist als bei unterirdischen; dafür sind die Kosten der oberirdischen um 25 % kleiner als der unterirdischen. Der Konstrukteur muss nun zu unterscheiden wissen, welche Lösung er zur definitiven Erstellung des Schutzraumes vorschlagen soll.

Bei der Erschliessung eines neuen Wohngebietes soll vor Erteilung der Baubewilligung der aufgelegte Plan grundsätzlich auch nach luftschutztechnischen Gesichtspunkten überprüft werden.

Einzelne Städte sind so weit gegangen, dass bei Grundbucheintragungen, die infolge baulicher Luftschutzmassnahmen nötig wurden, keine Gebühren verlangt wurden. Erstaunlich ist hingegen, dass in der Schweiz bis jetzt nur selten bei Wettbewerben für grössere und kleinere Gebäude und Siedlungen ein Wort über Luftschutzforderungen im Programm steht. Wird von einem Bewerber der Luftschutz trotzdem behandelt, so fliegt er ausser Konkurrenz wegen Verstoß gegen das Programm.

Bei Luftschutzräumen, die ausserhalb von Gebäuden erstellt werden, bildet die Decke das wichtigste Bauglied. Die Mächtigkeit der Decke ist heraufgesetzt worden, wie folgende Tabelle zeigt:

Bombengewicht	Plattendicke (Beton)	
	1936	1932
50 kg	1,08 m	0,82 m
100 kg	1,36 m	0,97 m
300 kg	1,96 m	1,49 m
1000 kg	2,92 m	2,27 m

Im allgemeinen ist schon die Ausführung für eine 300-kg-Bombe eine starke wirtschaftliche Belastung des Baubudgets. Für die Umfassungswände werden zirka 40 % der Deckenstärke gewählt.

Vielfach wird eine Schicht von 40 cm Stärke aus Steinen, Betonbrocken usw. über der Decke in Vorschlag gebracht. Sie ist aber direkt unter der Erdoberfläche anzubringen und nicht etwa zwischen Erdoberfläche und der 3—4 m unter der Erde liegenden Schutzraumdecke. Diese Zerschellschicht würde sonst als Verdämmung wirken und so die Zerknallwirkung der Bombe wesentlich erhöhen.

Zu schweren Bedenken gibt bei uns Anlass, dass viele Konstrukteure mangels anderer Arbeitsgelegenheit sich auf die Anfertigung von Plänen für Luftschutzräume stürzen und dabei die Bewehrung gleich vornehmen, wie wenn sie eine gewöhnliche Stockwerkdecke entwerfen. Es muss mit aller Deutlichkeit und Dringlichkeit verlangt werden, dass diesem Uebelstand endlich abgeholfen wird. Bei den üblichen Anordnungen der Eiseneinlagen ist die Annahme vor-

) «Bauwelt», Verlag Altstein Berlin, SW 68, 28. Nov. 1935, S. 1103; 18. Juni 1936, S. 581/597. «Génie civil», Verlag Paris (9) 5; rue Jules-Lefebvre, 3. Aug., 10. Aug., 21. Sept., 9. Nov. 1935; 28. März 1936. «Mechanics Magazine», January 1936; Vol. 65, No 1, p. 66; No 2, 200 East Ontario Street, Chicago U. S. A.

ausgesetzt, dass der Eisenbeton auf Biegung und Druck beansprucht werde; bei der Beanspruchung durch Bomben trifft dies nicht mehr zu. Man hat es mit örtlichen Stanzkräften zu tun, wobei das umgebende Deckenfeld mitwirkt. Lobligeois hat für den französischen Betongürtel keine Rundisen von grosser Länge mehr verwendet, sondern durch Haken verbundene, in verschiedene Betonschichten reichende Kurzeisen. Lange Eisen pflanzen die Erschütterungen fort und zerreißen den Beton. Andernorts werden Geflechte, die durch Spiralen miteinander verbunden werden, verwendet. Dadurch entsteht Haftfestigkeit und Elastizität.

In Deutschland wurden Stahlschutzräume in Stollenform in grossem Umfange erstellt. Oeffters wurde der Stahlschutzraum noch mit Eisenbeton umhüllt, um die Anlage gegen Treffer von leichteren Bomben volltreffsicher zu machen.

Der französische Luftschutzverband verleiht an die Zivilbevölkerung Formen aus Stahlblech, mit denen die Hausbewohner selber Schutzräume herstellen. Deutschland lehnt diese Art Schutz für die Zivilbevölkerung ab. In der Tschechoslowakei werden ganze Schutzräume aus Stahl in den Wohnungen aufgestellt. Diese Art Einzelschutz bietet keine Gewähr gegen zusammenstürzende Häuser.

Bei einem Vortrag (Ende Juni 1936) wies Prof. Siedler, Mitglied des Reichsbauausschusses für Luftschutz, darauf hin, dass Deutschland luftempfindlich sei infolge der Zusammendrängung der Produktionsstätten auf engem Raume und infolge des fein entwickelten Versorgungs- und Verkehrsapparates. Ein Umbau Deutschlands ist nötig. Die Aufgabe fällt der neuen Reichsstelle für Raumordnung zu. Diese verlangt in erster Linie organisatorische Massnahmen. Es wird die Forderung aufgestellt, Deutschlands Wirtschaftskörper so umzubilden, dass verschiedene, voneinander unabhängige Wirtschaftskörper entstehen. Erst in zweiter Linie werden bauliche Massnahmen verlangt; für diese sind nicht die Einzelwirkungen der Luftwaffe massgeblich, sondern die Massenwirkungen. Die Gebäude sind nicht nach den bis jetzt üblichen statischen Methoden zu berechnen, sondern es ist mit Stanzwirkungen, Erschütterungen und Brandwirkungen zu rechnen. Luftstoss und Saugwirkung sind für den Aufbau der Gebäude von überragender Bedeutung. Die Gebäude sind so zu konstruieren, dass ihre Ver-

wendungsmöglichkeit gesichert bleibt, wenngleich einzelne Glieder herausgeschlagen werden.

In Berlin wurde an der Technischen Hochschule ein «Seminar für baulichen Luftschutz» errichtet, das in engster Fühlung mit dem Reichsluftfahrtministerium steht. Dort sollen alle Vorschläge systematisch gesammelt und kritisch gewürdigt und die Forschungs- und Versuchsergebnisse verarbeitet werden.

La reconstruction du droit de la guerre. Par le professeur de La Pradelle, le colonel médecin Voncken et F. Dehousse, agrégé de l'enseignement supérieur. Un volume de 148 pages. Paris: Editions internationales; Bruxelles: Etablissements Bruylant; Liège: Office international de Documentation de Médecine militaire. — Prix: 15 francs français.

Au cours de ces dernières années, un grand courant d'idéal a emporté les médecins militaires de tous les pays: les représentants les plus autorisés des services de santé des armées qui furent témoins des scènes les plus atroces et qui étaient à même d'imaginer les scènes d'horreurs d'une guerre future, se sont unis pour chercher un apaisement à l'inquiétude du monde.

Ce volume est toute l'histoire de la période qui s'est ouverte au congrès de Madrid en 1933 par le vote des vœux tendant, en temps de guerre, à créer des villes sanitaires et des villes de sécurité, à protéger les populations non combattantes, à obtenir des sanctions en cas de violation de la Convention de Genève.

Depuis, s'est tenue, en février 1934, la réunion médico-juridique, provoquée par S. A. S. le Prince Louis II de Monaco, aboutissant à l'élaboration du «projet de Monaco». La session de l'Office international de Documentation de Médecine militaire, tenue à Liège en juin 1934 et le congrès international de Médecine militaire, tenu à Bruxelles en juillet 1935 ont poursuivi les études du «projet de Monaco». Enfin, en février 1936, une session médico-juridique s'est tenue à Monaco et a décidé la création immédiate d'une association universelle qui portera le nom d'Association pour la Protection internationale de l'Humanité.

Les aspects médicaux et juridiques des problèmes posés par ces projets de pactes sont exposés magistralement dans l'ouvrage. Les médecins militaires qui ont été les initiateurs de ces pactes se doivent d'en connaître les origines et le développement.

Ausland-Rundschau

Die Verwendung chemischer Kampfstoffe im italienisch-abessinischen Feldzuge.

Wie ausländischen Gasschutzzeitschriften *) zu entnehmen ist, fand der Einsatz der Gaswaffe auf italienischer Seite gegen die Abessinier tatsächlich Verwendung.

*) «Der Luftschutz», offizielles Organ des österreichischen Luftschutzbundes. Wien, 1936, Heft 6.

«Gasschutz und Luftschutz», Zeitschrift für das gesamte Gebiet des Gas- und Luftschutzes der Zivilbevölkerung. Berlin, 1936, Nr. 5.

Einem Bericht von Generalmajor d. R. August v. Pitreich in der Zeitschrift «Der Luftschutz», 1936, Heft 6, entnehmen wir gekürzt folgende Stelle:

Bis Ende 1935 wurden von den Italienern nur Brisanz- und Brandbomben verwendet. Seit Beginn dieses Jahres griffen sie auch auf chemische Kampfstoffe. Die meisten Berichte sprechen von Senfgas (Gelbkreuz), das in Bombenform abgeworfen, aber auch als Flüssigkeit verspritzt wurde. Speziell die Schlacht am Aschangisee soll durch