

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Protar**

Band (Jahr): **25 (1959)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

Aufgaben des baulichen Luftschutzes

Von ORR dipl. Ing. Hermann Leutz,

Lehrbeauftragter für baulichen Luftschutz der Technischen Hochschule Braunschweig

Der Schutz gegen Angriffe mit Massenvernichtungsmitteln beruht auf dem Grundprinzip der Auflockerung und dem der Einzelsicherung.

Die Schutzmöglichkeiten durch bauliche Massnahmen gegen Wirkung von Angriffsmitteln sind:

1. Errichtung von Schutzraumbauten bei allen Wohnungen und lebens- und verteidigungswichtigen Betrieben, um das Ueberleben der Menschen zu sichern;
2. bauliche Vorbereitungen für eine Evakuierung in den ländlichen Raum;
3. entsprechende Konstruktion der Bauwerke, wodurch verbesserte Standfestigkeit, erhöhter Brandschutz und durch stärkeren Ausbau einzelner Bauglieder erhöhte Sicherheit erzielt wird;
4. eine Raumordnung, die eine möglichst aufgelockerte Struktur der Wohn- und Industriegebiete sicherstellt.

Planungsgrundlagen des baulichen Luftschutzes

Bei der Vorbereitung des baulichen Luftschutzes muss von bestimmten gegebenen Planungsmassnahmen ausgegangen werden, u. a. dass

1. mit dem Einsatz einer grossen Zahl nuklearer Waffen zu rechnen ist,
2. herkömmliche Waffen zur Anwendung kommen,
3. die ersten Wochen nach Ausbruch eines Krieges als kritische Zeitspanne angesehen werden müssen, in denen ein wirksamer Schutz der Zivilbevölkerung eine Frage der Selbsterhaltung ist,

4. mit nur sehr kurzen Warnzeiten oder mit ausbleibender Warnzeit gerechnet werden muss.

Auswirkung der verschiedenen Angriffsmittel

Gegen Ende des letzten Krieges kamen vereinzelt Minenbomben mit einem Energiegehalt von 15 t TNT (Trinitrotoluol) zum Einsatz. Dabei wurden Bauwerke üblicher Konstruktion in einem Schadensbereich mit einem Durchmesser bis zu 300 m zerstört. Die Steigerung auf 1 X-Bombe mit einem Energiegehalt von 20 000 t TNT, das ist mehr als das 1000fache einer Minenbombe, verursacht Luftstoßschäden ähnlicher Art in einem Bereich bis zu 3 km Durchmesser. Eine weitere Steigerung auf eine 1000-X-Bombe würde den Schadensbereich wieder um einen Faktor 10, d. h. bis auf etwa 30 km Durchmesser vergrössern.

Atomexplosionen lösen vier Arten von Energien aus, nämlich Luftstoss, Anfangsstrahlung, Wärmestrahlung und radioaktive Reststrahlung.

Ihre Auswirkungen gefährden unmittelbar oder mittelbar Leben und Gesundheit der Menschen.

1. Luftstoss

Vom Explosionszentrum aus bewegt sich eine kugelförmige Luftstosschwelle, anfangs mit Ueberschallgeschwindigkeit, wobei sie sich wie eine wandernde Mauer von Hochdruckluft verhält.

Der Luftstoss dringt in alle nicht drucksicher abgeschlossenen Räume — selbst unter erdgleiche — ein