

Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 19 (1953)
Heft: 1-2

Rubrik: Kleine Mitteilungen

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: 19.01.2026

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

möglich war. Auch rückwärts fliegen kann ein solcher Hubschrauber; er beherrscht somit den Luftraum nach allen Richtungen. Dies wird erreicht durch rotierende Flügel, welche dauernd angetrieben werden. Die Kraft dieser Hubschrauben kann zum Auftrieb *und* zur Vorwärtsbewegung benutzt werden, ohne dass ein Propeller erforderlich ist. Dazu verhilft ihm eine sinnvoll konstruierte Mechanik: Während einer Umdrehung der



Helicopter-Einsatz anlässlich von Herbstmanövern der schweizerischen Armee.

Schraube können deren Blätter *zyklisch* ihren Anstellwinkel verändern, ferner kann die Hubschraubenachse auch nach allen Seiten geneigt werden.

Der Helicopter benötigt kein Höhenleitwerk, da dessen Funktion von den Hubschrauben übernommen wird. Das Seitenleitwerk wird durch einen am Rumpfe angebrachten kleinen Propeller ersetzt. Er ist schwenkbar angeordnet und eröffnet damit die Möglichkeit, auch bei kleinsten Geschwindigkeiten und bei Stillstand in der Luft einwandfrei zu manövrieren. Gleichzeitig hat dieser «Steuerungspropeller» die Aufgabe, das durch die Schraube erzeugte Drehmoment des Rumpfes auszugleichen, weil sich der Rumpf ständig um die Hubschraubenachse drehen würde.

Technische Daten des Hiller-360:

Bei einem Abfluggewicht von 1135 Kilogramm (d. h. bei einer Besatzung von Pilot und 2 Passagieren oder 2 Verwundeten) erreicht dieser Typ in Bodennähe eine Maximalgeschwindigkeit von 135 km/h. Reisegeschwindigkeit 115 km/h, Steiggeschwindigkeit 4 m/s, bei maximaler Belastung kann er noch in einer Höhe von 1000 m schweben, d. h. stillstehen. Seine praktische Dienstgipfelhöhe beträgt 3000 m, die Reichweite 220 km. Der Hiller-360 ist mit einem luftgekühlten sechszylinderigen Franklin-Motor ausgerüstet, der eine Leistung von 200 PS abgibt. Dabei beträgt die Umdrehungszahl 3100 pro Minute.

Das Fliegen auf dem Hubschrauber verlangt vom Piloten grosse Geschicklichkeit und stellt höhere Anforderungen als das Fliegen auf Flugzeugtypen der herkömmlichen Bauart.

Die eingangs erwähnten Ausführungen zeigen, dass auch der Helicopter sich als taktische Waffe ersten Ranges erwiesen hat, wobei er sich in die Vielzahl der modernen Waffen einordnete und neben seinen mannigfaltigen zivilen Aufgaben auch noch solche des militärischen Einsatzes übernommen hat.

Kleine Mitteilungen

Luftschutzübung in Newyork

Mehr als eine halbe Million Mitglieder des zivilen Luftschutzes führten letztthin in Newyork eine grosse «Atom-bombenübung» durch, die etwa fünfzehn Minuten dauerte. Der gesamte Verkehr, mit Ausnahme der bombensicheren Untergrundbahnlinien, kam zum Stillstand. Die Bevölkerung strömte in sechstausend «A-Bomben-Luftschutzkeller», und die Luftschutzmitglieder führten Sanitätsarbeit und Brandbekämpfung vor.

Die Uebung ging von der Annahme aus, dass die Bombe auf eine dichtbesiedelte Gegend des Stadtteils Bronx niedergegangen sei. Der Luftschutzdirektor von Newyork gab seiner Befriedigung über die Disziplin der Bevölkerung und die gute Arbeit der Luftschutzleute Ausdruck, machte jedoch darauf aufmerksam, dass trotz der frühzeitigen Warnung (zehn Minuten vor der «Explosion») auf Grund der Beobachtungen der Luftschutzfunktionäre ein wirklicher Angriff etwa

500 000 Opfer unter der Bevölkerung, davon zwei Fünftel Tote, gefordert hätte.

NZZ

Luftschutz in England

Auch der Luftschutz (Civil Defence), der nicht dem Kriegsministerium, sondern dem Innenministerium unterstellt ist, hat noch Rekrutierungsschwierigkeiten. Dem Rat einer Studienkommission folgend, soll seine Organisation nun mehr zentralisiert werden. Bald wird eine neue Schule für Luftschutztechnik eröffnet, und im Januar begann eine von Armee und Luftwaffe gestellte mobile Luftschutzkolonne zu experimentieren. Es besteht die Absicht, mit der Zeit als Schwergewicht der Luftschutzdienste mehrere solche Kolonnen in Dienst zu stellen. Sir David Maxwell Fyfe, der Innenminister, hat vor kurzem erklärt, der Atomwaffenversuch bei den Montebelloinseln habe gezeigt, dass der britische Luftschutz auf dem richtigen Weg sei und seinen Kurs nicht wesentlich ändern müsse.

NZZ

Schutzmassnahmen gegen Atombombenangriffe

Wir entnehmen der «NZZ» folgende Berichterstattung:

Ein aufklärender Vortrag

U. G. Die Frage des Schutzes gegen Atombombenangriffe war kürzlich der Gegenstand der ersten, äusserst gut besuchten Versammlung der Freisinnigen Partei Kilchberg im neuen Jahr. Der Referent des Abends, Prof. Dr. H. Gessner, Kilchberg, Chef des ABC-Dienstes der Armee, betonte einleitend, dass oft unklare Vorstellungen über die Wirkungen der Atombombe bestehen. Nur eine realistische und sachliche Betrachtungsweise erscheint auch für uns Schweizer als angemessen.

Bei der Explosion einer Atombombe werden unvorstellbare Energiemengen auf kleinstem Raume plötzlich frei. Es entsteht vorerst ein glühender Gasball von etwa 300 m Durchmesser, der eine ungeheure Hitze ausstrahlt und eine gewaltige Luftdruckwelle auslöst. Ausserdem hat die Atomspaltung eine ungefähr zwei Minuten andauernde radioaktive Strahlung zur Folge. Die beiden Atombomben, die im August 1945 über den japanischen Städten Hiroshima und Nagasaki abgeworfen wurden, wurden ungefähr 600 m über dem Boden zur Explosion gebracht, wodurch die grösste Ausdehnung der Zerstörungen an Bauten entstand. Bis zu 3 km Entfernung vom Zentrum traten noch Schäden an leichtgebauten Häusern auf. Die Hitzeentwicklung führte noch bis zu 4 km zu Verbrennungen auf der Haut. Der Schutz gegen diese Verbrennungserscheinungen ist verhältnismässig leicht zu erzielen, weil die Hitzestrahlung schon durch Abschirmungen von geringer Schichtdicke vernichtet wird. Die primäre radioaktive Strahlung wirkt innerhalb eines Umkreises von 1,2 km weitgehend tödlich, indessen kann man sich ihr durch sofortiges Deckungnehmen entziehen. In Hiroshima wurden von einer Bevölkerung von 250 000 bis 300 000 Personen 70 000 bis 80 000 Personen getötet und die gleiche Anzahl verwundet. Hievon entfielen 20—30 % auf direkte Hitzeentwicklungen, 50—60 % auf Brände und Hauseinstürze und 15—20 % ausschliesslich auf radioaktive Schädigungen. Dabei ist zu bemerken, dass von den verbrannten und in den Trümmern be-

grabenen Personen ohnehin ein grosser Teil an den Folgen der radioaktiven Strahlung gestorben wäre.

Spätere Berechnungen auch von ausländischer Seite haben ergeben, dass sich im Umkreis von 600 m um das Explosionszentrum eine Zone totaler Vernichtung ergibt. Bis 1,5 km vom Zentrum entfernt ist die radioaktive Bestrahlung lebensgefährlich, und bis etwa 1,8 km besteht in europäischen Verhältnissen Einsturzgefahr der Gebäude.

Die Sektion für Abwehr gegen ABC-Waffen der Abteilung für Sanität des Eidgenössischen Militärdepartements bearbeitet bis heute lediglich die Probleme, die sich für die Armee aus der Gefahr des Atomkrieges ergeben. Die Frage des Schutzes der Zivilbevölkerung gegen Atombombenangriffe fällt nicht in den Aufgabenkreis dieser Sektion. Prof. Gessner bezeichnete Schutzmassnahmen gegen Atombombenangriffe als durchaus wirksam. Im unmittelbaren Bereich des Explosionszentrums wird es allerdings schwierig sein, sich zu schützen, während jedoch in den Gebieten, die ausserhalb eines Umkreises von 600 m liegen, die Gefahr wesentlich herabgesetzt werden kann. Luftschutzkeller, die den Druck der einstürzenden Gebäude zu ertragen vermögen, schützen auch weitgehend vor den Folgen der primären radioaktiven Strahlung, die jedoch nach drei Minuten bereits vorbei ist.

Zur Frage der Zweckmässigkeit von Luftschutzräumen bemerkte Prof. Gessner, dass auch bei Luftangriffen mit schweren Sprengbomben kein Schutz gegen unmittelbare Volltreffer bestehe, doch seien wenigstens die Insassen der umliegenden ebenfalls einstürzenden Gebäude geschützt; genau gleich verhalte es sich bei der Explosion einer Atombombe.

Die «NZZ» schliesst dann folgende Bemerkungen an: Das Interesse, das dieser aufklärende Vortrag in der Bevölkerung gefunden hat, zeigt, dass man von unseren Behörden auch im Hinblick auf den Schutz der Zivilbevölkerung im Atomkrieg entscheidende Schritte verlangt. Im besondern sollten die sich daraus ergebenden Probleme von einer zentralen Stelle aus geprüft und der Öffentlichkeit in sachlicher Darstellung unterbreitet werden. Die Vorlage über den Einbau von Luftschutzräumen hätte vielleicht bei einer klareren Führung von seiten des Militärdepartements aus ein anderes Schicksal erfahren.

*Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft - Société suisse des officiers de la
Protection antiaérienne - Società Svizzera degli Ufficiali di Protezione antiaerea*



9. Delegierten- und 4. Generalversammlung

Sonntag, 22. Februar 1953 im Zunfthaus z. Schmidlen,
Zürich, Marktgasse 20

Statutengemäss nehmen an der Delegiertenversammlung nur die Delegierten der Sektionen und der Zentralvorstand teil. Dagegen sind alle Mitglieder der SLOG eingeladen, an der um

15.00 Uhr stattfindenden Generalversammlung

teilzunehmen. Die Generalversammlung nimmt die Beschlüsse der Delegiertenversammlung entgegen, wobei dieses Jahr die Ordnung der Beziehungen zur Schweizeri-

schen Offiziersgesellschaft von besonderer Bedeutung sein wird. Im Mittelpunkt der Tagung steht jedoch ein Vortrag, der von Herrn Oberstbrigadier Uhlmann, Kdt. einer Geb. Br. über das Thema:

Die Aufgaben des Offiziers

gehalten wird.

Wir laden deshalb die Kameraden aller Sektionen, ungeachtet dessen, ob sie auf zivilem oder militärischem Sektor des Luftschutzes tätig sind, herzlich zu dieser Veranstaltung ein.

Der Zentralvorstand.