

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 9 (1962)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Was wir wissen müssen : Waffen die uns bedrohen!

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

Was wir wissen müssen:

# WAFFEN DIE UNS BEDROHEN !

Die Entwicklung der modernen Waffensysteme für die Luftkriegführung ist ein technisch-taktisches Gebiet der Wehr-Technik und militärisch orientierten Wissenschaft, das sich in ungestüme Dynamik praktisch von Tag zu Tag in noch grössere Breiten und Weiten entfaltet und laufend ungeahnte neue operative Aspekte aufwirft. Der Schutz der Zivilbevölkerung kann aber nur sinnvoll gestaltet werden, wenn er sich auf die Gegebenheiten der heutigen und — so gut es erfassbar ist — auch der zukünftigen Möglichkeiten der Luftkriegführung abstützt. Ueberlegt man sich beim heutigen Stand der Waffentechnik, welche Möglichkeiten für den Zivilschutz in Rechnung zu stellen sind, und überlegt man sich vorab, welche der vielen Möglichkeiten zu den wahrscheinlichen gehören, so dürfte es wohl ausser Zweifel stehen, dass der Luftkrieg je länger je mehr durch die nuklearen Waffen bestimmt wird. Wir haben im letzten Artikel der Reihe «Waffen, die uns bedrohen» versucht, den Schleier, den sowohl die Amerikaner als auch die Russen um ihre Nuklearversuche in sehr grosser Höhe gelegt haben, etwas zu heben. Unterdessen sind neue Versuche sowohl von Seiten der Sowjetunion als auch der USA angekündigt und zum Teil bereits durchgeführt worden.

Da die Sowjets bereits mit einer neuen Versuchsserie begonnen haben, ist die Annahme berechtigt, dass die nukleare Waffenentwicklung der Sowjetunion trotz den Abrüstungsgesprächen, und von diesen anscheinend völlig unbeeinflusst, konsequent ihren Lauf nimmt. Wir wissen zurzeit noch nicht, wie diese neuen Versuche ausgelegt sind. Offensichtlich dürfte neben den schon im letzten Beitrag erwähnten neuen thermischen und elektromagnetischen Aspekten des Nuklearwaffeneinsatzes die Frage der sauberen Nuklearwaffen im Vordergrund stehen. Die letztjährigen Versuche waren bekanntlich schon unerwartet «sauber», d. h. mit relativ wenig radioaktiven Ausfällen begleitet! Ein grosser technologischer Durchbruch wäre die Realisierung einer völlig sauberen thermonuklearen Bombe, d. h. einer Wasserstoffbombe, die nicht durch einen Kernspaltvorgang gezündet werden muss. So ist es nicht ausgeschlossen, dass der sowjetischen Nuklearwaffenentwicklung die Auslösung des Verschmelzungsvorganges

einer festen wasserstoffhaltigen Verbindung (z. B. Lithiumdeuterid) durch einen thermochemischen oder elektromagnetischen Prozess jetzt gelingen könnte. Sollte dies erreicht sein, so wäre — insbesondere, wenn man an die thermochemische Auslösung denkt — die Massenherstellung von Kernfusions-Sprengköpfen und Kernfusions-Bomben (Wasserstoffbomben) mit beliebig kleinen Energieäquivalenten möglich, d. h. dann wäre die Wasserstoffbombe ein Kampfmittel, das für alle Aufgaben der Luftkriegführung am besten und ökonomischsten eingesetzt werden könnte. Es ist weiter anzunehmen, dass dann nur einige wenige Einheitsbomben-Typen hergestellt werden müssten, weil deren Sprengkraft variabel einstellbar gestaltet werden könnte. Für die Zukunft ist auch damit zu rechnen, dass die Einstellung der Sprengkraft sogar im Fluge, z. B. vom Besatzungsraum aus, getätigt wird, wodurch der Pilot oder der Bombenschütze je nach erkanntem Ziel und allgemeiner Lage ein mehr oder weniger grosses Energieäquivalent zur Wirkung bringen kann.

Die harte Tatsache dieser Waffenrüstung ist eine Gegebenheit des Kalten Krieges. Es wäre eine Illusion, nicht damit zu rechnen. Weder die UdSSR noch die USA sind bereit, sich mit einem «zweiten Platz» zufriedenzugeben. Die Sowjetunion steht heute an zweiter Stelle und ist mit allen Mitteln bestrebt, den ersten Platz einzunehmen, d. h. die USA militärisch zu überholen. Andererseits stehen die USA heute machtpolitisch und militärisch noch an erster Stelle; sie können es sich aber niemals leisten, diese Führung aufzugeben. Aus dieser Situation heraus wird es verständlich, dass eine einseitige, nicht genau kontrollierbare Abrüstung für den Westen einfach Selbstmord bedeuten würde. Andererseits ist eine wirklich kontrollierte Abrüstung für die UdSSR nicht annehmbar, solange sie wirkungsmässig an zweiter Stelle steht.

Die Hauptziele der Luftrüstung dieser beiden Grossmächte sind deshalb heute wie folgt festgelegt:

1. Entwicklung von nuklearen Waffen bzw. nuklearen Gefechtsköpfen und Bomben variabler Sprengkraft, die eine grössere äquivalente Sprengwirkung erzielen bei kleineren Gewichten. Die bevorstehenden Leistungssteigerungen dürften im Vergleich mit den jet-

zigen Waffen etwa zwischen 380 % und 500 % liegen! Aequivalentes Wirkungsspektrum von 1 Tonne bis 150 MT.

2. Verbesserung der Waffenträgersysteme (Flugzeuge, Lenkwaffen und Raumwaffen), wobei in erster Linie darauf geachtet wird, möglichst verschiedenartige Systeme zu entwickeln und diese technisch so zu gestalten, dass sie vom Gegner möglichst nicht neutralisiert werden können. Daher die Bedeutung des nuklear-elektromagnetischen Luftkrieges!
3. Entwicklung einer Anti-Lenk-waffe, die sowohl ballistische Fernwaffen als auch Raumwaffen identifizieren und abschiessen kann; d. h. ein Raum-Interzeptor mit Geschwindigkeiten von 0,5 Mach bis 20 Mach und Flughöhen von 0 bis 30 000 km!

Diejenige Luftmacht, die zuerst ein wirkungsvolles Anti-Lenk-waffen-Verteidigungssystem aufgebaut hat, dürfte einen entscheidenden Vorsprung im waffentechnischen Sektor erringen können, der sich auch politisch auswirken wird.

Die intensive Entwicklung nuklearer Waffen in der Sowjetunion einerseits und den USA andererseits ist aber in der letzten Zeit nicht nur qualitativ in Erscheinung getreten, sondern auch quantitativ. Betrachten wir nun die grosse Nachkriegs-Entwicklungsperiode von 1945 bis 1957, d. h. zwölf Jahre Nuklearwaffenentwicklung, und vergleichen wir das damals durchgeführte Versuchsspektrum mit den neuen Entwicklungen im Jahre 1958 und seit September 1961, indem wir das dazwischenliegende Zeitstück von Oktober 1958 bis September 1961, in welchem die praktischen Versuche auf beiden Seiten eingestellt waren, ausser acht lassen, so ergibt sich folgendes Bild:

- a) Während der 12 Jahre nach dem Krieg wurden von den USA und den UdSSR insgesamt 140 Nuklear-explosionen getätigt, was einen theoretischen Jahresdurchschnitt von etwa 11 Versuchen ergibt.
- b) Im Jahre 1958 waren es bereits 90 Versuche pro Jahr, d. h. eine quantitative Steigerung von ca. 800 %!
- c) Demgegenüber wurden in den vergangenen 12 Monaten nicht weniger als ca. 150 Nuklearwaffen zur Explosion gebracht, wobei die USA und die UdSSR ungefähr dieselbe Anzahl Versuche durchführten. Dies ergibt eine Steigerung der

Entwicklungstätigkeit im Vergleich zu den 12 Nachkriegsjahren um ca. 1200 %!

Betrachtet man die Verlagerung der Rüstung auf jene Waffensysteme, die nur dann sinnvoll eingesetzt werden können, wenn sie zusammen mit nuklearen Zerstörungsmitteln verwendet werden, so ergibt sich eine Entwicklung, die noch eindeutiger darauf hinweist, dass die beiden Grossmächte USA und UdSSR völlig konsequent der nuklearen Luftkriegführung die Priorität geben. Daran können auch strategische Modeerscheinungen wie Anti-Guerilla-Kriegführung, konventionelle Kriegführung oder «Pausen»-Strategie nichts ändern.

Für den modernen Zivilschutz gibt es deshalb gar keine andere Lösung, als die totale und vor allem vorurteilslose Berücksichtigung der Nuklearwaffe, wobei auch die bakteriologische und vor allem chemische Kriegführung nicht übersehen werden darf, denn diese BC-Formen des Luftkrieges können sehr wohl als operatives Abfallprodukt einer konsequent geführten Nuklearkriegführung gewertet werden.

Je rascher wir zu einer realistischen, d. h. nuklearen Schau des möglichen Kriegsbildes von Morgen kommen, um so besser für unsere Zivilbevölkerung. Vorab wäre es ein grosser Trugschluss, wenn wir den Schutz, den wir unserer Zivilbevölkerung gegen die nukleare Luftbedrohung bieten können, vernachlässigen würden, indem wir jene Mei-

nung des kriegsverhindernden Gleichgewichtes zwischen Ost und West, die heute leider populär gemacht wird, ernst nehmen. Es gibt Leute, die behaupten, dass uns nur noch wenige Jahre von dem Zeitpunkt trennen, an dem beide Weltmächte über ein Luftpotential strategischer Waffen verfügen werden, welches vom Gegner nicht zerstört werden kann, gegen welches es keine Abwehr gibt und das auch ausreichend ist, um die Bevölkerung des gegenüberstehenden Feindes weitgehendst zu vernichten — ja die Welt und die Menschheit als Ganzes zu verderben. Da ein solcher Krieg einfach undenkbar sei, werde es nie eine nukleare Auseinandersetzung zwischen Ost und West geben, und deshalb sei auch ein Zivilschutz nicht nötig. Vielfach hört und liest man auch vom totalen atomaren «Patt» und meint damit wohl die Unfähigkeit beider Parteien, etwas Entscheidendes unternehmen zu können. Es sei erlaubt, darauf hinzuweisen, dass dieser Ausdruck «Patt» im Zusammenhang mit der Nuklearstrategie denkbar schlecht gewählt ist, weil — richtig verstanden und richtig angewandt — er nur etwas Einseitiges aussagt, nämlich die Unfähigkeit einer Partei irgend etwas zu unternehmen, das die Situation verbessern könnte (Definition des «Patt»: Stellung beim Schachspiel, in der der König des am Zuge befindlichen Spielers mit jeder Zugvariante ins Schach kommt und ein anderer Zug als ein solcher mit dem

König nicht gegeben, d. h. unmöglich ist).

#### Schlussbetrachtung

Es liegt auf der Hand, dass es im heutigen Zeitpunkt weder eine totale Abwehr noch einen totalen Schutz gegen die dominierende strategische Stellung der Luftangriffsmittel gibt. Das darf aber niemals zu einer totalen Resignation führen.

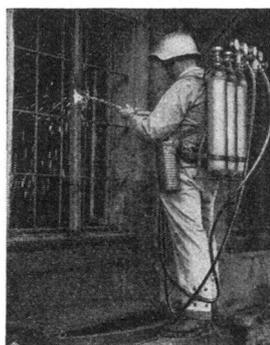
Sowohl die aktive Luftverteidigung wie auch die passiven Schutzmassnahmen müssen Hand in Hand aufgebaut und weiterentwickelt werden. Es gilt in erster Linie, nicht den Anschluss an die technischen Möglichkeiten zu verlieren!

Grundsätzlich muss die Strategie der Abschreckung auch vom Kleinstaat gepflegt und unterstützt werden, denn es gibt nichts Wichtigeres, als den Krieg zu verhindern, ohne dabei die eigene Unabhängigkeit opfern zu müssen. Dass alle Formen des Zivilschutzes dieser schicksalsschweren Abschreckungsstrategie indirekt dienen, ist offensichtlich, und es ist deshalb zu hoffen, dass unser Volk den aktiven und passiven Massnahmen der Luftverteidigung weiterhin seine volle Unterstützung gewähren wird.

J. C. Lécher

#### Quellennachweis:

- «ABC-Schutz III», von Dr. H. Eisenlohr
- «Wehrtechnische Monatshefte», Nr. 8
- «Zeit», Nr. 33
- «U.S. News and World Reports», 20. und 27. August 1962
- «La Suisse», 25. August 1962
- «New York Herald», August und September 1962
- «Bulletin de documentation», Nr. 163.



#### Tragbares Schweiß- und Schneidgerät -CONTINENTAL-

Unentbehrliches Hilfsgerät für Luftschutz, Feuerwehr und Polizeikorps, geeignet für alle Rettungs- und Abwrackarbeiten.

#### Acetylen-Scheinwerfer

als unabhängige Lichtquelle für Strassen- und Platzbeleuchtung.

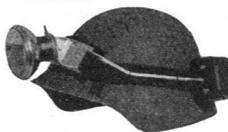
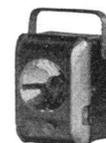
#### Schweiß- und Schneidgeräte

seit 50 Jahren führend in Qualität und Leistung.

**CONTINENTAL Licht- und Apparatebau AG**  
DÜBENDORF ZH Telefon (051) 96 67 77

## ZIVILSCHUTZ + FEUERWEHR

NEU: «ATLANTIC F»-Laternen, kombiniert mit Scheinw., Flut- und Bodenlicht sowie für verschiedene Signalzwecke mit einlegbaren Farbscheiben und mit praktischem Umhänger zum Tragen auf der Brust. Absolut unverwundlich, rostfrei u. wasserdicht. Brenndauer ca. 30 bis 35 Stunden. Preis Fr. 28.— plus Umhänger und Farbensatz.



Stirn- und Helmlampe «METALLUM». Sehr lichtstark und robust. Mit Gehäuse für 3 Monozellenbatterien (oder mit Taschenlampengehäuse auf dem Helm tragbar). Kein Wackeln auf dem Helm. Preis ohne Batterien Fr. 31.—. Hierzu Batterien von bester Qualität, Schweizer Fabrikat. Ferner, neuzeitliche Scheinwerferlampen mit Trocken- und aufladbaren Dauerbatterien, mit und ohne Blinklicht. Diverse Taschenlampen und Batterien aller Art.

Prospekt und nähere Angaben erhalten Sie gerne durch die Generalvertretung

**X. Marquart, Oberriet-Loo SG** ☎ 071/78522 od. 78398

Vertretungen elektrischer Artikel

# ZIVILSCHUTZFIBEL

Die angekündigte

ist erschienen. Sie enthält als Zusammenfassung auf 44 Seiten das Kapitel Brandschutz. Die nächsten Kapitel werden später nachgeliefert und können leicht in das praktische Pressspanheft eingelegt werden.

Bestellungen sind an den Schweizerischen Bund für Zivilschutz, Taubenstrasse 8, Bern, Telefon, 031 21474, zu richten. Stückpreis Fr. 2.—, Mengenrabatt 10% ab 200 Exemplaren.