

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 15 (1949)  
**Heft:** 9-10

**Artikel:** Die Atomwaffe der Sowjetunion  
**Autor:** R.P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-363308>

#### 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:** 07.01.2026

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

dieses mit einer Anlage zur Erzeugung von mehr als 30 000 Litern Löschschaum versehen, die zum völligen Eindämmen selbst der grössten in Frage kommenden Brände genügen dürften.

Wie bereits eingangs erwähnt, ist dieses Löschautomobil jedoch ein etwas schwerfälliges Vehikel, da es 22 Tonnen Eigengewicht aufweist. In das Fahrzeug sind zwei Motoren eingebaut. Der eine Motor dient zum Antrieb des sechsräderigen Löschfahrzeugs; der andere Motor setzt die Pumpen in Bewegung. Die Gesamt-motorenleistung ist 150 PS. Wegen seiner geringen Geschwindigkeit ist das Fahrzeug nun an zweiter Stelle vorgesehen. Für den raschen Ersteinsatz sind vermittels Jeep geschleppte Wagen mit schnellwirkenden Kohlensäure-Feuerlöschern vorhanden.

Demnächst soll diese provisorische Ausrüstung durch einen Löschwagen modernster Bauweise ersetzt werden. Der Löschwagen wird nur 10 Tonnen Eigengewicht aufweisen und aus vier Rohren mehr als 50 000 Liter Lösch-schaum ausspeien können. Seine Fahrgeschwindigkeits-leistung dürfte etwa 70 km/h betragen. Ueberdies sollen nächsthin auf dem Genfer Flughafen zwei Jeeps mit voll-ständiger Lösch- und Rettungsaurüstung und je einem Anhänger mit 16 Kohlensäureflaschen zu 30 kg und einem Verbindungs-funkgerät in Betrieb genommen werden. Ein Ambulanzwagen für den Abtransport von vier bis sechs Verletzten wird diese mobile Rettungs- und Löschaurüstung vervollständigen.

Für allfällige Brandbekämpfung im Innern der grossen Genfer Flugzeughalle existiert ein System von 17 Hochdruck-Hydranten, an welche augenblicklich besondere fahrbare Schaumerzeugeranlagen angeschlossen werden können. Um allfällige Flugzeug-Brandausbrüche, die bei Anlass der Kraftstoffübernahme entstehen könnten, erfolgreich bekämpfen zu können, wird das vor-gängig erwähnte Brandbekämpfungsverfahren (die Kom-bination Hochdruckhydranten / Schaumerzeugeranlage) auch für den Abstellplatz vor dem Flugzeug-Abferti-gungsgebäude angewandt.

Die vorliegenden Erläuterungen hinsichtlich Brand- und Unfallbekämpfungsmassnahmen auf unsren beiden grössten Schweizer Flugplätzen lassen erkennen, dass die betreffenden Instanzen sich ihrer schweren Verantwor-

tung und Aufgaben bewusst sind und mit Weitblick und Aufmerksamkeit dieselben zu meistern suchen, welche die stürmisch fortschreitende Technik ihnen auch im Hin-blick auf die Feuer- und Unfallgefahr beim neuzeitlichsten aller Schnellverkehrsmittel — dem Flugzeug —, entgegenstellt.



*Brandbekämpfungsübungen bei der Swissair-Flugplatzfeuerwehr.*

Das Brandobjekt — ein Ganzmetallrumpf eines Verkehrsflug-zeuges — nach 60 Sekunden Brenndauer.

Der Behälter mit 600 l Benzin und 200 l Oel sind unter dem Einfluss der sehr starken Hitze explodiert. Es ist kaum mehr zu denken, dass dieses Riesenfeuer, das 800 m von den Flughallen entfernt ist, gelöscht werden kann. Doch kommt die grosse Ueberraschung: Die Flugplatzfeuerwehr der Swissair hat den PRIMUS-GROSS-LUCO Nr. 2 zur Löschaktion eingesetzt. Nach kaum zehn Minuten Löschdauer war der grosse Brand bis auf die letzte Glut gelöscht.

*Anmerkung des Autors:* Die Unterlagen sind dem Verfasser in freundlicher Weise von der Flughafen-Direktion Zürich-Kloten, Herrn Direktor W. Bethge, zur Verfügung gestellt worden. Die Aufnahmen wurden in verdankenswerter Weise von der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich (Delegierter für den Luftverkehr, Herrn Dr. Altorfer) sowie vom Fega-Werk Zürich und der AG für Technische Neuheiten in Binningen-Basel zur Verfügung gestellt.

## *Sensationelles*

## **Die Atomwaffe der Sowjetunion**

*Anmerkung der Redaktion:* Es ist selbstverständlich, dass uns die Möglichkeit fehlt, die Angaben dieses Berichtes irgendwie nachzuprüfen. Die unkorrigierte Fassung erweckt nicht in allen Teilen Zutrauen. Es spricht aber auch nichts dafür, dass die Angaben gänzlich aus der Luft gegriffen sind. Auf jeden Fall müssen wir das Folgende mit allen Vorbehalten wiedergeben.

In den letzten Jahren registrierten die fernöstlichen Seismographen von Zeit zu Zeit Erschütterungen mit Herd in Sibirien. Regelmässig verbreitete die Agentur Tass jeweils die Nachricht, dass eine Sternschnuppe vom

Himmel gefallen sei. Sonderkorrespondenten der Tass und der sowjetischen Zeitungen wurden an Ort und Stelle geführt, die ihrerseits über gewaltige Verheerungen berichteten, dokumentiert von Augenzeugenberichten, die die Naturerscheinungen wahrgenommen hatten. Im Jahre 1945 wurde erstmals ein derart gross aufgezogener Bericht lanciert. Tatsächlich fand in jener Zeit in der Gegend von Tunguska, nach dem Muster von Nagasaki, ein erster Atombombenversuch statt. Im Umkreis von 50 Kilometern der Abwurfstelle war alles vernichtet und

wochenlang tobten Brände. In der Folgezeit wurden sechs weitere Versuche durchgeführt.

Die sowjetische Atomforschung machte in den vergangenen Jahren und ganz besonders in den letzten Wochen gewaltige Fortschritte. In der Sowjetunion ist man dann auch bereits von der Verwendung der Atombombe im üblichen Sinne abgekommen und es wurde eine eigentliche Atomwaffe entwickelt.

Die Atomwaffe stellt alles bisherige in den Schatten. Man weiss, welch kleine Mengen es braucht, um durch die freiwerdende Energie unbeschreibliche Zerstörungen hervorzurufen. Eine kleine Atombombe birgt in sich die Fähigkeit der Zerstörung, die mit den schwersten Bomben des zweiten Weltkrieges gleichgesetzt werden kann.

Die Sowjetunion beschreitet in der Entwicklung der Atomwaffe zwei Wege. Der erste Weg besteht darin, eine «Vaterbombe» zu schaffen, die die Aufgabe hat, die explosive Kettenreaktion einzuleiten. Durch diesen physikalischen Vorgang wird durch die «Vaterbombe» die betroffene Mutterbombe zur Explosion gebracht; nach der ersten Explosion erfolgt diejenige der zweiten Mutterbombe usw. Die Mutterbomben sind kleinste Körper, in der Grösse von Eierbriketts.

Beim letzten Versuch wurde ein «Mutterbombenteppich» von bestimmter Grösse gelegt, wobei die «Mutterbomben» zirka zehn Kilometer auseinander zu liegen kamen. Durch ein anderes Flugzeug wurde die «Vaterbombe» abgeworfen und durch Radiowellen zur Zündung gebracht. Nach der Einleitung der Atomreaktion wurde die Explosion an die nächstliegende «Mutterbombe» weitergegeben und in unglaublich kurzer Zeit war der ganze «Mutterbombenteppich» explodiert.

Bei den letzten Versuchen war die ganze höhere Generalität der Sowjetunion zu einer Besichtigung und Instruktion versammelt und die führenden Militärs waren vom Ergebnis sehr befriedigt.

Selbstverständlich steht auch die Sowjetunion mit der Atomwaffe noch im Anfangsstadium. — Es ist kaum abzusehen, welche Folgen die Entwicklung eines derartigen Systems bei einer eventuellen Kriegsführung nach sich ziehen kann.

Der zweite Weg ist der, dass an bestimmten Punkten «Vaterbomben» deponiert werden, die mit Radiowellen zu irgend einem Zeitpunkt zur Explosion gebracht werden können.

Die Einsatzmöglichkeit der «Vaterbombe» ist universell. Sie kann durch Geschütze abgeschossen oder von Flugzeugen abgeworfen oder verbunden mit Fallschirmen ausgesetzt werden.

Beim Abschuss der «Vaterbombe» aus einem Geschütz bewegt sich ein Pendelgewicht nach hinten und verbindet eine eingebaute Zwergbatterie mit einem Empfänger sowie mit einem Sender. Es sind dies kleinste Apparate von der Grösse einer Zündholzschachtel. Eine Antenne bildet die Spitze des Geschosses, dessen Mantel mit einer speziellen Isolationsmasse überdeckt ist. Die Trägheit des ganzen Sende- und Empfangssystems ist auf das Genaueste abgestimmt und arbeitet erst auf einer gewissen Höhe. Der Sender strahlt seine Wellen voraus, die sich durch besonders hohe Frequenz auszeichnen.

Mittels einer Ringstrahlantenne ist die Kommandostelle in der Lage, die «Vaterbombe» an der gewünschten Stelle zur Explosion zu bringen und die Kettenreaktion der «Mutterbomben» einzuleiten.

R. P.

## Zeitschriften

### **Flugwehr und -Technik**

*Juli 1949:* Es werden die Ereignisse zwischen Invasion und Ende Feuer der Luftkriegsführung im zweiten Weltkrieg beschrieben, u. a. die technische Entwicklung der Flugzeuge und deren Geräte sowie die Angriffe taktischer und strategischer Art. — Die Frage, ob die Flab wirklich grosse Erfolge in der Bekämpfung von Flugzeugen zeitigte, wird anhand eines kriegsgeschichtlichen Beispiels aus 9. Air Force Amerikas bejaht. Von 100 abgestürzten Bombern sind 53 auf feindliche Flab-, 9 auf Fliegereinwirkung und 38 auf verschiedene Gründe zurückzuführen. Wesentlich anders verhält es sich bei den beschädigten Flugzeugen: 97 % durch Flab, 1 % durch Flieger, 2 % aus andern Gründen. Dieselben Verhältnisse ergeben sich für Jagdbomber. Die grössten Ausfälle ergaben sich bei den Sturzbombenangriffen. — Technische Beschreibung des USA-Helikopters Piasecki XHJP-1, der den Geschwindigkeitsrekord in dieser Kategorie auf 200 km/h im Horizontalflug brachte.

*August 1949:* Aus der langen Reihe Fortsetzungen über die «Entwicklung und kriegsentscheidende Bedeutung der Luftkriegsführung im zweiten Weltkrieg» kommt der deutsche Major Feuchter nun endlich zu Schlussfolgerungen. Diese lauten: Die Angriffe der RAF auf Flächenziele entsprachen nicht den Erwartungen; die Moral der Bevölkerung blieb stärker, als man ange-

nommen hatte; entscheidend wirkten sich hingegen die Angriffe auf die Oelversorgung und das Verkehrsnetz aus. Den 1,996 Millionen Tonnen Bomben der Anglo-Amerikaner standen nur 0,074 der Deutschen gegenüber. Die Deutschen verloren maximal 57 500 Flugzeuge, die Anglo-Amerikaner 40 379, dazu 158 546 Mann. Folgende technische Errungenschaften halfen wesentlich zur Kriegsentscheidung bei: Hochfrequenztechnik, Langstreckenjäger, Raketengeschosse, Atombombe, Pipe-Line, Fido-Verfahren (Auflösung des Nebels über Flugplätzen). — Technische Beschreibungen: Lockheed XF-90, der neue amerikanische Düsenjäger. Das britische Düsenbombenflugzeug Electric A1 mit zwei Turbostrahltriebwerken. Landung eines Vampires auf einem Flugzeugträger, ohne Fahrwerk, als Versuch. Amerikanische Gleiter-schleppversuche mit starrer Verbindung. Start einer Flüssigkeitsrakete Viking in USA, die 3600 km/h erreichte. Amerikanische Versuche, schwere Bomben ferngesteuert ins Ziel zu lenken, vorerst mit einer 5,4-t-Bombe, später mit 10-t-Bomben.

*September 1949:* Mit beinahe ängstlichen Gefühlen werden jährlich die grossen Luftmanöver in England gestartet, um zu ermessen, ob die Luftverteidigung den neuesten Luftkriegsmitteln gewachsen sei und ob andererseits die offensiven Luftstreitkräfte im Falle «auswärtiger» Verwendung etwas auszurichten vermöchten. Die diesjährige Operation «Foil» war die grösste seit