**Zeitschrift:** Protar

**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

**Band:** 20 (1954)

**Heft:** 9-10

**Artikel:** Fliegerabwehr vermittels Fernlenkraketen

**Autor:** Horber, Heinrich

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-363569

**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:** 23.08.2025

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

# Fliegerabwehr vermittels Fernlenkraketen

*Von Heinrich Horber, Frauenfeld*

Die stetig grösser werdenden Geschwindigkeiten und Flughöhen moderner Militärflugzeugtypen verurteilten schon bereits im Verlaufe des Zweiten Weltkrieges die sogenannte *Schwere Fliegerabwehr* zur Unwirksamkeit. Die Schwere Flab erfüllt heute ihren Zweck nicht mehr, wenn es ihr nur gelingt, 10 oder auch 20 % der Angreifer abzuschiessen.

Zufolge dieser festgestellten Tatsache vertrat seinerzeit auch der schweizerische Bundesrat bei der Aufstellung unseres Rüstungsprogrammes die richtige Ansicht, dass der Ersatz für die schwere Fliegerabwehr heute eher beim *ferngelenkten Raketengeschoss* gesucht werden müsse. Hier muss die *Flab-Rakete,* die ihrem Ziel selbsttätig nachspürt, die herkömmliche Flugzeugabwehr ablösen. Dies ist sozusagen der Grund, dass bei den vorgenannten Rüstungsberatungen im eidgenössischen Parlament die Probleme der Schweren Flab die bewusste Zurückhaltung erfuhren.

Die USA z. B. verfügen nun heute über Fliegerabwehr-Batterien die nicht mehr mit den herkömmlichen Geschützen, sondern mit *Raketen* ausgerüstet sind. Im Laufe dieses Sommers hat das Heeres-Waffenamt der USA in verschiedenen Großstädten die ferngelenkte Zweistufenrakete *Nike I.* — ein Erzeugnis der Arbeitsgemeinschaft *Douglas/Western-Electric* — der Oeffentlichkeit erstmals gezeigt. Bereits im Januar dieses Jahres waren die ersten Flab-Raketenbatterien um die Hauptstadt Washington bei Fort George Meade aufgestellt worden. Ueberdies sollen weitere 40 Flab-Raketenbatterien um die Bundeshauptstadt eingerichtet werden. Heute ist bereits die Luftverteidigung weiterer amerikanischer Städte wie New York, Chicago, Boston, Los Angeles und Norfolk an Nike-Batterien übertragen worden (Nike = Siegesgöttin der Griechen). Inzwischen ist auch die Großserienherstellung bei den beiden Entwicklungsfirmen Douglas Aircraft Company Inc. und Western Electric Company angelaufen.

Die Nike-Fernlenkrakete steigt mit Ueberschallgeschwindigkeit in Höhen bis zu 15 000 Metern und findet ihr Ziel mit beinahe hundertprozentiger Sicherheit. Auf dem amerikanischen Raketen-Versuchsgelände White Sands in Neu-Mexiko hat sich nun bei Versuchen des Heeres-Waffenamtes gezeigt, dass diese Flüssigkeitsrakete in der Lage ist, schnellfliegende Bomber in Höhen über 9000 Metern mit Ueberschallgeschwindigkeit zu verfolgen und zu treffen. Bei diesen Versuchen verwendete man ferngelenkte Boeing-B-17-Bombertypen als Zielflugzeuge, die ungewöhnliche Abwehrbewegungen bei hoher Geschwindigkeit durchführten. Die nach dem Leitstrahlsystem gelenkten Raketen fanden jedoch ihr Ziel.

Erfreulicherweise dürfen wir heute die Feststellung machen, dass auch unsere schweizerische Privatindustrie — die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon (Bührle & Co.), Zürich-Oerlikon — seit einiger Zeit damit beschäftigt ist, eine ferngelenkte Flab-Flüssigkeitsrakete gegen hochfliegende Flugzeuge zu entwickeln. Die *Oerlikon-Flab-Rakete* erreicht eine Fluggeschwindigkeit von 750 m pro Sekunde und eine Steighöhe von 20 000 Metern. Auch diese Rakete arbeitet nach dem sogenannten Leitstrahlverfahren. Dabei sendet ein Doppelstrahl-Funkmeßsender durch ein in der Nähe stehendes Funkmess- oder optisches Richtgerät, über eine äusserst präzise Fernsteuerung einen unter 60 Grad geöffneten Grobstrahl, und einen eng-

Im Kolosseum von Los Angeles (wo 1932 die olympischen Spiele stattfanden) führen Mannschaften der 47. Fliegerabwehrbrigade die Douglas-«Nike» der amerikanischen Oeffentlichkeit vor. Der mittlere Durchmesser des Geschosses beträgt 30 cm und die Länge etwa 6 m.

gebündelten Feinstrahl aus, durch die die Rakete im Leitstrahl geführt wird. Der Grobstrahl erfasst zunächst durch einen Strahlungstrichter die Rakete und führt sie dem enggebündelten Leitstrahl zu, der sie zum Ziel führt, bis der sogenannte Annäherungszünder in Zielnähe in Funktion tritt und die Sprengladung von 20 Kilogramm im Zielraum zündet.

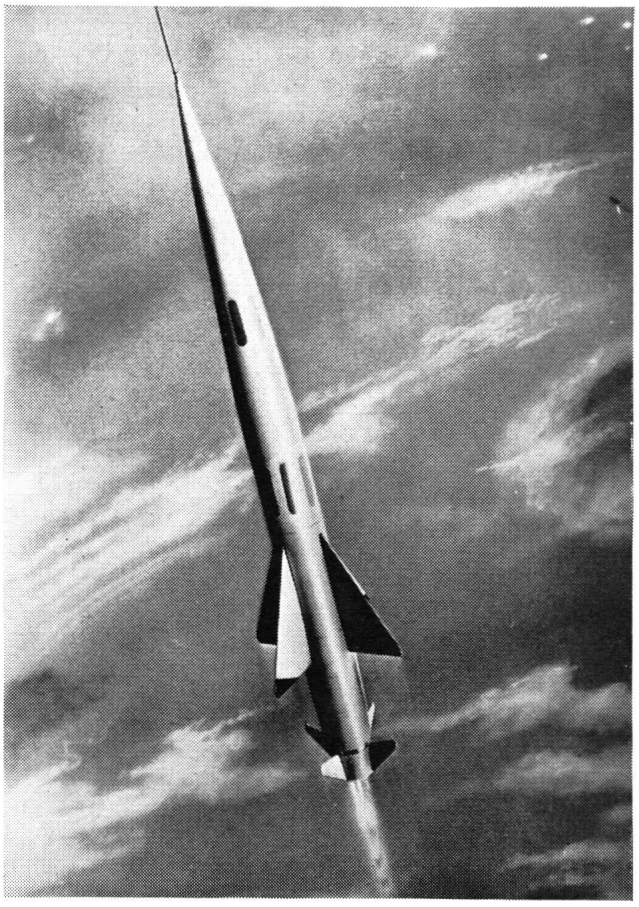
Da der Leitstrahl stets auf das Flugziel gerichtet bleibt, sind Ausweichbewegungen von diesem zwecklos; der Annäherungszünder ist ebenfalls unabhängig von der Flugzeit, er zündet erst im, oder dicht am Ziel, so dass jeder Schuss ein Treffer wird.

Für Uebungszwecke erhält die Rakete keinen Annäherungszünder, sondern einen Zerleger, der die Rakete in zwei Teile zerlegt und zwei Fallschirme auslöst, welche die beiden Raketenteile sicher zur Erde zurückbringen.

Die bis anhin gemachten umfangreichen Versuche der vorerwähnten Firma berechtigen zur Hoffnung, dass diese ihre neue Abwehrwaffe zur baldigen Einsatzreife entwickelt haben dürfte.

Im Hinblick auf vorliegende Ausführungen soll nicht verschwiegen werden, dass gerade für einen Kleinstaat solche Fernlenk-Raketen eine interessante, beachtenswerte Waffe sind, weil eine strategische Luft-Defensive vermittels Jagdflugzeugen keineswegs unschwer durchführbar sein wird.

Die Herstellungskosten solcher wirksamer Fernlenk-Raketen sind zudem verhältnismässig billig. Aus diesen Erwägungen heraus dürften solche ferngesteuerte Flüssigkeits-Raketen für die nächste Zukunft wohl das einzige für unsere Verhältnisse erschwingliche und erfolgversprechende Verteidigungsmittel unserer Städte und Industriezentren gegen einen allfälligen Angreifer aus der Luft darstellen.



Die ferngelenkte «Oerlikon»-Flüssigkeits-Flab-Rakete im Flug.

---

## Unsere Luftschutztruppe betreibt «Hotel-Sanierung»

*Der «Sonnenberg» in Luzern fliegt in die Luft!*

Im Rahmen einer Uebung der gegenwärtigen Luftschutz-Aspirantenschule 1954 wird das bekannte Hotel «Sonnenberg» in Luzern gesprengt. Es handelt sich um einen Hotelbau, der einst Könige und hohe Fürstlichkeiten beherbergte und weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt ist. Das Hotel mit seinen für moderne Gäste-Ansprüche veralteten Einrichtungen, wird nunmehr buchstäblich dem Erdboden gleichgemacht. Unser Bild zeigt einen Teil des gesprengten Hotels.