

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 122 (1956)

Heft: 7

Rubrik: Aus ausländischer Militärliteratur

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: 09.02.2026

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

Aus ausländischer Militärliteratur

Amerikanische Lenkwaffen

In «Forces Aériennes Françaises» finden sich folgende, von Cdt. J. Bertin zusammengestellte Angaben über amerikanische Lenkwaffen: Die Summe der Budgets für Fernlenkwaffen der drei Wehrmachtsteile erreichte in den letzten Jahren folgende, höchst demonstrative Beträge:

630 Millionen Dollar für das Fiskaljahr 1954/55

920 Millionen Dollar für das Fiskaljahr 1955/56, das heißt 46 % Zuwachs

1280 Millionen Dollar für das Fiskaljahr 1956/57, das heißt weitere 39 % Zuwachs.

Unter den zahlreichen Lenkwaffen für Flugzeuge (Air to Air Missiles) sind die Typen «Sparrow», «Falcon» und «Sidewinder» wohl die erfolgreichsten Entwicklungen. Alle drei Geschosse werden mit Pulverantrieb auf annähernd dreifache Schallgeschwindigkeit beschleunigt.

Die «Sparrow I» ist mit einer Radarselbstzielsuchsteuerung ausgerüstet, die bis auf 5–6 km Zielentfernung erfolgreich anspricht. Verwendung unter anderem im kanadischen CF-100-Jäger.

Die «Falcon»-Rakete wird die Hauptwaffe des neuesten Allwetterjägers der USAF, des F 102 sein. Für eine vollautomatische Lenkwaffe sind ihre geringen Dimensionen bemerkenswert: Länge 1,82 m, Durchmesser 15,2 cm, Gewicht inklusive 12 kg Sprengladung weniger als 50 kg, Seriepreis gegen 10 000 Dollar! Weiterentwicklungen (Falcon 2 und 3) weisen größere Präzision bei gleichzeitig erhöhter automatischer Zielansteuerungsdistanz auf.

Bei den Luft-Boden-Lenkwaffen werden vorerst die Gleitbomben «Petrel» (650 kg Gewicht, Endgeschwindigkeit Mach 0,7) und «Dove» als bereits veraltet und noch eben knapp für die Unterseebootsjagd genügend, zum Beispiel durch Abwurf ab Helikopter, erwähnt. Moderne Luft-Boden-Lenkwaffen beruhen dagegen durchwegs auf dem Raketenprinzip, da damit größere Geschwindigkeiten und Reichweiten erzielt werden können. Das spektakulärste Modell in dieser Waffenklasse ist die «Rascal»-Flüssigkeitsrakete. Dieses 6 m lange Geschoß durchsetzt mit seiner Atomladung aus 15 000 m Höhe abgeschossen eine Distanz von bis zu 160 km mit anderthalbfacher Schallgeschwindigkeit, wobei der Scheitelpunkt seiner Flugbahn bei 30 000 m Höhe liegt. Als Träger dieser äußerst schwer abzuwehrenden Angriffswaffe kommen in erster Linie die bekannten strategischen Bomber B 47 und B 52 in Frage.

Über die in der ASMZ schon oft zitierten Flab-Lenkraketen «Nike», «Hawk», «Terrier» und «Bomarc» finden sich unter anderem folgende weniger bekannte Angaben: Gegenwärtig werden 13 Hauptstädte der USA mit Nike-Batterien geschützt. In diesem Dispositiv sind total zirka 300 Batterien zu je 4 Abschußrampen und 32 Raketen Munitionsausrüstung pro Rampe vorhanden. Eine Nike-Batterie kostet einschließlich unterirdischer Depots ohne Raketen nur 1,3 Millionen Dollars. Der kostspieligste Teil ist die Munitionierung, die sich auf 25 000 Dollar pro Rakete beläuft.

Während die Eignung der Nike für die Abwehr von propellergetriebenen Bombern wie B 52 oder TU 4 unbestritten ist, wird deren Wirksamkeit gegen schnelle und hochfliegende Düsenbomber bezweifelt. Eine Weiterentwicklung mit größerer Reichweite, man liest von über 40 km, ist bereits in Verwirklichung begriffen. Sie soll mit einem Atomsprengkopf bestückt sein, der Flugzeuge bis 800 m vom Sprengpunkt zu vernichten vermag. Über bevölkerten Gebieten könnte der Einsatz dieser Super-Flabwaffe natürlich nur in großer Höhe verantwortet werden.

Beim Kampfgeschoß «Hawk» handelt es sich um eine noch streng geheim gehaltene Boden-Luft-Lenkwaffe für die Fliegerabwehr. Ihre Reichweite soll nach allerdings unkontrollierbaren Quellen 80 km betragen.

Die Flabrakete «Terrier» steht für die US-Marine in Serieproduktion und ist für die weitreichende Fliegerabwehr der schweren Kreuzer bestimmt. Daten: Startgewicht 1,5 t, nutzbare Reichweite 25 km, Geschwindigkeit bei Brennschluß Mach 2, Antrieb während den ersten 3 Sekunden mit einer Startrakete, hierauf mittels Flüssigkeitsraketen-Triebwerk. Die Selbststeuerung basiert auf dem Sender Funkstrahl des Zielverfolgungsradars. Die Schußkadenz einer Schiffsdoppellafette wird mit 8 Abschüssen pro Minute angegeben.

Der «Bomarc» ist eher ein pilotloser ferngelenkter Jäger als eine Rakete. Er ist seinerseits Träger von Air to Air-Leichtraketen vom Typ «Falcon». Nach dem automatisch ausgelösten Abschuß der Bordraketen gleitet der ausgeschossene Jäger, bereit für weitere Einsätze, am Fallschirm zu Boden. Neben dem Vorteil der mehrmaligen Verwendbarkeit hat der «Bomarc» als weitere gewichtige Trümpfe eine Reichweite von gegen 400 km bei Mach 2,5 aufzuweisen. Damit läßt sich nicht nur mit einer Batterie ein Raum, der größer als die Schweiz ist, decken, sondern es besteht auch die Aussicht, Feindflugzeuge vor der Auslösung ihrer Raketenbomben zu zerstören (vgl. Rascal).

Wohl mit dem größten Aufwand an Mitteln und an Rivalität zwischen Luftwaffe, Armee und Flotte wird in den USA an der Entwicklung der «Ground to Ground»-Raketen gearbeitet. Über die seit längerer Zeit im

Truppengebrauch stehenden Geschosse dieser Kategorie finden sich folgende Angaben:

Nicht lenkbare Rakete «Lacrosse», Reichweite gegen 13 km, bei der Armee und der Marine speziell für Landungsoperationen in Verwendung.

Nicht lenkbare Rakete «Honest John», Kaliber 762 mm, Pulverantrieb, Präzision ähnlich Artillerie, Reichweite um 30 km. Gegenüber entsprechend schwerer Artillerie hat dieses Feuermittel den gewichtigen Vorteil wesentlich größerer taktischer Beweglichkeit, da keine abnormal schwere und sperrige Geräte zu verschieben sind.

Anders verhält es sich diesbezüglich mit der der deutschen «V 2» ähnlichen USA-Großrakete «Corporal». Der Vorteil der größeren Reichweite, sie beträgt praktisch um 120 km, wird schon bei dieser Waffe zufolge Antransport- und Tarnschwierigkeiten fragwürdig. Die «Corporal»-Rakete erreicht auf dem absteigenden Ast der Flugbahn dreifache Schallgeschwindigkeit, was unzweideutig dazu zwingt, die Abwehr auf die noch nicht abgeschossenen Flugkörper zu konzentrieren. Als Weiterentwicklung der «Corporal» ist die noch größere «Redstone» aufgelegt. Sie wird eine Reichweite von 240 km aufweisen, aber gleichzeitig auf 18 m Länge anwachsen.

Die Flugkörper «Regulus» und «Matador» sind pilotlose ferngesteuerte Flugzeuge, die mit normalen Düsentriebwerken bewegt werden. Beide wären treibstoffmäßig für 800–900 km Flugweg bei annähernd 1000 km/h Bahngeschwindigkeit konzipiert. Der «Regulus» scheint jedoch als Kriegswaffe nie einsatzreif geworden zu sein und wird heute als Übungsgerät benutzt. Er wurde hiezu mit einem Fahrwerk ausgerüstet und kann nach den Einsätzen heil und bereit für weiteren Gebrauch gelandet werden.

Die fliegende Atombombe «Matador» B 62 wird von einer mobilen Abschußrampe mittels Startrakete gestartet. Zufolge noch immer bestehender Fernlenkschwierigkeiten kann die triebwerkseitig gegebene Reichweite bei weitem nicht ausgenützt werden.

Bei den interkontinentalen Flugkörpern mit 5000 bis 9000 km Reichweite befindet sich auch die USA noch durchaus im Stadium teils der Planung, teils der ersten Flugversuche mit Vorläufern. Zu den letzteren gehört der «Snark», ein pilotloses Flugzeug mit stark gepfeilten, sehr dünnen Flügeln. Start voraussichtlich von einem Schienenschlitten. Als Triebwerke werden die weitverbreiteten Flugzeug-Turbotriebwerke Allison J 33 (3200 Kilo Schub) und später J 71 (4500 Kilo Schub) eingebaut. «Reiseflughöhe» 10 000 m, bei annähernd Schallgeschwindigkeit (Mach 0,9). Kurshaltung mittels automatischer Astronavigation.

Das Interkontinentalgeschoß «Navaho» wird mit Raketentriebwerken gestartet und bis auf 15 000 m Höhe getrieben. Hierauf werden die Haupt-

triebwerke, zwei Staustrahlantriebe, in Funktion treten und das Geschoß mit Mach 2,5 bis auf 25 000 bis 30 000 m Höhe führen.

Bei den ersten Flugversuchen mit der Zelle wurde eine Flughöhe von 27 500 m und dreifache Schallgeschwindigkeit erreicht.

Nach der US-Zeitschrift «Aviation Week» soll die erst im Planungsstadium stehende Großrakete «Atlas» für den Transport einer Thermo-nuklearbombe über 8000 bis 9000 km angelegt werden. Als zweistufige Rakete von über 100 t Abschlußgewicht würde die erste Stufe mit 55 t Schubkraft dazu bestimmt sein, das Geschoß aus der Atmosphäre heraus zu befördern, um es hierauf mit der zweiten Stufe auf 1300 km Höhe und 400 km/min zu bringen. Brennschluß nach 12 Minuten, Totalflugzeit zirka eine halbe Stunde. Wenn auch diese Nachrichten als sehr unsicher qualifiziert werden müssen, so deuten sie doch darauf hin, daß man sich bereits mit gigantischen Plänen trägt.

Deutsche Raketenfachleute aus der ehemaligen Forschungsanstalt Peenemünde, die heute in den USA in analogen Stellungen arbeiten, beklagen sich allerdings, daß im militärischen Führungsapparat der Vereinigten Staaten große und kleine Entscheidungen stets die Genehmigung einer Reihe hoher Funktionäre benötigen, wobei diese Verantwortlichen alle Augenblicke ihr Amt oder ihre Meinung wechselten.

Der Artikel schließt mit dem Zitat des deutschen Raketenexperten Dornberger, der 1945 sagte: «Die Macht, welche auf dem Gebiete der Lenkwaffen die Vorherrschaft zu erringen vermag, hat das Schicksal der Welt in der Hand!»

Wr.

Was wir dazu sagen

Rationalisierung der Armeetransporte

Von Oberst G. Günthart

Die Errungenschaften der Technik verpflichten unsere Armee, sich stets allen neuen Möglichkeiten anzupassen. Es ist darum ein großes Suchen ausgebrochen nach Mitteln, unsere Armee instand zu halten, allen Aufgaben des modernen Krieges gewachsen zu sein. Mit Recht soll nicht nachgehunkern, sondern vorausgeplant werden; sind doch die scheinbar fortschrittlichsten Waffen und Geräte oft sehr bald wieder überholt. Es ist nur von Vorteil, wenn es gelingt, Entwicklungsstufen zu überspringen. Unser Planen im Rahmen der sprunghaften Entwicklung darf aber nicht im Großen