

**Zeitschrift:** Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 37 (1964)

**Heft:** 8

**Artikel:** Waffen fremder Armeen : die amerikanische Artillerierakete "Lacrosse" ; Die "Mace"-Stütze der NATO-Verteidigung

**Autor:** C.v.A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-517663>

### **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.](#)

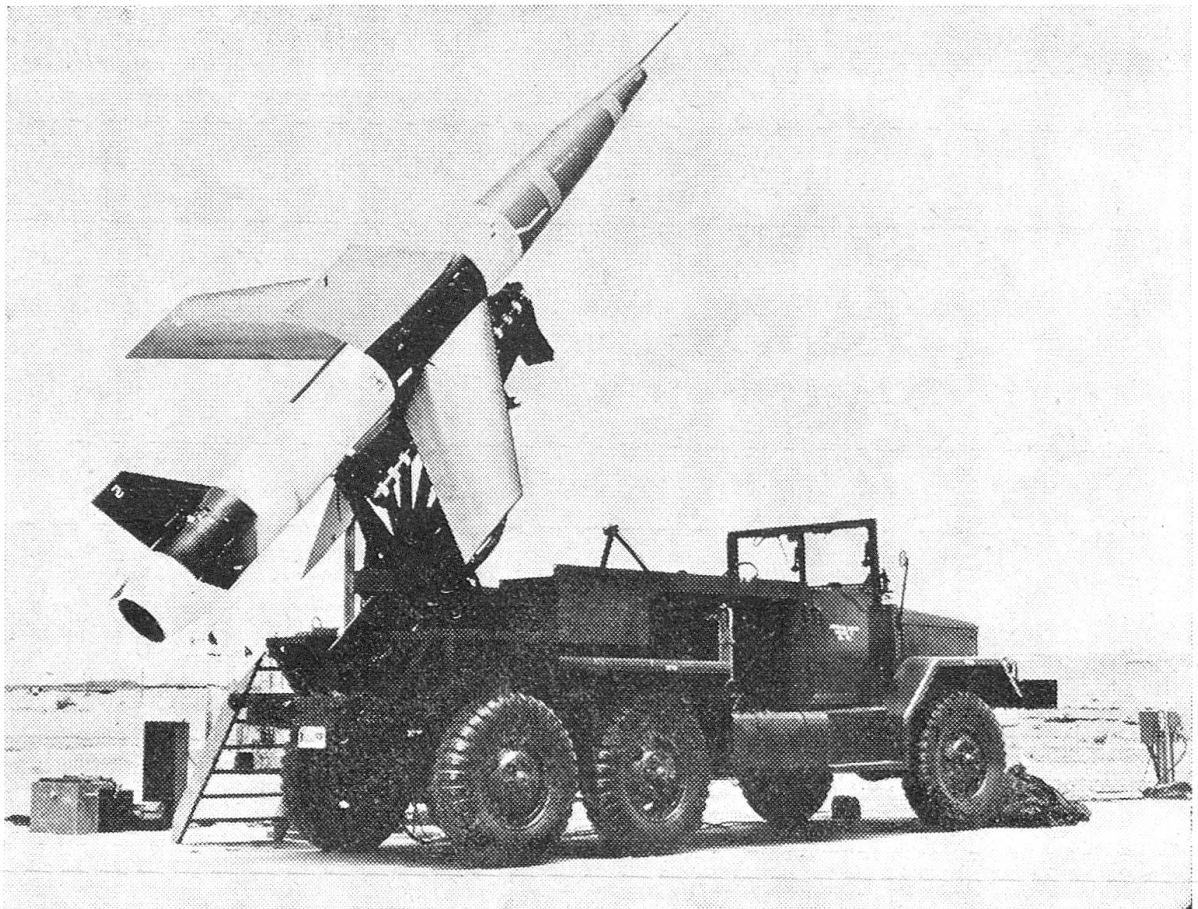
**Download PDF:** 30.03.2025

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

### Die amerikanische Artillerierakete «Lacrosse»

Die Artillerie der amerikanischen Armee verfügt nebst ihren stark modernisierten Geschützen konventioneller Bauart schon seit geraumer Zeit auch über einsatzbereite Raketen, von denen die «Lacrosse» besondere Beachtung verdient. Diese 6 Meter lange und 1,2 Tonnen schwere Feststoffrakete gehört in die Kategorie der *taktischen Flugkörper kurzer Reichweite* und soll über eine Distanz von 30 km eine erstaunliche Treffsicherheit besitzen. Ihre Verwendbarkeit ist überaus vielfältig, so dass sie als ausgesprochene Mehrzweckwaffe bezeichnet werden darf. Sie kann mit einem *Sprengkopf sowohl herkömmlicher wie auch atomarer Art*, z. B. gegen massierte Artilleriestellungen, Panzerstellungen und gegen schwere Befestigungen eingesetzt werden.

Eine bemerkenswerte Eigenschaft der «Lacrosse» ist ihre äusserst *rasche Einsatzbereitschaft und Wendigkeit*. Mit einem 2,5-Tonnen-Lastwagen oder per Hubschrauber an den Einsatzort gebracht, kann mit dieser Rakete in kürzester Zeit ein Feuer-Schwergewicht erzielt werden; sie entspricht somit in hervorragender Weise den Erfordernissen der heutigen, beweglichen Kriegsführung. Auch das Fernlenkgerät kann per Jeep und notfalls sogar durch zwei Mann transportiert werden.



Die taktische Artillerierakete «Lacrosse» kann auf eine Distanz von 30 km mit konventionellem oder atomarem Sprengkopf verschossen werden. Besonders bemerkenswert sind die rasche Einsatzbereitschaft, die Wendigkeit und die hohe Treffsicherheit dieser Rakete.

Nach dem Feuerauftrag wird die Rakete in getarnter Stellung montiert, während in der Feuerleitstelle alle Flugdaten berechnet werden. Nach dem Abschuss von der betont kurzen Abschussrampe wird die «Lacrosse» mit Hilfe eines Fernlenkgerätes, das aus Radar-, Rechengerät und Leitstrahlender besteht, ins Ziel gesteuert; das Fernlenkgerät kann sowohl vom Boden als auch vom Hubschrauber aus bedient werden. Die von insgesamt nur vier Mann bediente «Lacrosse»-Einheit kann einzeln oder zu vieren, als Batterie, eingesetzt werden und stellt dank ihrer vielseitigen Verwendbarkeit, ihrer hohen Treffsicherheit, grossen Beweglichkeit und raschen Einsatzbereitschaft eine Waffe dar, die den Korpskommandanten in die Lage versetzt, «harte Nüsse» an der Front rasch und mit Erfolg zu «knacken».

CvA

## Die «Mace»-Stütze der NATO-Verteidigung

Die westliche Verteidigung stützt sich heute zur Hauptsache auf das riesige Raketenarsenal der USA. Nach und nach erfahren nun aber auch die europäischen NATO-Armeen eine tiefgreifende Umformung durch die Aufnahme von verschiedenen Raketentypen in ihr Verteidigungsdispositiv. Denn die Auffassung lautet allgemein, dass ein Angreifer nicht erst im letzten Augenblick abgewehrt werden soll, sondern dass seine Angriffskraft schon in seinem Aufmarschgebiet weit hinter der Front durch den Beschuss von Nachschubachsen, Truppenkonzentrationen und Raketenabschussbasen gelähmt werden muss. Diese Aufgaben können heute am sichersten den weitreichenden Raketen überbunden werden. Auch die Verteidigungskraft der deutschen Bundeswehr hat in den letzten Jahren durch die Eingliederung von taktischen Raketenwaffen eine bedeutende Aufwertung erfahren, unter denen der 8,3 Tonnen schweren «Mace» besondere Bedeutung zukommt.

Der erprobte Selbstlenkflugkörper wurde in den Vereinigten Staaten entwickelt, um die bald veraltete «Matador» zu ersetzen. Das neue Waffensystem kann praktisch zu jeder Tages- und Nachtzeit und bei jeder Witterung eingesetzt werden; die Reichweite der «Mace» wird mit 1200 km angegeben. Von einer Startrakete wird sie in knapp drei Sekunden auf eine Maximalgeschwindigkeit von 1070 km/h gebracht. Auf ihrem weiteren Flug wird sie von einer Turbine angetrieben, deren Leistung fast 10 000 PS erreicht und die erheblich betriebssicherer als irgend ein Raketentriebwerk der heute üblichen Bauart ist.

Da die «Mace»-Batterien mobil eingesetzt werden und somit in der Lage sind, ihre Stellung rasch zu wechseln, können sie von der gegnerischen Aufklärung nur schwer entdeckt werden. Während des Fluges ist der Flugkörper dank seiner minimalen Reflexionsfläche auch mit Radar äusserst schwer auszumachen und stellt so den Gegner vor nicht unerhebliche Abwehrprobleme.

Von der «Mace» liegen zwei Typen vor, die sich praktisch nur durch ihre Navigationssysteme unterscheiden, nämlich die TM 76 A mit der ATRAN-Navigation und die TM 76 B mit der gewohnten Trägheitsnavigation.

Beim ATRAN-Verfahren (ATRAN = automatic terrain recognition and navigation) wird der Rakete das von ihr zu überfliegende Gelände, welches vorher mittels geeigneter Luftbildkameras fotografiert wurde, auf einem Film mitgegeben. Die Rakete besitzt ein raffiniertes Gerät, das während des Fluges ins Ziel selber Geländeaufnahmen macht und diese laufend mit den ihr mitgegebenen vergleicht. Das Gerät kann so Abweichungen vom Kurs feststellen, daraus die Flugbahnkorrekturen berechnen und die entsprechenden Kommandos an die Steuerorgane weitergeben. Dieses Verfahren hat den grossen Vorteil, dass die Lenkwaffe unabhängig von einer Bodenstation das Ziel anfliegen kann, besitzt aber den Nachteil, dass die Flugstrecke vorher von einem Aufklärungsflugzeug oder -satelliten erkundet werden muss. Da das ATRAN-Verfahren sowohl mit normalen Luftbildern wie auch mit Infrarotaufnahmen und Radarbildern arbeiten kann, ist der Einsatz der «Mace» zu jeder Zeit und bei jeder Witterung gewährleistet. Zudem ist die Treffgenauigkeit unabhängig von der Entfernung.

CvA