

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 119 (1953)

**Heft:** 1

**Artikel:** Einsatz ferngesteuerter Geschosse im Erdkampf

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-24457>

### 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:** 22.02.2026

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

# Einsatz ferngesteuerter Geschoße im Erdkampf

Der nachstehende Aufsatz behandelt den möglichen Einsatz neuer Kampfmittel, über deren Entwicklung wir zur Zeit schlecht orientiert sind. So viel uns bekannt ist, enthält das Geschoß eine Ladung von mehreren hundert Kilogramm bis zirka eine Tonne Sprengstoff, ist also in der Wirkung zur Zeit mit einer schweren Fliegerbombe zu vergleichen. Zeitliche Dichte lässt sich heute noch besser mit Flugzeugen erreichen, es sei denn, man verfüge über eine ganz erhebliche Zahl von Ferngeschoß-Abteilungen. Andauernde Störung kann dagegen mit Ferngeschossen ebensogut erreicht werden wie durch Flieger. – Die ganze Frage dürfte besonders aktuell werden, wenn es gelingt, durch dieses Mittel Atomgeschosse zu feuern. Hierüber fehlen zur Zeit jegliche Unterlagen.

Red.

Im «Combat Forces Journal» (September 1950) äußert sich Captain Nels A. Parson, Instruktor an der Abteilung für ferngesteuerte Geschosse der amerikanischen Artillerieschule über die Einsatzmöglichkeiten dieser neuen, für die Zukunft vielversprechenden Waffe. Seine Ausführungen dürften auch für uns von einigem Interesse sein, weil er dieser modernen Form der Artillerie in den strategischen Verteidigung vitale Bedeutung zuspricht.

Wir unterscheiden zwei Haupttypen ferngelenkter Geschosse (Abkürzung SSM = Surface to Surface Missile):

1. Die Rakete: Sie trägt Brennstoff und den zur Verbrennung notwendigen Sauerstoff mit sich. Ihre möglichen Flugbahnen sind dadurch nicht an die Atmosphäre gebunden. In ihrer Form unterscheidet sie sich wenig von einem üblichen Artilleriegeschoss. Beispiel: Deutsche V 2-Rakete.
2. Das Düsen-Geschoß: Es ist geflügelt und besitzt nur Brennstoff. Der Sauerstoff wird aus der Atmosphäre bezogen, wodurch der Flugbereich auf diese beschränkt bleibt. Das Düsen-Geschoß ist gewöhnlich langsamer als die Rakete, gleicht in Form und Antriebsystem einem Düsenflugzeug und ist dadurch empfindlicher gegen Abwehrmaßnahmen. Beispiel: Deutsches V 1-Geschoß.

Der Distanzbereich der SSM ist sehr umfassend. Er beginnt mit kleinen Antitank-Raketen, die über Distanzen bis zu 2000 m verfeuert werden und endigt mit den großen Geschossen, die in der Lage sind, mehrere Tonnen von Explosivstoffen Hunderte von Kilometern tief in feindliches Territorium hineinzutragen.

Für die SSM lohnend sind solche Ziele, die mit ihrer Hilfe ökonomischer erreicht werden können als mit gewöhnlicher Artillerie oder mit der Luftwaffe. Die nachstehende Betrachtung soll dies kurz erläutern:

Distanz, Treffsicherheit und Durchschlagskraft gewöhnlicher Artilleriegeschosse sind bestimmte Grenzen gesetzt. Ihre Wirkung lässt sich nur durch Zusammenfassung des Feuers oder Vergrößerung der V<sup>o</sup> steigern. Diese wiederum verlangt längere und schwerere Rohre, was der Forderung nach Beweglichkeit der Artillerieeinheiten entgegentritt. Die praktische Maximaldistanz für Artilleriegeschosse liegt daher bei 40–50 Kilometern. Die SSM besitzt größere Durchschlagskraft und ist in der Lage Ziele in- und außerhalb des Distanzbereiches normaler Artillerie zu bekämpfen.

Über einen nahezu unbeschränkten Aktionsradius verfügt die Luftwaffe. Ihre Einsatzfähigkeit bei Erdkämpfen kann jedoch durch meteorologische Verhältnisse reduziert oder sogar verhindert werden. Zudem ist ihr Einsatz nur zu erwarten, wenn an der gewünschten Stelle eigene Luftüberlegenheit herrscht. Die SSM dagegen ist vom Wetter unabhängig und nicht an die Voraussetzung eigener Luftherrschaft gebunden. Im weitern sind die SSM weit weniger durch feindliche Abwehrwaffen gefährdet. Schneller fliegend als der Schall, verunmöglichen sie eine rechtzeitige Warnung.

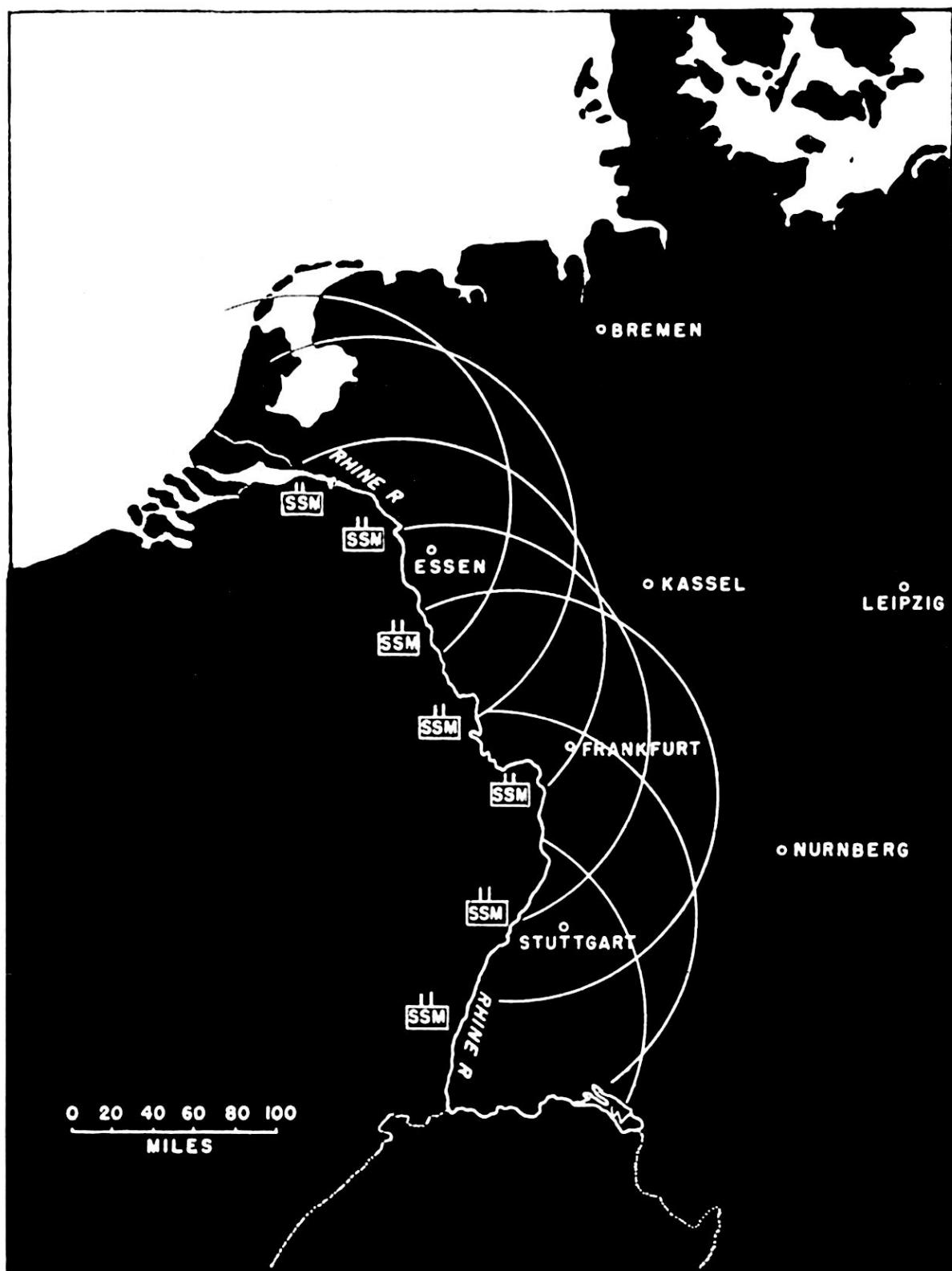
Auch die SSM ist nicht ohne Nachteile. Ihre Treffsicherheit ist besonders bei größeren Distanzen ebenfalls beschränkt. Die Streuung wird gegenwärtig mit 4 % der Distanz angegeben, dürfte aber noch stark reduktionsfähig sein. Sehr beträchtlich ist die Menge von Ballaststoffen, die eine SSM mitführt. Das Gewicht einer abschussbereiten Rakete kann bis zehnmal größer sein als dasjenige des im Ziel wirksamen Brisanzstoffes. Verglichen mit den Leistungen der mittleren Artillerie bedeutet das ebensoviel, als wenn man nach einem starken Feuer die Kanone selbst fortwerfen würde.

Arbeitsaufwand und Herstellungskosten für die SSM sind gegenwärtig noch sehr hoch. Zur Fabrikation einer deutschen V 1 wurden 900 Arbeitsstunden, einer V 2 sogar 4000 benötigt. Die Herstellungszeit für neue amerikanische Geschosse liegt ungefähr in der Mitte dieser beiden Zahlen, soll jedoch durch Massenproduktion mit modernen Hilfsmitteln stark herabgesetzt werden.

Nach diesen technisch-materiellen Grundlagen richtet sich der taktische Einsatz der SSM. Um die hohen Kosten zu rechtfertigen, müssen SSM-Ziele von großer Wichtigkeit sein und in ihrer Ausdehnung ungefähr mit dem Streubereich der Geschosse übereinstimmen. Für große Distanzen (40 bis 200 km) kommen in Frage: Starke Truppenkonzentrationen, Hauptquartiere, Materialdepots, kriegstechnische Anlagen, Häfen und Küstenkommandos. In den kleinen Distanzbereich (bis 40 km) fallen folgende Ziele: Fortifikationen, Brücken, Massierungen von Truppen und motorisierten Verbänden. Angriffe in die Tiefe des Feindgebietes können sich

gegen Kommunikationen richten, mit dem Zwecke, das Schlachtfeld gegen hinten zu isolieren.

Wichtig für erfolgreichen Einsatz der SSM ist ein genauer Zielbeobach-



Gliederung der SSM-Abteilungen längs der Rheinfront  
(7 Armeen mit 180 km Frontbreite)

tungsdienst, der sich auf alle modernen Mittel wie optische Geräte, Radar usw. stützen kann. Die Ziele müssen entdeckt und möglichst genau lokalisiert werden. Das Schießen selbst läßt sich ohne Beobachtung durchführen, hingegen ist eine Schadenanalyse der getroffenen Objekte wünschenswert. Parson glaubt, daß die SSM zur photographischen Luftaufklärung und mit Radargeräten versehen, zur Lokalisation feindlicher Waffenstellungen sehr geeignet ist.

Im Hinblick auf die Feuerleitung und die zu erzielende Wirkung kommt für die SSM nur Massenfeuer in Frage. Zu Koordination des Feuers werden die Werferstellungen in Einheiten von Abteilungsgröße zusammengefaßt. Es erhebt sich die Frage, auf welcher Verbandsstufe die SSM-Einheiten eingesetzt werden sollen. Parson schlägt vor, jedem Armeekorps eine leichte SSM-Abteilung zuzuteilen, während die schweren Abteilungen dem Armeekommandanten zu unterstellen sind.

Die nebenstehende Skizze zeigt den Wirkungsbereich von 7 SSM-Abteilungen in der Annahme, daß entlang der Rheinlinie 7 Armeen je eine Frontbreite von 180 Kilometern besetzt halten. Diese Verteilung wird natürlich nicht starr gehalten. Wenn nötig werden Abteilungen zusammengefaßt und einer Armeegruppe unterstellt oder an tiefere Kommandostellen delegiert. Der Verfasser erwähnt als Beispiel den Fluß-Übersetzungsversuch einer feindlichen Division, deren Bereitstellung durch zusammengefaßtes SSM-Feuer ohne Warnung innert kürzester Zeit mit einem Maximum von Explosivstoffen belegt werden könnte.

Der Einsatz von SSM kommt in jeder Form des Erdkampfes in Frage. Im Angriff unterstützen sie die Hauptstoßkräfte, isolieren das Schlachtfeld und hindern den Gegner, Reserven an entscheidende Stellen zu werfen. Bei einer Zangenbewegung stellt der feindliche Flaschenhals ein lohnendes Ziel dar. SSM sind besonders dort außerordentlich nützlich, wo Geschwindigkeit oder Art der Truppenbewegung den Einsatz normaler Artillerie verunmöglichen.

Ferngesteuerte Geschosse spielen nach Ansicht des Verfassers besonders in der Verteidigung eine ausschlaggebende Rolle. Jedem feindlichen Angriff geht eine Kräftekonzentration voraus, die durch SSM mit vernichtender Wirkung beschossen werden kann. Werferstellungen dicht hinter der Front erlauben es, jeden Punkt des Frontabschnittes einer normalen Feldarmee mit Feuer zu belegen und anschließende Armeen bis zu einem gewissen Grade zu unterstützen.

Der größte Vorteil der SSM liegt darin, daß mit den gegenwärtig vorhandenen Waffen ihr Defensivfeuer nur mühsam ausgeschaltet werden kann. Die Deutschen waren in der Lage, ihre V-Geschosse solange zu ver-

schießen, bis die Werferstellungen von den Alliierten besetzt wurden. Diese V-Waffen sind gegenüber den heute gebauten Modellen stark unterlegen, vor allem in bezug auf Geschwindigkeit und Durchschlagskraft. Der Verfasser glaubt, daß SSM-Einsatz das Bild des Schlachtfeldes in mancher Beziehung ändere: Die Fronten werden tiefer. Der Distanzbereich der SSM führt dazu, daß chemals strategische Ziele zu taktischen werden. Dezentralisation von Truppen und Material werden noch großzügiger und Massierungen können nur noch rasch und unbeobachtet vor sich gehen. Diese Tatsache stellt erhöhte Anforderungen an die mittlere und untere Führung, die öfters in die Lage versetzt wird, absolut selbständig zu handeln.

Die Kontinuität von Erdkämpfen wird gesteigert, weil die SSM Allwetterwaffen sind und die Erdtruppen von der Luftwaffe unabhängiger machen.

Zum Schluß macht der Verfasser darauf aufmerksam, daß die SSM genau wie jede andere Waffe von menschlichen Schwächen und Fehlurteilen abhängig ist und darum nur zum Erfolg führt, wenn sie von guten und hart trainierten Leuten bedient wird. (Ge-)

---

## Aus ausländischer Militärliteratur

---

### Gefechtsfeldbeleuchtung

Der Kampf bei Nacht ist gekennzeichnet durch geringe Wirksamkeit des gezielten Feuers, wodurch die Bedeutung des Nahkampfes und des Feuers bereits bei Tag fest eingerichteter Waffen steigt; erhöhte Schwierigkeiten bestehen in der Bewegung auf dem Gefechtsfeld, in der Führung, Einhaltung der Richtung, Zusammenhalt und Verbindungen; die Truppe unterliegt in erhöhtem Maße seelischer Bedrängnis. Dennoch erlangten im letzten Kriege Nachtgefechte große Bedeutung. Das belegen die Erfahrungen an der Ostfront; auch die Schlacht bei El Alamein wurde von Montgomery nachts um 2200 Uhr auf einer 30 km breiten Front und unter Beteiligung von 100 000 Mann eröffnet. Der Krieg in Korea bestätigt die Erfahrungen erneut, daß nachts nicht nur kleine Handstreichs, sondern auch Operationen größeren Stils wirksam durchgeführt werden können.

In der «Military Review» (Juli 1952) untersucht Oberstlt. Jones die heutigen Möglichkeiten der Gefechtsfeldbeleuchtung. Daß mit den bisher üblichen Mitteln das Problem nicht genügend gelöst ist, ergibt sich allein schon aus folgender Rechnung: Die üblichen Leuchtraketen und Leuchtgranaten der 60-mm-Mw. eignen sich lediglich für die Stufe der Kp. Um mit den Leuchtgranaten der 155-mm-Hb. das Gefechtsfeld genügend zu