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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 131 (1965)

**Heft:** 4

**Artikel:** Panzergeschütze - Selbstfahrgeschütze

**Autor:** Wermelinger

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-42238

**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:** 16.07.2025

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

# Panzergeschütze – Selbstfahrgeschütze

Von Major i. Gst. Wermelinger

*Einleitung*

«... Unsere mechanisierten Heereseinheiten sind aufgestellt und Wirklichkeit. Sie werden in Kürze mit Schützenpanzerwagen M 113 ausgerüstet. Einer der nächsten Schritte muß der zweckmäßige Artillerieausbau sein...» So weit Oberstlt. i. Gst. Tobler in seinem Aufsatz «Zukunftsfragen der Artillerie» in der ASMZ 2/1965, Seite 66. Es geht um die Einführung von Panzerartillerie und damit unter anderem um die Beschaffung von Panzergeschützen. In vielen Aufsätzen wurde in der letzten Zeit im Zusammenhang mit der Modernisierung der Artillerie, im besonderen derjenigen der mechanisierten Divisionen, in der Regel von der notwendigen Einführung von Selbstfahrartillerie gesprochen. Dabei wurde aber die Panzerartillerie gemeint. Aus diesem Grunde möchten wir im folgenden die Panzerartillerie und die Selbstfahrartillerie kurz umschreiben und die modernen Geschütze vorstellen.

*Panzerartillerie*

Die Panzerartillerie muß nebst der artilleristischen Unterstützung befähigt sein,

- dem Panzerverband überall im umkämpften, vom Feinde noch nicht gesäuberten und von diesem oft eingesehenen Gelände zu folgen und in diesem in Stellung zu gehen;
- sich in den oft schnell wechselnden Lagen des Gefechtes überraschenden Angriffen von Panzern erwehren oder sich diesen entziehen zu können.

Das Geschütz der Panzerartillerie ist das Panzergeschütz (Panzerhaubitze oder Panzerkanone), dessen wesentliches Merkmal der Schutz darstellt, den es der Waffe, dem Fahrzeug, der Bedienungsmannschaft und der Munition gewährt. In erster Linie ist es aber ein Artilleriegeschütz, dessen Panzerschutz und Beweglichkeit nur so weit gehen können, als seine Hauptaufgaben nicht beeinträchtigt werden. Die Geländegängigkeit entspricht in der Regel derjenigen der Panzer.

*Selbstfahrartillerie*

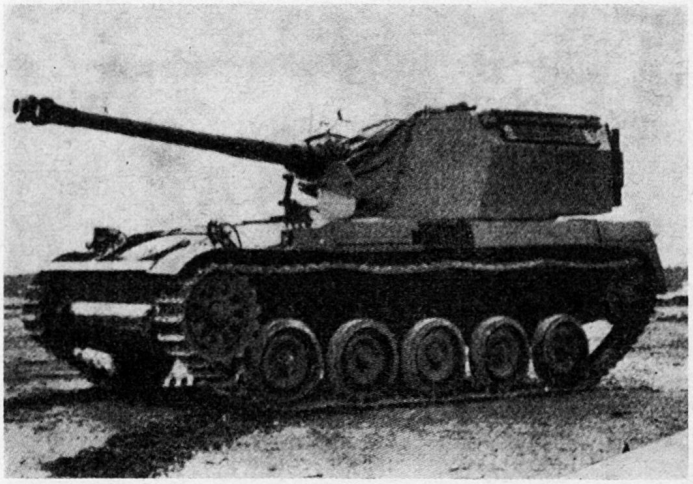
Der Einsatz der Selbstfahrartillerie ist ähnlich demjenigen der gezogenen Artillerie. Um die Geländegängigkeit und die Beweglichkeit der in der Regel großkalibrigen Geschütze zu erhöhen, ist das Rohr auf ein Kettenchassis montiert, das auch als Lafette für das Schießen dient. Deshalb unterscheiden sich die Selbstfahrgeschütze, auch Selbstfahrlafetten genannt, von den Panzergeschützen in erster Linie durch das Fehlen eines ausreichenden Schutzes für die Bedienungsmannschaften. Ein Teil der Geschützbedienung und die Munition werden in der Regel auf zusätzlichen Raupen- (Schützenpanzer) oder Radfahrzeugen mitgeführt.

*Kaliber*

Es ist festzustellen, daß im Ausland allgemein die Tendenz besteht, das Kaliber der Geschütze zu vergrößern. So ist in der mechanisierten wie in der Panzerdivision der US-Army und in der Panzerdivision der Bundeswehr das Kaliber 155 mm das kleinste Artilleriegeschützkaliber. Beide Heere führen zur Zeit die Panzerhaubitze M 109 ein.

*Moderne Panzer- und Selbstfahrgeschütze*

1. Panzergeschütze

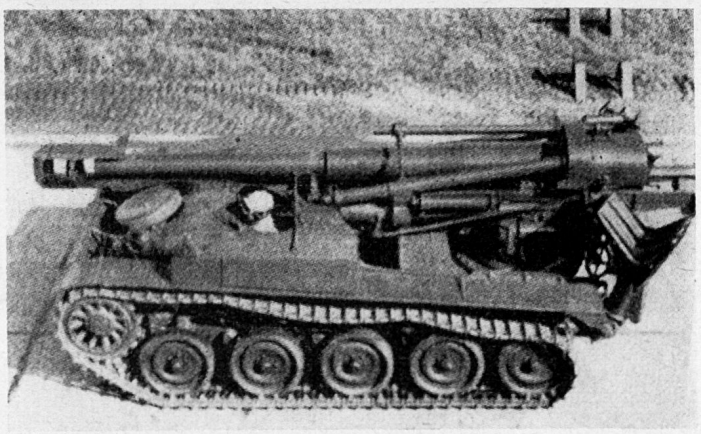


Panzerhaubitze AMX (F)
Abmessungen: Länge 5,7 m, Breite 2,51 m, Höhe 2,77 m; Motor: Benzin; Kaliber: 105 mm; Schußweite: etwa 14 km; Schwenkbereich: 360° (6400 ‰); Gewicht: 17 t.

Panzerhaubitze «Abbot» (GB)
Abmessungen: Länge 5,83 m, Breite 2,64 m, Höhe 2,65 m; Motor: Vielstoff; Kaliber: 105 mm; Schußweite: etwa 17 km; Schwenkbereich: 360° (6400 ‰); Gewicht: etwa 16 t; schwimmfähig.

Panzerhaubitze M 108 (USA)
Abmessungen: Länge 5,7 m, Breite 3,15 m, Höhe: 2,59 m; Motor: Diesel; Kaliber: 105 mm; Schußweite: etwa 15 km; Schwenkbereich: 360° (6400 ‰); Gewicht: etwa 19 t; schwimmfähig.

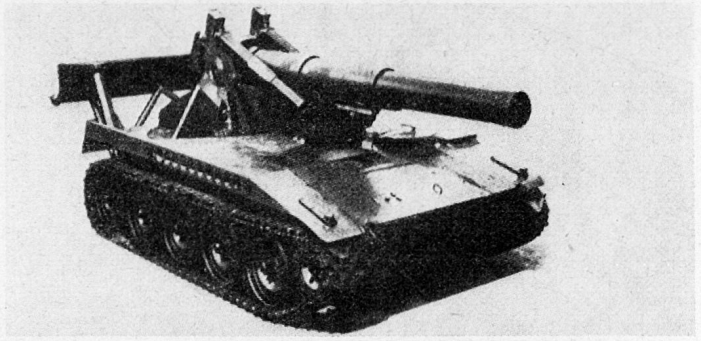
Panzerhaubitze M 109 (USA)
Abmessungen: Länge 5,7 m, Breite 3,15 m, Höhe: 2,59 m; Motor: Diesel; Kaliber: 155 mm; Schußweite: etwa 18 km; Schwenkbereich: 360° (6400 ‰); Gewicht: etwa 22 t; schwimmfähig.



Selbstfahrhaubitze AMX (F)
Abmessungen wie Panzerhaubitze AMX; Motor: Benzin; Kaliber: 155 mm; Schußweite: etwa 15 km; Schwenkbereich: beschränkt; Gewicht: etwa 17 t.

2. Selbstfahrgeschütze

Selbstfahrkanone M 107 (USA)
Abmessungen: Länge (einschließlich Rohr) 11,3 m, Breite 3,15 m, Höhe 3,47 m; Motor: Diesel; Kaliber: 175 mm; Schußweite: etwa 32 km; Schwenkbereich: ± 535 ‰; Gewicht: etwa 28 t.



Selbstfahrhaubitze M 110 (USA)
Abmessungen: Länge (einschließlich Rohr) 7,48 m, Breite 3,15 m, Höhe 2,94 m; Motor: Diesel; Kaliber: 8 Zoll (203 mm); Schußweite: etwa 17 km; Schwenkbereich: ± 535 ‰; Gewicht: etwa 26 t.

# Bearbeitung von Truppenverschiebungen mit elektronischen Rechenmaschinen

Von Oberstlt. i. Gst. W. Nef

Wie für die Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung können elektronische Rechenmaschinen auch für die militärische Führung wertvolle Hilfsmittel sein. Im Krieg wird allerdings der Einsatz dieser Mittel an die Voraussetzung gebunden sein, daß die höheren Stäbe über eigene Rechenmaschinen verfügen oder über ein entsprechendes Übermittlungsnetz Zugang zu einer solchen haben. Im Frieden oder im Zustand der bewaffneten Neutralität können hingegen auch zivile Rechenmaschinen benützt werden. Die Tatsache, daß die Verwendung dieser Hilfsmittel im Krieg an gewisse heute noch nicht erfüllte technische Voraussetzungen gebunden ist, ist aber noch kein Grund, sich mit diesen Möglichkeiten nicht auseinanderzusetzen. Rechenmaschinen können zu gegebener Zeit leicht beschafft werden, die Vorbereitung der Probleme, die mit ihnen bearbeitet werden sollen, braucht jedoch viel Zeit.

In den Kursen für Nach- und Rückschub, die das FAK 4 in den Jahren 1962 und 1964 durchführte, sowie in einer Übung des FAK 2, ebenfalls 1964, wurden wohl erstmals in der Schweiz elektronische Rechenmaschinen für die Bearbeitung gewisser Teilprobleme der militärischen Führung eingesetzt. Bei diesen Übungen wirkten Arbeitsgruppen der Universitäten Bern (1962) und Zürich und der ETH (1964) mit. In allen drei Fällen handelte es sich um die Lösung der in der operationellen Forschung als «Transportproblem» bezeichneten Fragestellung, indem umfangreiche Materialtransporte so zu organisieren waren, daß die gesamten Transportkosten (etwa in Tonnenkilometern gemessen) möglichst klein wurden. Dabei ergaben sich Einsparungen in der Größenordnung von 15 bis 20% gegenüber den gleichzeitig «von Hand» ausgearbeiteten Lösungen. Für eine Armee, die damit rechnen muß, im Krieg keine Treibstoffe mehr einführen zu können, liegt die Bedeutung solcher Einsparungen auf der Hand.

In diesen Übungen sagte die von Rechenmaschine gelieferte Lösung lediglich aus, welche Materialmenge von jedem alten zu jedem neuen Standort zu transportieren sei. Besonders nützlich wäre es nun, wenn die Maschine auch gleich den «Fahrplan» für diese Transporte aufstellen und die Befehle für die einzelnen Transporteinheiten und die Kommandanten der alten und der neuen Depots schreiben könnte. Dieses Problem ist am Institut für angewandte Mathematik der ETH weiterverfolgt worden und ist heute wenigstens teilweise gelöst.

In dieser Mitteilung soll nun über ein verwandtes Problem berichtet werden, nämlich über die Bearbeitung von Truppenverschiebungen mit elektronischen Rechenmaschinen. Wer als Generalstabsschüler nächtelang an Marschgraphiken und -tabellen (inklusive «Würmlitürgg») herumlaboriert hat, wird nicht unglücklich sein, wenn diese Arbeit einer Maschine übergeben werden kann.