

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 133 (1967)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Standortbestimmung der Mechanisierung in unserer Armee  
**Autor:** Wanner, Herbert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-43768>

### **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:** 19.07.2025

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

# Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

September 1967

9

133. Jahrgang

Offizielles Organ der Schweizerischen Offiziersgesellschaft

Adressen der Redaktoren:

Oberst Wilhelm Mark  
5000 Aarau, Oberholzstraße 30

Oberst Herbert Wanner  
3626 Hünibach bei Thun  
Mülinenstraße 34

## Standortbestimmung der Mechanisierung in unserer Armee

### 1. Grundsätzliches

Aus zwei Gründen drängen sich eine kontinuierliche Bestandesaufnahme und ein kritischer Vergleich mit den in andern Armeen vorhandenen Mitteln auf:

- die Frage nach der materiellen, organisatorischen und ausbildungsmäßigen Bereitschaft unserer Armee im Hinblick auf einen allfälligen Einsatz gegen einen modernen Gegner;
- die Frage nach dem für unsere Armee möglichen, notwendigen und im Rahmen unseres Staats-, Wirtschafts- und Militärsystems tragbaren Ausbau und der steten Erneuerung der materiellen Mittel.

Die Beantwortung dieser Fragen ist schwierig, weil sie nicht allein von eindeutig zu bestimmenden Faktoren abhängt, sondern von Schätzungen, Vermutungen und oft auch subjektiven Beurteilungen. Allein schon das Bestreben, eine Lösung zu finden, die der Forderung nach höchster Kampfkraft und gleichzeitig den Möglichkeiten der Ausbildung und des Unterhalts gerecht wird, führt zwangsläufig zu Kompromissen. Vor solchen Kompromißentscheidungen stehen aber auch die mit weit größeren finanziellen, personellen und wirtschaftlichen Mitteln ausgestatteten Großmächte. Entscheidend dürfte jedoch sein, Prioritäten festzulegen. Je klarer diese Prioritäten auf Grund einer sorgfältigen Analyse von Aufwand und Wirkung im Sinne einer betriebswirtschaftlichen Beurteilung festgelegt werden, desto klarer ergibt sich auch eine Doktrin und Systematik, ohne die eine Armee sich immer mehr der Gefahr einer Zersplitterung in materieller, technischer und ausbildungsmäßiger Hinsicht aussetzt. Dabei weisen die Ergebnisse aus Kampfhandlungen weniger neue Wege, als daß sie in der Regel richtige Erkenntnisse bestätigen. Übertragung der Lehren auf die besonderen Verhältnisse verbunden mit Fachkenntnissen schützt am besten vor fragwürdigen Schlußfolgerungen.

### 2. Das Wesen der Mechanisierung

Der Finbezug der verschiedenen Formen des Krieges vom Kampf mit konventionellen Waffen bis zum atomaren Vernichtungskrieg bildet die Grundlagen bei der Betrachtung der Rolle, die die Mechanisierung heute spielt. Die Vielfalt der Formen der kriegerischen Auseinandersetzung belegt auch die absolute Notwendigkeit einer starken konventionellen und die Wünschbarkeit der atomaren Bewaffnung.

Die Mechanisierung wiederum wird von den Forderungen nach Beweglichkeit, Feuerkraft und Schutz gegen feindliche Einwirkung entscheidend beeinflusst.

Die *Beweglichkeit* dient keineswegs mehr allein der Operation und taktischen Kampfführung, mit dem Ziel, die Waffen überraschend, zeitgerecht und in gewünschter Zahl an die Stelle der angestrebten Entscheidung zu verschieben, sondern immer mehr auch der Möglichkeit des Überlebens. Der moderne Kampf wird durch den raschen und steten Wechsel von Dezentralisation und Konzentration der Kampfmittel vor, während und nach dem eigentlichen Kampfeinsatz charakterisiert. Die taktische Beweglichkeit der Verbände und Waffen hat ebenso an Bedeutung zugenommen wie die operative und strategische Beweglichkeit auf der Stufe der Armeen, weil auch im taktischen Bereich die Waffenwirkung und die damit in Verbindung stehenden Möglichkeiten der raschen Erfassung der Ziele und die Treffgenauigkeit durch optische und elektronische Mittel enorme Fortschritte aufweisen. Das Verharren an Ort und Stelle, auch wenn man in der Lage ist, das Gelände auszunützen oder einen künstlichen Schutz zu erstellen, führt schlußendlich zur Niederlage und Vernichtung, wenn nicht mindestens Teile der eingesetzten Mittel beweglich sind, um das Gesetz des Handelns zu übernehmen. Aber auch im Hinblick auf das Überleben ist die taktische Beweglichkeit notwendig. Die Lebenserwartung der Artillerie steigt gewaltig, wenn es ihr gelingt, sich innert kürzester Zeit der feindlichen Feuerwirkung zu entziehen; diese Feststellung gilt in noch vermehrtem Maße für die im direkten Schuß eingesetzten Waffen, vor allem die Panzerabwehrwaffen. Die taktische Beweglichkeit steht jedoch in direkter Beziehung zum Gelände. Je schwieriger das Gelände, desto eher schützt auch eine geringe Geschwindigkeit der Bewegung. Der Sprung des Infanteristen im Häuserkampf, Grabensystem oder Gebirge bedeutet eine ebenso gute taktische Beweglichkeit wie der Stellungswechsel des Panzers oder Panzerjägers mit höchster Motorenkraft im offenen Gelände, weil auch die feindlichen Einwirkungsmöglichkeiten, vor allem die Schußdistanzen, verschieden sind. Auf unsere Verhältnisse übertragen, zeigt sich eine klare Unterscheidung der Anforderungen an die Beweglichkeit, weil auch unser Land offenes und schwieriges Gelände aufweist, beides oft auf engem Raume beisammen. Es sind dies die Beweglichkeit des Infanteristen im schwierigen Gelände, die des mechanisierten Kampfmittels und die Beweglichkeit durch die Ausnützung der dritten Dimension, indem vor allem wiederum der Infanterist mit Hilfe des Lufttransportmittels Gelände und Distanz überwinden kann.

Die Anforderungen an die *Feuerkraft* mechanisierter Kampfmittel bezieht sich vor allem auf große Schußkadenz und Reichweite. Je beweglicher der Kampf geführt wird, desto kürzer wird die Zeitspanne der möglichen Einwirkung auf die Feindziele. Die große Feuerkadenz ergibt eine gute zeitliche Dichte des Feuers, und mit der Distanz nimmt auch die Einwirkungszeit auf den Gegner zu, weil der Kampf früher eröffnet werden kann. Mit der Zunahme der Distanz nimmt aber wiederum die Wirkung der Geschosse gegen «harte» Ziele ab, so daß auch in der Waffentechnik neue Wege gesucht werden, vor allem durch die Verwendung von stabilisierten Geschossen oder allenfalls von Raketenantrieben.

Bieten die Beweglichkeit und die Eigenbewaffnung bereits einen erheblichen *Schutz*, so genügt er doch nicht, weder in der direkten Auseinandersetzung noch gegen die indirekten Einwirkungen konventioneller und atomarer Waffen. Darin liegt auch der Grund, warum die Motorisierung als Mittel des beweglichen Kampfes längst überholt ist. Dr. F. M. von Senger und Etterlin stellt dazu folgendes fest: «Die Atomwaffen haben ungepanzerte Kräfte so hoffnungslos der Vernichtung preisgegeben, daß ihre Aufrechterhaltung nur noch als Anachronismus bezeichnet werden kann<sup>1</sup>.»

Wir verfolgen übrigens gegenwärtig eine analoge Entwicklung bei den lufttransportierten Kampfverbänden wie seinerzeit bei den Motorfahrzeugen, die vom reinen Transportfahrzeug über das taktische Gruppenfahrzeug zum mechanisierten Kampfmittel geführt hat. Die in der luftmobilen Kavalleriedivision der amerikanischen Armee eingesetzten Verbände stellen weitgehend eine Verwirklichung der Mechanisierung der Kampfmittel in und aus der Luft dar. Das Absetzen der Infanteristen zum infanteristischen Kampf entspricht weitgehend dem Übergang des Panzergrenadiers aus dem mechanisierten Gefecht ins Fußgefecht. Damit ist aber auch die Zusammenarbeit der mechanisierten Erdkampftruppen mit der lufttransportierten Infanterie in modernen Armeen bereits weit vorangetrieben, wobei der Einsatz aus der Luft im infanteriestarken Gelände in den meisten Fällen dem Zweck dient, für die mechanisierten Verbände günstige Voraussetzungen für den raschen Vorstoß zur Erde zu schaffen.

### 3. Die mechanisierten Mittel

Aus der Fülle der mechanisierten Kampf-, Unterstützungs- und Hilfsmittel sollen nachstehend einige wesentliche Kategorien behandelt werden, die insbesondere für unsere Armee von Bedeutung sind.

#### Aufklärungsfahrzeuge

Die Vielzahl von Typen in den verschiedenen Armeen zeigt, daß es außerordentlich schwer hält, eine klare und allgemein gültige Konzeption für Aufklärungsfahrzeuge zu finden. Aus den leichten und schnellen Räderfahrzeugen mit leichter Panzerung und Bewaffnung haben sich mit den Jahren immer schwerere Panzer entwickelt, denn je mehr man sich bewußt wurde, daß die mechanisierte Aufklärung kaum mehr von der taktischen Aufgabe des Angriffs zu unterscheiden ist, desto stärker wurden Bewaffnung und Panzerung. Typisch für diese Entwicklung ist die Tatsache, daß in den Aufklärungsverbänden der Amerikaner der Leichtpanzer M 41 weitgehend durch den Kampfpanzer (M 48 oder M 60) ersetzt worden ist. Ein neuer Aufklärungspanzer, der «General Sheridan», steht im Stadium der Entwicklung und wird über ein neues Waffensystem verfügen, das noch

<sup>1</sup> Aus: «Die Panzergrenadiere, Geschichte und Gestalt der mechanisierten Infanterie 1930 bis 1960», Lehmanns Verlag, München 1961.



Bild 1. Der amerikanische Aufklärungspanzer «General Sheridan» mit dem neuen Waffensystem «Shillelagh», das in Zukunft auch auf Kampfpanzern Verwendung finden dürfte.

stärker ist als das der bisherigen Kampfpanzer, nämlich das System «Shillelagh», mit dem sowohl Lenkraketen wie konventionelle Geschosse vom Kaliber 152 mm verschossen werden können (siehe ASMZ Nr. 5/1965, S. 297). Im Gegensatz zur Entwicklung von ausgesprochenen Kampffahrzeugen für die gewaltsame Aufklärung stehen die *Spähpanzer*, die als Erkundungsfahrzeuge anzusprechenden leichten Fahrzeuge, die denn auch vornehmlich mit Rädern anstatt mit Raupen ausgestattet sind. In den Armeen der Warschauerpaktstaaten finden wir als Aufklärungspanzer den PT 76, der sich durch große Beweglichkeit auf der Erde und im Wasser und gute Formgebung auszeichnet. Dieses Fahrzeug wird durch das leichte Erkundungsfahrzeug BTR 40 A (BRDM) sowie durch die Schützenpanzer BTR 50 oder BTR 60 ergänzt. Auch bei den Amerikanern wird der Jeep durch ein Panzerfahrzeug, den Erkundungspanzer M 114, ersetzt, der allerdings auf Raupen läuft.

Nach wie vor dürfen der französische Leichtpanzer AMX 13 und der mit dessen Turm ausgerüstete EBR 75 als gute Aufklärungspanzer angesprochen werden, die auch den Kampf gegen stärkere Kampffahrzeuge aufnehmen können.

Die Ausrüstung unserer Aufklärungsbataillone der Mechanisierten und der Felddivisionen umfaßt den Leichtpanzer 51 (AMX 13), den Schützenpanzer und den Minenwerferpanzer M 113. Die Ausrüstung darf als modern und zweckmäßig bezeichnet werden. Im Hinblick auf einen Ersatz der Leichtpanzer stellt sich die grundsätzliche Frage, ob diese durch einen Kampfpanzer zu ersetzen wären, was den Vorteil der Reduktion der Anzahl Panzertypen, der größeren Feuerkraft der Aufklärungspanzer und einer Vereinfachung des Material- und Reparaturdienstes bedeuten würde. Andererseits drängt sich die Beschaffung von Erkundungsfahrzeugen als Ersatz des Jeeps auf, die auch in andern Verbänden, in erster Linie bei den Kampfregimentern, Verwendung finden könnten. Ein gepanzertes Radfahrzeug wäre zudem als Kommandofahrzeug für die Artillerie sowie für die Bedürfnisse der Versorgung und Evakuierung recht nützlich, womit eine weitgehende Verwendung sichergestellt wäre. Dieses Problem ist im Augenblick nicht dringend.

#### Panzerkampfwagen

In den letzten Jahren ist eine neue Generation Panzerkampfwagen in verschiedenen Armeen entwickelt und teilweise bereits eingeführt worden, so der deutsche Panzer «Leopard», der fran-

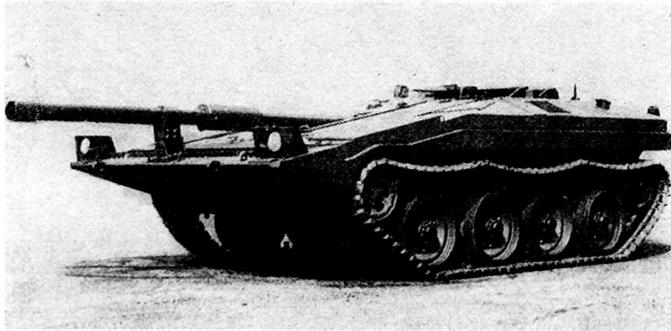


Bild 2. Der schwedische Kampfpanzer S mit 10,5-cm-Kanone, eine technisch interessante Entwicklung, die auf einen Turm verzichtet.

zösische AMX 30, der russische T 55 beziehungsweise T 62, der britische «Chieftain», der amerikanische M 60, der schwedische Panzer S und der Schweizer Panzer 61. Die Änderungen gegenüber den früheren Modellen sind eher in technischen Verbesserungen als in neuen Konzeptionen zu suchen. Auffallend sind lediglich die schwedische und die britische Lösung, indem der Panzer S ohne Turm konzipiert worden ist, während beim britischen «Chieftain» bewußt die Feuerkraft und die Panzerung der reinen Geschwindigkeit des Fahrzeuges vorgezogen worden ist. Im britischen Panzer hat man ein 120-mm-Geschütz gewählt, das dank der Verwendung einer Beutelkartusche auf eine Schußkadenz von 8 Schuß pro Minute kommt. Formgebung und Panzerung geben diesem Panzer größten Schutz gegen Direkttreffer. Was die Beweglichkeit anbetrifft, geht man von der richtigen Feststellung aus, daß die taktische Beweglichkeit und nicht die technische Geschwindigkeit auf der Straße entscheidend sei<sup>2</sup>.

Gegenwärtig steht das in gemeinsamer Arbeit durch die Amerikaner und Deutschen entwickelte Projekt eines Panzers 70 in Entwicklung, wobei anzunehmen ist, daß die Verwendung des Waffensystems «Shillelagh» als bedeutendste Änderung gelten darf.

Unsere Panzerregimenter sind mit dem Panzerkampfwagen «Centurion» (je die Hälfte mit 8,4-cm- und 10,5-cm-Geschütz) und dem Panzer 61 ausgerüstet. Auch dieses Material darf als kampftüchtig und modern bezeichnet werden. Der «Centurion» ist wohl etwas langsam, verfügt jedoch über einen Stabilisator,



Bild 3. Der neue britische Kampfpanzer «Chieftain» zeichnet sich durch große Feuerkraft und gute Formgebung bei starker Panzerung aus. Das Kaliber der Kanone beträgt 120 mm, das Gewicht des Fahrzeuges etwa 45 t.

<sup>2</sup> Siehe R. Ogorkiewicz, «Der britische Kampfpanzer 'Chieftain'», in: ASMZ Nr. 5/1965, S. 271.

der eine schnellere Feuerbereitschaft als der beweglichere Panzer 61 erlaubt. Diesen als den «besten Panzer der Welt» zu bezeichnen, wie dies kürzlich in der Presse geschehen ist, geht jedoch etwas zu weit, auch wenn wir mit Stolz und Genugtuung feststellen wollen, daß es unserer Industrie gelungen ist, einen Panzer zu konstruieren, der den Vergleich mit den andern modernen Panzerkampfwagen aushält.

Neben der Notwendigkeit technischer Verbesserungen bleibt vor allem ein organisatorisches Problem zu lösen. Bekanntlich ist pro Mechanisierte Division ein drittes Panzerbataillon aufgestellt worden, das der Division direkt unterstellt ist. Eine derartige Lösung ist für den Einsatz kaum tauglich. Es besteht die Möglichkeit, mit diesem Panzerbataillon die beiden andern Panzerbataillone der Panzerregimenter zu verstärken, womit die zweckmäßige Mischung von 2:2 innerhalb der Bataillone und Einheiten zwischen Panzern und Panzergrenadiern erreicht werden könnte, oder ein drittes Panzerregiment in den Mechanisierten Divisionen unter Verzicht auf die motorisierten Infanterieregimenter zu bilden.

#### *Panzerjäger, Kanonen- und Raketenjagdpanzer, Sturmgeschütze*

Es ist offensichtlich, daß diejenigen Armeen, welche im Verlaufe des letzten Weltkrieges schwere Panzerabwehrschlachten zu bestehen hatten, insbesondere also die sowjetische und die deutsche Armee, der Entwicklung dieser Mittel ihre volle Aufmerksamkeit schenken, während Armeen, die bisher vor allem offensiv gekämpft haben, wie die amerikanische, diese Waffen in ihrem Arsenal kaum kennen. Es dürfte insbesondere für uns zweckmäßig sein, uns der Rolle der Panzerjäger und Sturmgeschütze zu erinnern, die sie in den Abwehrschlachten der deutschen Armeen im Ostfeldzug gegen Kriegsende gespielt haben; dabei lag das Schwergewicht der Panzerbekämpfung auf den Panzerjägern und Sturmgeschützen. Die Aufgabe der mechanisierten Panzerverbände ist die Panzerbekämpfung im Sinne des operativen und taktischen Angriffs und Gegenangriffs (Gegenschlag) in enger Zusammenarbeit mit Panzergrenadiern, Panzerartillerie, Panzersappeuren und weiterer Unterstützungs- und Hilfskräfte. Die Panzerjäger oder Sturmgeschütze – wie die Waffe übrigens fälschlicherweise genannt wird, handelt es sich doch um eine ausgesprochen defensive Waffe – sind die Träger der Panzerabwehr, also im Gegensatz zur Panzerbekämpfung im taktischen Einsatz in der Verteidigung und in der Abwehr in engster Verbindung und Zusammenarbeit mit der nichtmechanisierten Infanterie<sup>3</sup>.

Die technischen Entwicklungen zeigen einerseits Waffenträger für Panzerabwehrkanonen oder für Panzerabwehrraketen, andererseits aber auch Versuche, beide Waffen auf einem Fahrzeug mehr oder weniger behelfsmäßig zu montieren. Eindeutig getrennt und klar konzipiert sind die Entwicklungen der deutschen Bundeswehr mit dem Kanonenjagdpanzer mit einer 90-mm-Kanone und dem Raketenjagdpanzer mit Abschubrampen für die SS 11. In der russischen Armee stehen nach wie vor die bekannten Sturmgeschütze JSU 122 und JSU 152 im Einsatz, die durch die schweren Panzer T 10 und teilweise noch JS III ergänzt werden. Die französische Armee hat für ihre Panzerabwehrverbände den AMX 13 zusätzlich zum 7,5-cm-Geschütz mit vier Abschubrampen für SS 11 versehen und teilweise das 7,5-cm-Geschütz durch schwerere Kaliber (90 mm und 105 mm) ersetzt. Interessant ist die Konzeption der Konstruktion von ausgesprochenen Kleinpanzern auf Raupen oder Rad. Die französische Entwicklung «Even» verfügt beispielsweise über die Version mit einem 90-mm-Panzerabwehrgeschütz, eine Version mit einer

<sup>3</sup> Siehe dazu Wa., «Panzerabwehr», in: ASMZ Nr. 3/1965, S. 117.



Bild 4. Der deutsche Kanonenjagdpanzer mit einer 90-mm-Panzerabwehrkanone – der moderne Panzerjäger der deutschen Bundeswehr.

30-mm-Schnellfeuer-Zwillingskanone, die interessante Aspekte im Hinblick auf eine Bekämpfung von leicht gepanzerten Gefechtsfahrzeugen, insbesondere von Schützenpanzern aufweist, und schließlich ist eine neue Version mit Abschlußrampen für Panzerabwehrraketen entwickelt worden, die eine Ergänzung der Kanonenversion darstellt. Ähnliche Entwicklungen wie das Modell «Even» bestehen auch auf Radchassis, wie beispielsweise das leichte Panzerfahrzeug H 90-7, das bereits in der französischen Armee im Einsatz stehen soll.

Die Modernisierung der Panzerabwehrmittel dürfte das dringendste Problem unserer Armee im Zusammenhange mit der Mechanisierung sein, gemeinsam mit der Modernisierung der Artillerie und Panzerflab. Die Panzerabwehrwaffen der Heereseinheiten und Regimente sind teilweise technisch und teilweise taktisch überholt. So muß in kürzester Zeit der Panzerjäger G 13 ersetzt werden, während die motorgezogenen und motorisierten Panzerabwehrgeschütze den taktischen Anforderungen an eine Panzerabwehrreserve nicht mehr genügen. Es fehlen uns zudem Panzerabwehrraketen auf größere Distanzen, die ebenfalls in Verbindung mit mechanisierten Panzerabwehrwaffen eingesetzt werden können. Wenn wir immer wieder von der Notwendigkeit der Verbesserung der Panzerabwehr durch die Beschaffung mechanisierter Panzerabwehrwaffen eintreten, so keineswegs aus dem uns gelegentlich unterschobenen Grunde, die Mechanisierung an sich forcieren zu wollen, sondern aus der Überzeugung,

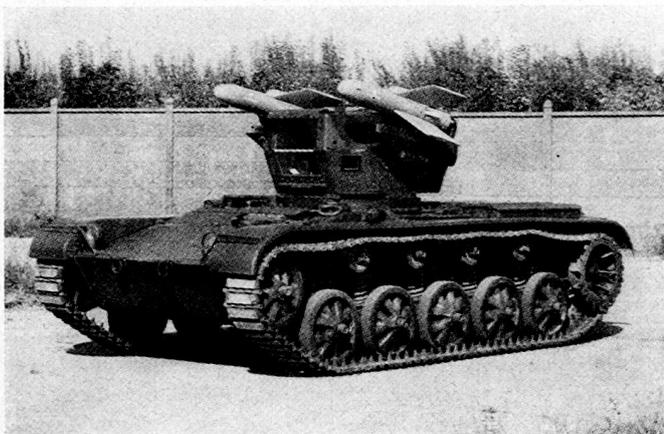


Bild 5. Eine interessante Konstruktion eines Kleinpanzers stellt der «Even» dar. Neben den beiden Versionen mit einer 90-mm-Panzerabwehrkanone und einer 30-mm-Zwillingskanone ist neuerdings eine Version mit einem Turm für den Abschluß von Panzerabwehrraketen SS 11 entwickelt worden.

daß diese Mittel derjenigen Truppe die besten Dienste leisten, welche die Hauptlast der taktischen Panzerabwehr zu tragen hat, nämlich der Infanterie. Die Kampfkraft und die Überlebenschance im Einsatz der Infanterie im Mittelland wird nicht durch das Sturmgewehr bestimmt, sondern durch die Feuerkraft und Wirkung der schweren Waffen, in erster Linie der Panzerabwehr- und Unterstützungswaffen. Aus diesem Grunde darf auch die Frage des Ersatzes der Panzerjäger in den Panzerjägerbataillonen der Felddivisionen nicht unabhängig von derjenigen der Modernisierung der Panzerabwehr in den Truppenkörpern der Feld- und Grenzdivisionen und den im Grenzraum eingesetzten Brigaden behandelt werden<sup>4</sup>.

Vor allem wäre es gefährlich, würde man nicht die klare Zweckbestimmung und die entsprechende Konzeption für die zwei grundsätzlich verschiedenen Waffen – den Panzerkampfwagen und die Panzerabwehrwaffen in Form von Panzerjägern und Raketenjagdpanzern – bei den Lösungen der Zukunft berücksichtigen. Die Erinnerung an die Verhältnisse vor der Einführung der TO 61 sollten eine genügend deutliche Warnung sein! Wohl ist beispielsweise denkbar, den Panzerjäger G 13 durch einen Panzerkampfwagen zu ersetzen, jedoch nur unter der logischen Voraussetzung, daß man in Zukunft auf die Panzerjägerbataillone in ihrer Rolle als Mittel der taktischen Panzerabwehrreserve der Felddivision, vorgesehen für den Einsatz in engster Verbindung mit der Fußinfanterie auf unterer Stufe, verzichtet und dafür ein Mittel der Panzerbekämpfung auf der Stufe der Division schafft. Dieser Verband muß jedoch über eine organisch eingegliederte mechanisierte Infanterie verfügen, weil nur damit die Panzerkampfwagen ihren Möglichkeiten entsprechend zum Einsatz gebracht werden können. Diese Lösung hat sogar sehr viele Vorteile für sich, sie bedingt jedoch, daß die Panzerabwehrmittel der infanteristisch eingesetzten Truppenkörper entsprechend verstärkt und modernisiert werden.

#### *Schützenpanzer*

Immer wieder steht die Frage nach der taktischen Konzeption und den für die Konstruktionen notwendigen technischen Prioritäten für die Schützenpanzer zur Diskussion. Die Kontroversen finden ihren Ausdruck in den verschiedenartigen Modellen, die vom kaum bewaffneten und leicht gepanzerten Transportfahrzeug bis zur Konzeption des Schützenkampfwagens reichen, dessen Panzerung, Bewaffnung und Transportvolumen ein Gewicht bis weit über 20 t ergeben. Ebenso umstritten ist die Frage nach der Zweckmäßigkeit von Raupe oder Rad als Fahrwerk. Immerhin lassen sich doch die wesentlichen Anforderungen an einen Schützenpanzer klar erkennen, die Schwierigkeiten beginnen aber auch hier bei der technischen Realisierung der verschiedenen sich entgegenwirkenden Komponenten.

Die Aufgabe des Schützenpanzers besteht darin, die Panzergranadiere gleichzeitig mit den Panzern oder unmittelbar diesen folgend im Gefecht mitzuführen, damit jederzeit zugunsten der Panzer das infanteristische Gefecht aufgenommen werden kann. Da die Geschwindigkeit der Panzer auf dem Gefechtsfeld einen der wichtigsten Faktoren darstellt, muß der Schützenpanzer ebenso schnell und geländegängig sein wie der Panzer selbst. Er kann sich aber nur dann auf dem Gefechtsfeld bewegen, wenn er über eine Panzerung verfügt, die ihn gegen Splitter und Direktbeschuß durch leichte Infanteriewaffen schützt; er bedarf zudem der Eigenbewaffnung sowohl als Mittel des Selbstschutzes gegen weiche Ziele als auch zur Ergänzung der Waffen der Panzer und als Mittel der Feuerunterstützung im abgesesse-

<sup>4</sup> Siehe dazu: Wa., «Der Kleinpanzer – eine schweizerische Lösung?», in: ASMZ Nr. 7/1966, S. 377.

nen Kampf der Panzergrenadiere. Für unsere Verhältnisse ist die Forderung nach amphibischen Fähigkeiten von sekundärer Bedeutung. Der amerikanische Schützenpanzer M 113, über den auch unsere Armee verfügt, ist ein technisch ausgezeichnetes, in der Ausbildung und im Unterhalt anspruchloses Fahrzeug mit einer Panzerung, die den Anforderungen entspricht. Es verfügt jedoch nur über eine ungeschützte Bordwaffe, die sehr oft während des Einsatzes gegen einen feuerstarken Gegner ausfallen dürfte. Man erhält denn auch immer wieder Meldungen über behelfsmäßige Verbesserungen, welche den Bordschützen gegen Feuer schützen. Die beste Lösung dazu dürfte entweder das Anbringen eines Waffenturmes unter Verzicht auf die Schwimmfähigkeit oder der Einbau einer Scheitellafette sein, die die Bedienung der Waffe aus dem schützenden Fahrzeug erlaubt.



Bild 6. Die Firma Mowag hat ein schwimmfähiges gepanzertes Radfahrzeug entwickelt, das als Schützenpanzer oder Waffenträger verwendet werden kann. Die abgebildete Version zeigt den «Puma» als Schützenpanzer mit zwei Maschinengewehren auf Scheitellafetten.

Die russischen Konstruktionen zeichnen sich durch gute Bewaffnung mit mehreren Maschinengewehren aus, unter bewußtem Verzicht auf die in den westeuropäischen Armeen bevorzugten Schnellfeuerkanonen vom Kaliber um 20 mm. Damit wird gegen weiche Ziele eine größere Feuerintensität und durch die größere Munitionsdotierung auch eine längere Dauer der Einwirkung erreicht. Die neuesten Modelle der sowjetischen Schützenpanzer sind Radfahrzeuge.

Unsere Ausrüstung mit dem M 113 darf als zweckmäßig erachtet werden, stellt jedoch Beginn und Übergangslösung in der Mechanisierung der Panzergrenadiere auf weite Sicht dar, weil auch hier mit den Jahren an eine Erneuerung gedacht werden muß. Da sich jedoch der M 113 ganz ausgezeichnet als Transport- und Hilfsfahrzeug auf dem Gefechtsfeld eignet, deren wir ebenfalls dringend bedürfen, drängt sich eine sukzessive Erneuerung der Schützenpanzer mit modernen Modellen auf. Bis dahin muß unbedingt die Bordwaffe mit einer Scheitellafette versehen werden, welche deren Einsatz im Gefecht sicherzustellen hat.

#### Unterstützungswaffen und Hilfsmittel

Im Vordergrund der Mechanisierung von Unterstützungs- und Hilfsmittel stehen selbstverständlich alle Teile der Kampftruppen, die sich unmittelbar am Gefecht beteiligen, die mit den Panzerverbänden mitrollen oder ihnen gelegentlich gar vorausziehen müssen. Dies gilt in ausgesprochenem Maße für die *Panzer-sappeure*, deren wichtigste Aufgabe darin besteht, die Bewegungen der Kampftruppen sicherzustellen, indem Hindernisse geräumt oder überbrückt werden. Es sind zwei Geräte, die in den letzten Jahren eine große technische Entwicklung durchgemacht haben, der *Brückenlegepanzer* und der *Geniepanzer*. Besonders in unserem Gelände bedürfen wir dieser mechanisierten Schnellbrücken; die entsprechenden Studien und Vorarbeiten sind im Gange. Wie weit für uns ein eigentlicher Geniepanzer benötigt

wird, bedarf auch einer eingehenden Prüfung. Die diesem zu fallenden Aufgaben sind Zerstörung von Hindernissen, Mithilfe bei Erdbewegungen und allenfalls Räumen von Minenfeldern.

Eine notwendige Begleiterin mechanisierter Kampfverbände ist die *Fliegerabwehr*. Die technische Realisierung einer mechanisierten Flab, die in der Lage ist, die Panzerverbände im Einsatz gegen Direktangriffe aus der Luft zu schützen, ist jedoch außerordentlich schwierig. Es stellt sich vorerst einmal die Frage nach der Waffenwahl Rakete oder Geschütz und vor allem der Wahl der Elektronik als Schießhilfe und Luftraumüberwachung. Die sowjetische Armee und weitere Armeen des Warschauerpaktes verfügen über den Flabpanzer SU 57, in Frankreich ist auf dem Chassis des AMX 13 ein 30-mm-Hispano-Suiza-Zwilling montiert und mit dem Radarsystem «Ceil noir» für Luftraumüberwachung und Zielverfolgung versehen worden. Eine Anzahl weiterer Prototypen sind erschienen, so auch ein schwedischer Flabpanzer mit einem 40-mm-Zwilling und Radarfeuerleitgerät (siehe ASMZ Nr. 6/1966, S. 339, und Nr. 12/1966, S. 759).

Auch in dieser Beziehung sind in unserer Armee Studien im Gange, um diese gefährliche Lücke in der Luftabwehr vor allem bei den mechanisierten Verbänden zu schließen.

Die Vollmechanisierung der *Artillerie*, die als Direktunterstützung beweglicher Kampfverbände dient, hat bereits vor dem zweiten Weltkrieg begonnen und ist vor allem bei der deutschen Armee auf einen beträchtlichen technischen Stand gebracht worden. Die amerikanischen Modelle des zweiten Weltkrieges auf dem Chassis des Panzers «Sherman» dürften immer noch in Erinnerung sein und stehen übrigens teilweise noch in westlichen Armeen im Einsatz. Auch hier hat sich eine klare Konzeption herausgeschält, die darin besteht, für die Artillerie der Direktunterstützung mechanisierter Verbände voll gepanzerte und mit einem Turm ausgerüstete Waffen zu schaffen, während für die Allgemeinunterstützungsartillerie die Geschütze oder Raketen auf Selbstfahrchassis gesetzt werden. Liegt somit bei der *Panzerartillerie* das Schwergewicht auf guter Gefechtsbeweglichkeit und Vollpanzerung gegenüber der technischen Geländegängigkeit und dem großen Kaliber bei der *Selbstfahrartillerie*, so muß doch auch die Panzerartillerie über ein Kaliber verfügen, das genügende Wirkung gegen harte Ziele, also im Einsatz gegen mechanisierte Geräte, verspricht. Das minimale Kaliber dürfte 15 cm sein. Dieser Erkenntnis werden auch die zahlreichen Prototypen und teilweise schon eingeführten Modelle der Panzerartillerie gerecht. Es sind dies vor allem die Panzerhaubitze M 109 der Amerikaner, das Modell «Bofors» der Schweden und der französische AMX 13/155, während die britische Entwicklung «Abbot» mit einer 10,5-cm-Haubitze ausgerüstet ist. Für unsere Armee wird die Modernisierung der Artillerie der mechanisierten Divisionen zu einem dringenden Bedürfnis. Die entsprechenden Versuche sind im Gange, wobei die Beschaffung des bereits in verschiedenen Armeen eingeführten Modells M 109 sich als zweckmäßig erweisen dürfte, sofern die technischen Erprobungen zu befriedigen vermögen.

Selbst dieser summarische Überblick wäre zu lückenhaft, würde nicht auf die Bedeutung der Mittel für die *Versorgung*, *Evakuierung* und das *Reparaturwesen* hingewiesen. Die Kampfkraft der gepanzerten Kampfverbände steht und fällt mit der rechtzeitigen Versorgung mit Munition und Betriebsstoff, einem Reparatur- und Abschleppdienst, der schadhafte Fahrzeuge möglichst schnell aus dem Feuerbereich herausholt und repariert, Teile selbst auf dem Gefechtsfeld ersetzt oder kleine dringende Reparaturen ausführt.

Es dürfte auf der Hand liegen, daß auch diese Mittel geländegängig und gepanzert sein sollten, um ihre Aufgabe möglichst

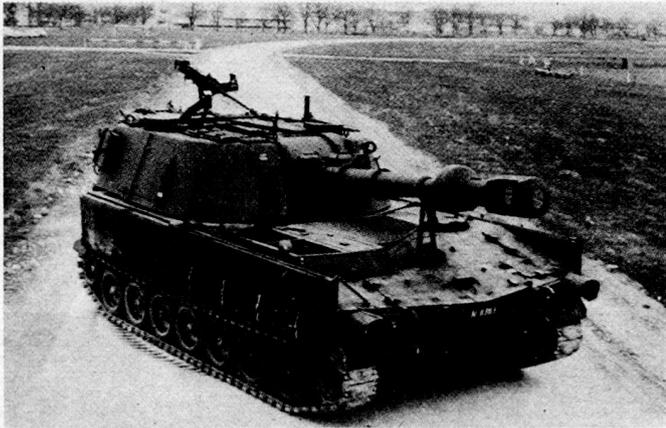


Bild 7. Die amerikanische Panzerhaubitze M 109, Kaliber 15 cm.

gut erfüllen zu können. Dabei kann in vielen Fällen auf die Raupe zugunsten des Rades verzichtet werden.

#### 4. *Schlußfolgerungen*

Wenn wir einleitend von den Gründen gesprochen haben, die eine Standortbestimmung erfordern, so stellen wir mit Genug-

tuung fest, daß in unserer Armee in den letzten Jahren eine erhebliche Verbesserung des Verhältnisses zwischen den rein statisch zum Einsatz gelangenden und den beweglichen Verbänden erreicht worden ist, wenn auch die Behauptung, daß wir beim heutigen Stand der Mechanisierung an der obersten Grenze angelangt seien, nicht zu überzeugen vermag. Stellen die sechs Panzerregimenter und die mechanisierten Aufklärungsbataillone der Feld- und mechanisierten Divisionen eine erhebliche Kampf- und Feuerkraft für die Panzerbekämpfung dar, so besteht eine ganz empfindliche Lücke in den Mitteln der Panzerabwehr. Hier ein vernünftiges Verhältnis zwischen den rein infanteristischen Verbänden und denen der Panzerabwehr innerhalb der Infanterieregimenter und -bataillone zu finden stellt unseres Erachtens die Hauptaufgabe des zukünftigen Ausbaus unserer Armee dar. Parallel dazu geht die Modernisierung der Artillerie und der Unterstützungs- und Hilfsmittel. Es gilt auch hier, im Großen wie in den einzelnen Teilgebieten Prioritäten zu schaffen, die im Rahmen der uns gegebenen personellen, wirtschaftlichen und ausbildungstechnischen Möglichkeiten nicht nur zur Erhaltung unserer Kampfkraft beitragen, sondern diese stetig verbessern helfen. Wa.

## Der sowjetische mittlere Kampfpanzer

Standardpanzer des Ostblocks

Von Oberstlt. i. G. Dr. von Senger und Etterlin, Faßberg (BRD)

1965 waren es 25 Jahre, die die Entwicklung des mittleren Kampfpanzers (KPz) der Sowjets durchlaufen hat. Vom T34 sind die verschiedenen Baumuster dieser Reihe nahtlos und evolutionär bis zum T62 fortentwickelt worden.

Im Juni 1940 lief der erste T34 vom Band. Der sowjetische Kampfpanzer T34 war unbestritten eine Meisterleistung in der waffentechnischen Entwicklungsgeschichte. Im Gegensatz zu manchen anderen Ländern war es den Sowjets mit ihm gelungen, im Zyklus der Entwicklung zu Beginn des zweiten Weltkrieges in die Vorhand zu gelangen. Die deutschen Panzer beruhten damals auf Vorstellungen aus der Zeit vor dem spanischen Bürgerkrieg und den dort gewonnenen begrenzten Erfahrungen. Die britischen Panzertypen litten unter der Unausgewogenheit der zugrunde liegenden taktisch-operativen Vorstellungen, die eine Spaltung in «Infanterie-» und «Kreuzer-» (= Kavallerie) Panzer verursacht hatten. In Frankreich schließlich war es noch gar nicht zur Bildung echter großer Panzerverbände gekommen.

Die Sowjets verschwiegen lange<sup>1</sup>, daß der T34 letztes Glied einer Entwicklung war, die mit dem 6-t-Kpz. von Vickers-Armstrong und den privaten Schöpfungen des amerikanischen Konstrukteurs Christie begonnen hatte. Der Christie-Typ 1931 wurde von den Sowjets angekauft und ab 23. Mai 1931 in großer Zahl nachgebaut. Das war die sowjetische BT-Baureihe. Der Schnellkampfwagen BT diente zur Ausstattung großer Kavallerieverbände für weitreichende Operationen. Er war ein Räder-Ketten-Typ.

Der T34 ist eine Frucht dieser beiden Entwicklungsstränge. Er entstand aus einer Verschmelzung der technischen Elemente des schnellen Kavalleriepanzers mit denen der gut geschützten Infanteriepanzer.

Nach sowjetischer Darstellung sah die Entstehung dieses Panzers, von dem die westliche Welt nichts gewußt hat und der für

<sup>1</sup> Erstmals hat V. Mostowenko in «Technika i Voorussenie» 9/66 den Ankauf zugegeben.

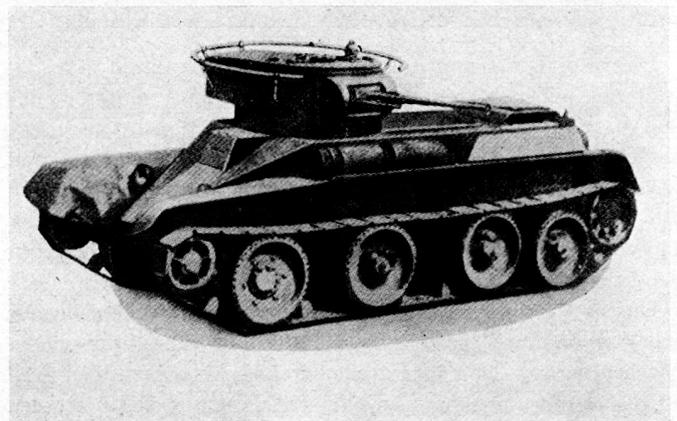


Bild 1. Der Schnellkampfwagen BT mit Christie-Fahrgestell. Die großen Laufräder, die Plattenkette und das Triebrad wurden für den T34 übernommen.

die deutschen Truppen an der Ostfront im Sommer 1941 eine böse Überraschung war, wie folgt aus<sup>2</sup>:

In der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre hatten die Erfahrungen aus dem ersten Weltkrieg, der den Charakter eines Stellungskrieges hatte, stark an Bedeutung verloren. Die sowjetischen Grundsätze über die Operation in der Tiefe hatten neue Forderungen für Organisation und die Kampfweise von Panzertruppen im Bewegungskrieg zur Folge und ermöglichten es, die erforderlichen Typen von Panzern und ihre Kampfeigenschaften richtig zu bestimmen. Die Panzer T26, BT7, T28 und andere, die in den Jahren 1932 bis 1939 gebaut worden waren, verfügten über eine große Beweglichkeit und eine starke Feuerkraft. Ihre Panzerung schützte gegen Handwaffen, da zu Beginn der dreißiger Jahre, als diese Panzer entwickelt wurden, die Armeen der wahrschein-

<sup>2</sup> W. D. Mostowenko, «Panzer gestern und heute», Deutscher Militärverlag, Berlin-Ost 1961. Eng. Col. V. Mostowenko, «History of the T34 Tank», in: «Soviet Military Review», Moskau, Nr. 3/1967, S. 36.