

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 131 (1965)

**Heft:** 8

**Rubrik:** Was wir dazu sagen

#### **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](#)

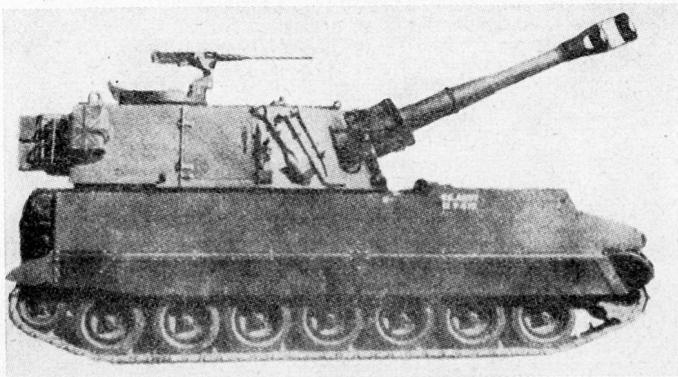
#### **Terms of use**

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:** 20.01.2026

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

## Die Panzerhaubitze M 109 (155 mm)



Die «Artillerie-Rundschau» stellt in Heft 1/1965 die neue, in der Bundeswehr in Einführung begriffene Panzerhaubitze M 109 vor.

### Einleitung

Die Konstruktion der Panzerhaubitze M 109 ist insofern grundsätzlich neuartig, als man vom altgewohnten Weg abwich, auf ein vorhandenes Panzerfahrgestell ein Artilleriegeschütz aufzubauen, sondern man konstruierte um die Waffe und um den Kampfraum ein für den artilleristischen Zweck geeignetes Panzerfahrzeug. Gegenüber den bisherigen Konstruktionen konnten damit wesentliche Verbesserungen (unter anderen größerer Kampfraum, bessere Standfestigkeit beim Schuß) erzielt werden. Das Geschütz dagegen stellt ballistisch keine grundlegende Neukonstruktion dar.

### Allgemeine Angaben

**Bauart.** Gepanzertes Vollkettenfahrzeug.

**Besatzung.** 6 Mann: 1 Geschützführer, 1 Fahrer, 4 Kanoniere.

**Maßangaben.** Gewichte: Gefechtsgewicht 24,6 t, Eigengewicht 20,9 t; Längen: Wanne über alles 6,06 m, Fahrzeug über alles: 6,62 m; Breiten: größte Breite (mit Schwimmausrüstung) 3,58 m, reduzierte Breite (ohne Schwimmausrüstung) 3,15 m; Höhen: größte Höhe 3,16 m, größte Höhe bei gezurtem Geschütz: 2,81 m; Bodenfreiheit 0,45 m; Bodenauflage der Kette 3,96 m; Spurweite 2,77 m; Kettenbreite 0,38 m; Bodendruck 0,81 kg/cm<sup>2</sup>; Innendurchmesser des Turmlagerringes 2,54 m.

**Bewaffnung.** Hauptwaffe: 155-mm-Haubitze, maximale Elevation 74° (rund 1300 %<sub>00</sub>), minimale Elevation -3° (rund -50 %<sub>00</sub>), Schwenkbereich 360° (6400 %<sub>00</sub>), maximale Schußdistanz 18,5 km; Nebenwaffen: 1 Maschinengewehr 12,7 mm, 1 «Bazooka», 6 Sturmgewehre.

**Munition.** Hauptwaffe 28 Schuß 155 mm, Nebenwaffen 500 Schuß 12,7 mm, 6 Schuß «Bazooka», 12 Handgranaten, 1080 Schuß 7,62 mm.

**Panzerung und Wanne.** Wanne und Turm sind aus Aluminiumpanzerplatten gefertigt. Die Wanne, unterteilt in Kampfraum mit doppeltem und Triebwerk- und Fahrerraum mit einfachem Boden, ist wasserdicht, und alle Luken, Deckel und Abdeckplatten besitzen wasserdichte Abdichtungen. Die Panzerung schützt gegen kleinkalibrige Waffen, Geschoßsplitter und Hitze durch Atom-Waffen.

**Ketten und Laufwerk.** Das Laufwerk besteht auf jeder Seite des Fahrzeuges aus einer gummibelegten Stahlgliederkette, sieben Laufräder, einem Triebrad vorne und einem Leitrad hinten. Der vordere und der hintere Laufradschwingarm weisen hydraulische Stoßdämpfer auf. Die Kettenspannung wird hydraulisch durch mit Schmierfett gefüllte Zylinder verstellt.

Leistungsangaben. Geschwindigkeiten (Gefechtsgewicht):

größte Dauergeschwindigkeit Straße horizontal 55 km/h, 10 % Steigung 20 km/h; kleinste Dauergeschwindigkeit 4 km/h, Schwimmgeschwindigkeit 4,8 km/h; größte Steigfähigkeit 60 %, Überschreitfähigkeit 1,83 m, Kletterfähigkeit 0,53 m, Fassungsvermögen der Betriebsstofftanks 492 l, Fahrbereich auf der Straße 350 km, Betriebsstoffverbrauch im Leerlauf bei 500 U/min 3,8 l, Zugkraft am Zughaken 19,7 t.

**Motor.** Flüssigkeitsgekühlter Dieselmotor «General Motors» von 430 PS (Achtzylinder-V-Motor mit Abgasturbolader und elektrischem Anlasser).

**Getriebe.** Panzergetriebe, gebaut als kombiniertes Schalt-, Lenk- und Ausgleichsgetriebe mit vier Vorwärts- und zwei Rückwärtsgängen. Die Steuerung erfolgt mittels eines Lenkrades, eines Bremspedals und eines Schalthebels.

**Bordsprechanlage.** Fünf Anschlüsse im Innern und ein Anschluß außerhalb des Fahrzeugs.

**Elektrische Anlage.** 24-V-Anlage (vier 12-V-Batterien), Lichtmaschine: Wechselstromgenerator 100 A, Fremdstromanschluß im Fahrerraum für Strombezug von außerhalb des Fahrzeugs, funkstört.

**Brandschutz.** Eine eingebaute Brandschutzanlage für den Motorraum zu zwei 4,5-kg-Kohlendioxyd-(CO<sub>2</sub>)-Flaschen. Die Anlage kann im Fahrerraum oder außerhalb des Fahrzeugs in Betrieb gesetzt werden; ein Handfeuerlöscher, 2,3-kg-Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>), im Kampfraum untergebracht.

**Schwimmausrüstung.** Die aufblasbare Schwimmausrüstung ist Bestandteil aller Fahrzeuge. Für den Lufttransport muß diese Ausrüstung der zu großen Breite wegen entfernt werden. WE

### WAS WIR DAZU SAGEN

#### Alle Jahre wieder...

Von Lt. W. Huber

Alle Jahre wieder pflegt die große Hitze zu kommen, und damit auch die Erscheinung, von der wir heute sprechen wollen. Als einem, der täglich mit der Eisenbahn fährt, fällt sie mir besonders auf.

«Disziplin ist die volle geistige und körperliche Hingabe des Soldaten an seine Pflicht» (Dienstreglement 42). «Außer in der guten Haltung kommt die Disziplin im vorschriftsgemäßen Anzug zum Ausdruck. Wer sich darin gehen läßt, beweist Mangel an Selbstzucht... Allgemein ist jeder Offizier verpflichtet, schlecht oder vorschriftswidrig angezogene Kader und Mannschaften, die er antrifft, zur Ordnung zu weisen und bei wichtigeren Verstößen den Vorgesetzten der Fehlbaren zu melden» (Dienstreglement 190). Die Vorschriften über den Ausgangsanzug (Dienstreglement 195) sind meines Wissens immer so verstanden worden, daß das Ablegen von Gurt und Waffenrock nur in privater Gesellschaft gestattet sein soll. So weit die Theorie.

Auf der andern Seite die Praxis, wie man sie mehr und mehr während der großen Hitze in den Eisenbahnzügen sieht: Einige harren aus, andere hängen verschämt ihren Ceinturon an den Kleiderhaken oder öffnen den Waffenrock. Der Großteil aber geht weiter: Der Waffenrock wird ausgezogen. Ganz Verwegene legen auch die Krawatte weg und rollen die Ärmel zurück. Es

sind befreende Augenblicke, wenn man ihnen zusicht: Endlich ist's ihnen wieder wohl, die Hitze wird erträglicher!

Aus diesem Widerspruch heraus gibt es meines Erachtens vier saubere Wege:

1. Man definiert den Begriff der «Disziplin» neu.

2. Man macht sich das Prinzip «Was nicht verboten ist, ist erlaubt» zu eigen und legt die Bestimmung über den Ausgangsanzug (Dienstreglement 195) so aus, wie er sich wörtlich noch auffassen ließe: Der fahrende Zug wäre nicht als «geschlossenes öffentliches Lokal» anzusehen, das Ablegen von Gurt und Waffenrock wäre demnach im Zug erlaubt. Oder man interpretiert den Nebensatz «als es die Verhältnisse erlauben» sehr freiheitlich. Aber dann sage man das öffentlich, damit es alle hören und wissen und alle ihr Verhalten aus der inhaltlich gleichen Regel ableiten können.

3. Jeder einzelne Kommandant und seine Offiziere setzen sich persönlich dafür ein, daß die Vorschriften über den Ausgangsanzug geändert werden. Das kann in den Anträgen zum Wieder-

holungskursbericht, mittels des von der Bundesverfassung jedermann gewährleisteten Petitionsrechtes oder auf direktem Wege geschehen. Ein sinnvolles Ausgangstue läßt sich auch ohne Mehrkosten für den Bund denken: das Hemd, versehen mit Gradabzeichen und Achselnummern, ist auch in gewissen ausländischen Armeen längst gebräuchlich.

4. Solange aber keine Änderung gemäß den Punkten 1 bis 3 vor sich geht, ist es Pflicht jedes Offiziers, dafür zu sorgen, daß auch in der größten Hitze jeder Schweizer Soldat sein korrektes Ausgangstue trägt. Denn: «Disziplin verträgt keine Halbheiten und Zugeständnisse» (Dienstreglement 43).

Einen dieser Wege müssen wir gehen. Weil man uns beobachtet. Weil das Ausland einen allfälligen Kriegseinsatz gegen uns nicht zuletzt davon abhängig machen wird, wie wir uns im Frieden unserm Disziplinbegriff gegenüber verhalten (vergleiche Dienstreglement 5/III und 41/I). Und weil wir es uns ganz einfach nicht leisten können, Vorschriften aufzustellen, mit denen es uns nicht ernst ist.

## MITTEILUNGEN

### Schweizerische Kriegstechnische Gesellschaft

Die Schweizerische Kriegstechnische Gesellschaft, eine Institution zwecks Herstellung enger Verbindungen zwischen den für die Ausstattung der Armee verantwortlichen Stellen der Bundesverwaltung und den Lieferindustrien sowie zur Abklärung rüstungstechnischer Probleme, hielt im Beisein von Bundesrat P. Chaudet und Oberstkorpskommandant Gygli ihre diesjährige Generalversammlung am 24. Mai in Bern ab. Nach der speditiven und diskussionslosen Erledigung der ordentlichen Geschäfte unter dem Vorsitz des Präsidenten, Professor Dr. P. Dinichert (Neuenburg), hörten die Versammlungsteilnehmer einen Vortrag von Oberstbrigadier Per Gannar Grenander über «Frage der Entwicklung und Beschaffung von Kriegsmaterial in Schweden». Als Chef der Waffenabteilung der königlich-schwedischen Heeresmaterialverwaltung war der Vortragende in der Lage, sachkundige Auskünfte über Fragen zu geben, die bei uns in letzter Zeit eine betrübliche Aktualität gewonnen haben. Vieles können wir daraus lernen. Deutlich verschieden von unsern Verhältnissen ist in Schweden die Rolle des Parlamentes, welches sich auf die Sprechung der

Kredite auf Grund eines ihm vom Oberbefehlshaber vorgelegten Entwicklungsprogramms beschränkt und sich nicht auf das schwierige Gebiet der Typenwahl verschiedener Waffenmodelle begibt. Die Art der langfristigen Planung nicht bloß des Rüstungs-, sondern auch des Finanzbedarfes hat viel Bestechendes. Vor allem erhielt man den Eindruck, daß in Schweden die Technik williger aufgenommen werde als bei uns und daß die natürlichen Spannungen zwischen Taktiker und Techniker sich in einem ausgeklügelten und möglichst objektivierten Verfahren derart ausgleichen, daß kaum Gegensätze übrigbleiben. Offenbar wird die Rüstungsindustrie von den Beschaffungsstellen pfleglich behandelt, wohl aus der Einsicht heraus, daß die Landesverteidigung ihrer bedürfe.

Die nachmittägliche Demonstration bestreift der Umschulungskurs des Panzerregimentes 8, das im Rahmen eines normalen KVK und WK sein bisher motorisiertes Grenadierbataillon in einen mechanisierten Verband, ausgerüstet mit dem amerikanischen Schützenpanzer M 113 (samt Abarten als Kommandofahrzeug und als Träger für Minenwerfer), umstellt.

Die auf der Allmend Thun gezeigte Übung war die erste, in welcher die Besatzung der Schützenpanzer (3 Mann: Fahrer, Bordschütze,

Munitionsträger) und die transportierte Grenadiergruppe gemeinsam übten.

Die verstärkte Kompanie bestand aus einem Panzerzug (vier Centurionpanzer), zwei Panzergrenadierzügen auf M 113 und einem Minenwerferzug, ebenfalls auf M 113. Trotz miserablen Wetter und bodenlosem Sumpf auf der Allmend wickelte sich die Übung rasch, straff geführt und ohne jegliche Panne innert 2 Stunden ab; ein Fußverband hätte das Mehrfache an Zeit benötigt.

Die Allmend Thun erwies sich als geeignet für einen Verband dieser Größe; mehr geht nicht. Und damit soll es sein Bewenden haben? Die Waffenplatzfrage wird immer brennender. Mit den Plätzen in der Ajoie und im Hongrin ist sie nicht gelöst. Lösungen wären möglich, aber die Entscheide sind blockiert. Wer löst die Bremsen?

Die Tagung der Kriegstechnischen Gesellschaft hatte wiederum ihren Zweck in vollem Umfange erreicht: die persönlichen Kontakte auch informell zu festigen von Leuten, die wichtige Geschäfte zum Nutzen unserer Armee miteinander zu tätigen haben, Kenntnisse zu vermitteln und Anschauung davon zu geben, was aus Büro und Werkstatt zur Truppe gelangt ist und was sie damit tut.

WM

## AUSLÄNDISCHE ARMEEN

### NATO

Die Regierungen von Belgien, Holland und der Bundesrepublik Deutschland haben für ihr Luftverteidigungssystem das von der Firma Hughes in Kalifornien entwickelte und schon verschiedentlich verwendete System TAWCC (Tactical Air Weapons Control System) zur Anschaffung gewählt. Für das gleiche System hatte sich bereits 1964 Japan entschieden; es wird zur Einführung in der Schweiz («Florida») in Aussicht genommen. Dieses System dient der

Frühwarnung, der Identifizierung einfliegender Flugzeuge und der Einsatzleitung eigener Überschall-Kampfflugzeuge und -Abfangjäger sowie von Fliegerabwehrakten. WM

### Westdeutschland

Über dem Flughafen Manching bei München bestand der neue westdeutsche Senkrechtstarter VJ 101 X 2 erfolgreich seine ersten Probeflüge (zwei Schwebeflüge). Er wird von mehreren westdeutschen Unternehmen, die im

«Entwicklungsring Süd» zusammengeschlossen sind, gebaut.

Der Bonner Verteidigungsminister von Hassel hat im Juni in Trier ein Planungszentrum der deutschen Bundeswehr eröffnet. Diese «Zentrale Operations-Research-Stelle», bei deren Aufbau die Erfahrungen der Amerikaner auf dieses Gebiet ausgewertet werden konnten, soll entscheidend bei der Aufstellung eines Fünfjahresprogramms mitwirken, in dem alle Verteidigungsvorhaben und ihre voraussichtlichen Kosten festgelegt werden. Jetzt erst