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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 162 (1996)

**Heft:** 1

**Artikel:** Weiterreichend und wirkungsvoller : die kampfwertgesteigerte Panzerhaubitze M109

**Autor:** Kalbermatten, Markus

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-64322

**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:** 05.12.2025

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

# Weiterreichend und wirkungsvoller –

## Die kampfwertgesteigerte Panzerhaubitze M 109

Markus Kalbermatten

**Die Artillerie erfüllt ihren Auftrag «Führung des Feuerkampfes» unter gleichzeitiger Gewährleistung eines maximalen Schutzes für Mensch und Material. Mit der kampfwertgesteigerten Panzerhaubitze M 109 kann dieser Auftrag jederzeit, auch bei «Nacht und jeder Witterung», erfüllt werden. Durch die Kampfwertsteigerung wird sie im Einsatz beweglicher, genauer und schneller, weiterreichend und wirkungsvoller, weil sie pro Kampftag mehr Feuerstellungen beziehen und mehr Feuerschläge schiessen kann.**

**Markus Kalbermatten,**
**Lic. phil. nat.,**
**Oberst i Gst,**
**Berufsoffizier der Artillerie,**
**Kommandant des Artillerieregimentes 4 und des Projektes «KAWEST Pz Hb»,**
**Kaserne, 1145 Bière.**

### Neue Einsatzdoktrin

Durch den Einbau einer Navigations- und Positionierungsanlage wird die Überlebensfähigkeit gesteigert. Die Geschütze beziehen autonom eine grosse Feuerstellung von zirka 1 km² und erfüllen dort nach dem Prinzip «schiessen, treffen, verschwinden» ihren Auftrag (Abb. 1). Bei dieser Einsatzform gilt als Faustregel, dass ein Feuerauftrag pro Stellung auszuführen ist. Mit diesem Verhalten und unter Berücksichtigung der Tarnung und Dekkung kann sich unsere Artillerie durch Bewegung feindlichem Feuer entziehen, ohne dabei die eigene Wirkung einzubüssen.

Es wird der feindlichen Artillerieaufklärung vermutlich möglich sein, die Stellung zu orten. Das Konterfeuer wird jedoch selbst dann zu spät kommen, wenn bereits der erste Schuss erfasst wurde, weil die Kommandoübermittlung, das Richten und Feuern sowie die Flugzeit mehr Zeit benötigen, als unsere Geschütze nach dem ersten Schuss in der Stellung verweilen. Beim Stand der heutigen Technik und der Grösse der abzusuchenden Fläche dürften auch selbstzielsuchende Geschosse daran nicht viel ändern.

### Feuerkraft

Mit einem vollverchromten L47-Rohr und durch die Beschaffung einer Ladung 9 werden die herkömmlichen Granaten (Stahlgranate StG, Kanistergeschoss KaG 88) bis auf 22 300 m, die reichweitengesteigerten KaG 90 bis auf 28 000 m geschossen. Mit der modifizierten Ladevorrichtung und durch den Einbau eines Bereitschaftsladungssacks feuert die Geschützbedienung die ersten drei Schuss in 15 Sekunden. Das Geschütz verfügt über eine erhöhte Munitionsautonomie.

### Flexible Munitionsversorgung

Auf einem Aufmunitionierungsplatz werden die Geschütze und die Munition zusammengeführt. Sein Standort ist der momentanen Lage im Stellungsraum anzupassen. Die Munition wird voraussichtlich auf Wechselladesystemen abgelegt oder auf Fahrzeugen beweglich bereitgehalten. Es sind mehrere Plätze vorzusehen, wobei ein Platz zu 100 Prozent abgabebereit sein muss. Betrieben werden diese Plätze voraussichtlich durch einen batterieeigenen Versorgungszug.

### Ausbildung

In der Ausbildung wurden in den Systemversuchen folgende Erfahrungen gemacht:

- Einfachere Bedienung für den Kanonier.
- Anspruchsvoller für den Geschützführer.
- Für die Kommandanten aller Stufen ändert sich bei der Führungstätigkeit an und für sich nichts – vorausgesetzt, sie kennen die Einsatzdoktrin. Den Versorgungsbelangen gilt ein besonderes Augenmerk.

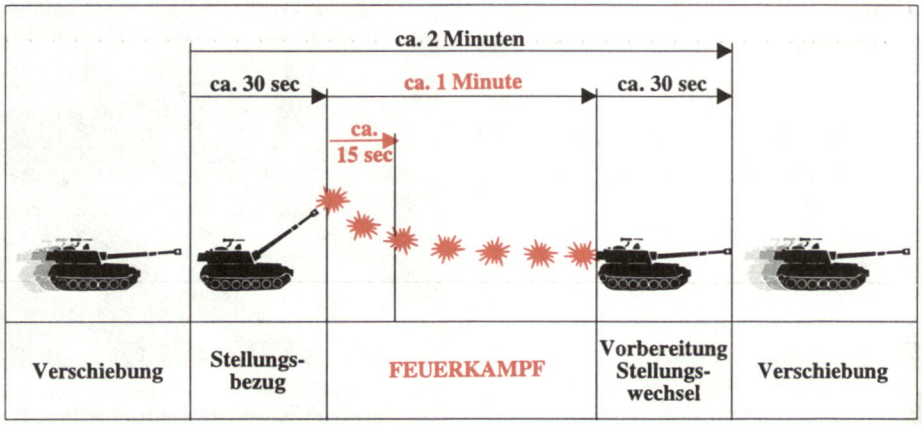


**Abb. 1: Zeitlicher Ablauf eines Einsatzes.**

| Überlebensfähigkeit | Zuverlässigkeit, Unterhalt | Feuerkraft |
|---|---|---|
| ■ Navigations-/Positionierungsanlage (NAPOS) | ■ Sanierung des elektrischen Haushalts | ■ Reichweitensteigerung (vollverchromtes L47-Rohr, Ladung 9) |
| ■ Brandunterdrückungsanlage | ■ Diverse Anpassungen an Chassis, Fahrwerk und Antriebseinheit | ■ Erhöhung der Munitionsautonomie (40 Geschosse): Integration eines Bereitschaftsladungssacks und Ladungsmagazines |
| ■ Nachtsichtmittel Fahrer | | ■ Anpassen der Ladevorrichtung |
| ■ EMV/NEMP[1]-Schutz | | ■ Einbaumöglichkeit $V_0$ Messausrüstung |
| ■ Tarnanstrich | | |

[1] Elektromagnetische Verträglichkeit/Nuklearer elektromagnetischer Puls

**Abb. 2: Wichtigste Komponenten der Kampfwertsteigerung.**

Bei der Einführung der kampfwertgesteigerten Panzerhaubitze ist der Geschützführer die Schlüsselfigur (und mit ihm die Geschützbedienung). Seine Ausbildung am Navigationsgerät erfolgt zu grossen Teilen computerunterstützt.

## Einführung

Die Einführung in den Artillerieformationen erfolgt ab 1997 (pro Jahr drei Abteilungen) in den taktisch-technischen Kursen und in den zwei nächsten Fortbildungskursen. Mit dem im Rüstungsprogramm 95 gesprochenen Kredit werden die Panzerhaubitz-Abteilungen der fünf Panzerbrigaden, das Artillerieregiment der Armee und das Artillerieregiment des Feldarmeekorps 2 ausgerüstet. Mit einer zweiten Tranche (Rüstungsprogramm 98) sollen mindestens die vier Abteilungen der übrigen Feldarmeekorps kampfwertgesteigert werden. Die Einführung in den Artillerieschulen erfolgt ab 1997 für Instruktoren und für Unteroffiziers- und Offiziersanwärter. Die erste Rekrutenschule ist für 1998 auf dem Waffenplatz Bière vorgesehen. ■

## Leichte Fälle von Vermögensdelikten

Korrektur zum Artikel in der ASMZ Nr. 12/1995

Im genannten Aufsatz hat der Autor gestützt auf die bisher herrschende Lehre und kantonale Praxis die Ansicht vertreten, der Grenzwert für die Annahme eines leichten Falles von Vermögensdelikten liege bei 200 Franken. Wenige Tage vor Erscheinen der ASMZ Nr. 12/1995, nämlich am 27.11.95, hat die «Neue Zürcher Zeitung» einen Grundsatzentscheid des Kassationshofs des Schweizerischen Bundesgerichts (Urteil 6 S. 434/1995 vom 6.11.95) publiziert, gemäss welchem der «unbestimmte Rechtsbegriff des geringen Vermögenswertes objektiv, einheitlich und ziffermässig» mit 300 Franken festzulegen sei.

Dieser für das bürgerliche Strafrecht gültige Grenzbetrag sollte nach Auffassung des Autors auch im militärischen Bereich zur Anwendung kommen. Dies bedeutet für den Truppenkommandanten: **Übersteigt der Vermögensschaden den Betrag von 300 Franken nicht, darf und soll in der Regel unter Annahme eines leichten Falles eine Disziplinarstrafe ausgesprochen und kein militärgerichtliches Verfahren befohlen werden.**


Jetzt bestellen

**Sammelmappen**

- In Leinen zum Einhängen. (Nur noch solange Vorrat, da diese nicht mehr produziert werden.) Preis inkl. Porto und Verpackung Fr. 26.50, inkl. Mwst.

**Kombiniertes Inhaltsverzeichnis ASMZ 1995**

Das detaillierte Inhaltsverzeichnis der ASMZ Jahrgang 1995, nach «Autoren und Beiträgen», «Ausland», «Buchbesprechungen» und alphabetischen Stichwörtern gegliedert, kann mit dem Talon **kostenlos** bezogen werden.

**Bestellung**

☐ Ich wünsche kostenlos 1 Ex. Inhaltsverzeichnis ASMZ Jahrgang 1995

☐ Ich bestelle Ex. Sammelmappen zum Preis von 26.50

Jahrgang: 1995 ☐ 1996 ☐ Jahrgang:

Name Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Datum Unterschrift

Einsenden an:
Huber & Co. AG, Verlag Zeitschriften, Postfach, 8501 Frauenfeld