

Zeitschrift: Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 66 (1991)

Heft: 10

Artikel: Abwehr von Flugkörpern mit neuer Hochleistungstechnologie

Autor: Kindle, Markus

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-715293>

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: 29.01.2026

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

einen Staatsstreich versuchten, zeugt davon, dass sie die Nerven verloren hatten. In der dilettantisch vorbereiteten Blitzaktion wurde sehr schnell deutlich, dass die Junta sowohl die Stimmungslage in der Bevölkerung als auch in den Streitkräften völlig falsch eingeschätzt hatte. Dies überrascht um so mehr, als der Geheimdienst KGB die einzige sowjetische Zentralorganisation ist, die über ein umfassendes Lagebild im Westen wie auch im Landesinnern verfügen konnte. Dennoch kam es zu einer grandiosen Fehleinschätzung.

Denn bereits vor der August-Revolution war für westliche Fachleute klar, dass die Mehrzahl der in Frage kommenden Truppenteile aufgrund ihrer ethnischen Zusammensetzung (pro Kompanie gibt es etwa 30 verschiedene Nationalitäten) kaum für einen Putsch als geeignet galt, da bei einem Staatsstreich viele Soldaten dann wahrscheinlich ihren nationalen Interessen den Vorrang geben würden. Eine wichtige Rolle spielte dabei, wie auch jetzt, das Offizierskorps, in dem zwei diametral verlaufende Strömungen erkennbar sind. Die eine ist die noch aus Breschnews Zeiten stammende Generalität, die als Anti-Pereostroika-Block gilt und die für Recht und Ordnung eintritt. Diese Gruppe dürfte nach den Moskauer Geschehnissen zunehmend isoliert werden, zumal die Reformkräfte um den rus-

sischen Präsidenten Boris Jelzin alles daran setzen werden, um die Rolle dieser Offiziere während des Putsches zu durchleuchten. Die zweite Gruppierung sind die jüngeren Stabs-offiziere, die in Afghanistan gekämpft haben und nun für eine radikale Militärreform mit dem Ziel einer Berufsarmee eintreten. Ihrem Loyalitätsverständnis laufen Putschbestrebungen jedoch zuwider. An dieser Einstellung der Soldaten hat sich auch nach dem gescheiterten Moskauer Umsturzversuch nichts geändert. Allerdings dürfte diese Gruppe aus der August-Revolution gestärkt hervorgehen. Ein möglicher neuer Einsatz der Sowjetarmee gegen die amtierenden Machthaber im Kreml ist deshalb so gut wie ausgeschlossen.

Zerfall des Sowjetimperiums

Eine Folge des gescheiterten Putsches ist das Auseinanderfallen des Sowjetimperiums, dessen ganzes Ausmass noch gar nicht absehbar ist. Die Putschisten, die den Erosionsprozess hatten aufhalten wollen, haben das Gegenteil bewirkt und den Zerfall der UdSSR rasant beschleunigt. Insbesondere die am Rande des Reiches gelegenen Republiken haben mittlerweile gute Chancen, ihre Unabhängigkeitsbestrebungen zu realisieren. Zur Erlangung und zum Schutz ihrer Souveränität hatten bereits vor den August-Ereignissen ei-

nige Republiken eigene Streitkräfte aufgestellt. Weitere Republiken werden nunmehr folgen. Da aufgrund der zahlreichen Nationalitätenkonflikte in den einzelnen Republiken die Loslösungsbestrebungen von der Moskauer Zentralmacht aber vermutlich nicht ohne Spannungen erfolgen werden, dürften die neuen nationalen Truppen eine zunehmend wichtigere Rolle spielen. Putschbestrebungen sind von diesen Verbänden allerdings nicht zu erwarten.

Zusatzrätsel

Geben Sie den nachstehenden Wörtern einen neuen, zusätzlichen Anfangsbuchstaben in der Weise, dass wieder ein sinnvolles Wort entsteht. Bei Richtiglösung ergeben die gefundenen Buchstaben der Reihe nach den Namen einer Truppengattung, für welche Mut und Fitness nötig sind.

Liegen Leonore Inder Amen Irene
Salm As Inhalt Ammer Loge Egal

Die Rätsellöser sind eingeladen, die gefundenen neuen, sinnvollen Wörter und den Namen der gesuchten Truppengattung bis zum 1. November 1991 an die Adresse «Schweizer Soldat», Ulmenstrasse 27, 8500 Frauenfeld, zu senden.

Abwehr von Flugkörpern mit neuer Hochleistungstechnologie

ERSCHLOSSEN EMDDOK
MF 4041 74

Von Oberleutnant Markus Kindle, Münchenstein

Die neue, von Oerlikon-Contraves entwickelte Generation der AHEAD-Munition (Advanced Hit Efficiency and Destruction = Verbesserte Treffer- und Zerstörungswirkung) hat den Zweck, die Abwehrfähigkeit mittelkalibriger Flugabwehrgeschütze gegenüber der wachsenden Bedrohung durch Präzisionslenkmunition, Lenk- und Marschflugkörper und andere Robotwaffen zu verbessern. Das neue AHEAD-Geschoss verkörpert eine neue Generation von vorfragmentierter Schwermetallmunition mit programmierbarer

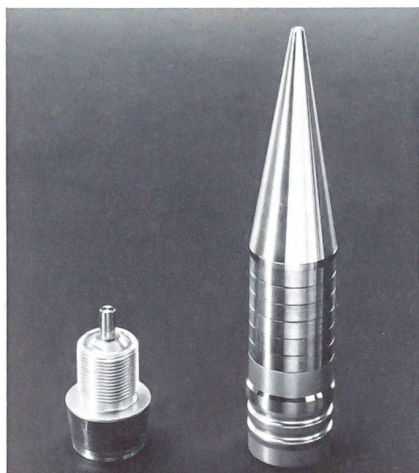
rem Bodenzünder für Flabgeschütze. Die neue Munition steht in fortgeschrittenem Entwicklungsstadium und wird nach gegenwärtiger Planung Mitte der neunziger Jahre zunächst für die Mittelkaliber-Flab serienmässig verfügbar sein. Darüber hinaus jedoch ist das AHEAD-Konzept auch auf andere, vorzugsweise grössere Kaliber anwendbar, beispielsweise 76 mm, und auch eine Kombination mit den Gefechtsköpfen von Hochgeschwindigkeitsflugkörpern ist denkbar. Eine erste Anwendung ist jedoch für das 35-mm-Flabgeschützsystem von Oerlikon-Contraves vorgesehen.

Das AHEAD-Geschoss besteht aus einem vorfragmentierten Schwermetallkörper mit programmierbarem Bodenzünder. Das Geschoss ist mit einer Sprengladung gefüllt, die den Geschosskörper im programmierten Zeitpunkt zerlegt. Der eingebaute Zeitzünder detoniert die Ladung auf eine Tausendstelsekunde genau. Der Zeitzünder jedes einzelnen Geschosses wird an der Messbasis der Rohrmündung programmiert. Die Messbasis besteht aus drei Spulen; während das Geschoss die ersten beiden Spulen durchquert, wird seine exakte Geschwindigkeit (v_0) bestimmt und mit den Ziel-, Waffen- und Umweltinformationen verarbeitet, die der Feuerleitreechner liefert. Daran wird die exakte Geschossflugzeit errechnet und über die dritte Spule induktiv auf den Zünder übertragen. Die Sprengladung zerlegt entsprechend den Geschosskörper unmittelbar vor dem Zieleinschlag, so dass ein Kegel von Schwermetallfragmenten auf das Ziel

trifft. Dank ihrer hohen kinetischen Energie zerstören diese Fragmente praktisch jedes Luftziel wie Kampfflugzeuge, Helikopter, Bomber, Lenkflugkörper, Drohnen oder Marschflugkörper und andere Abstandswaffen, gleichgültig, ob mit Panzerschutz oder ohne.



Wirkung eines AHEAD-Geschosstreffers auf eine Panzerplatte. Man beachte die konzentrisch angeordneten Ringe der Schwermetallfragmente eines einzigen Geschosses, die dank ihrer hohen kinetischen Energie die Panzerung sicher durchschlugen.



Diese Aufnahme zeigt das AHEAD-Geschoss mit dem herausgeschraubten, an der Rohrmündung programmierbaren Präzisionszeitzünder, der die Ladung zur Zerlegung des Schwermetall-Geschosskörpers unmittelbar vor dem Ziel detonieren lässt.

Vaterlandsliebe

Da wir so sehr und mit Stolz darauf aus sind, dass der junge Schweizer seiner Erziehung ein breites und starkes Fundament der Bildung verdanke: Warum soll er gerade in der Vaterlandsiebe Autodidakt bleiben?

Divisionär Edgar Schumacher (1897 bis 1967)