

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 154 (1988)

Heft: 4

Artikel: Artilleriewaffen

Autor: Graf, Kurt

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-58553>

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: 25.04.2026

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

Artilleriewaffen

Oberst i Gst Kurt Graf

Dieser Beitrag beschreibt die Komponente Führung eines modernen Artilleriewaffensystems unter Berücksichtigung der Tatsache, dass neue Technologien die Intergration aller seiner Komponenten ermöglichen. Zunächst sind wiederum die Anforderungen und Konzeptionen zu definieren. Wie die technische Lösung im einzelnen dann aussieht, ist dagegen für die Anwender unerheblich.

Bei Gesprächen über zukünftige Führungsmöglichkeiten im Kampf der verbundenen Waffen unter Anwendung moderner Technologien, insbesondere der Elektronik, hört man schon heute von «operational and tactical fusion on the battlefield», was besagt, dass alle Tätigkeiten auf dem Gefechtsfeld in sogenannte C³-I-Systeme eingefügt werden. Diese verbinden sämtliche verwendeten Waffen und Geräte mit elektronischen Mitteln, welche den Zeitbedarf für die Erkennung, die Beurteilung, die Entschlussfassung usw. bis hin zum Einsatzbefehl gegenüber heute ganz wesentlich reduzieren (Bild 1).

Im Rahmen der «joint tactical fusion» sollen untere Stufen ebenfalls ihr eigenes Führungssystem erhalten, so auch die selbständig geführte **Kampfwaffe Artillerie**.

Das **Artillerieführungssystem** wird eine **Doppelfunktion** haben müssen:

1. Bei der **Feuerführung** ist die Automation aller Massnahmen anzustreben, welche zur Erfüllung eines Kampf- oder Unterstützungsauftrages in der ganzen Tiefe des Gefechtsfeldes nötig sind, und zwar im allgemeinen Feuerkampf wie auch bei der direkten Feuerunterstützung. Nur die Integrierung aller Stufen, vom Korps bis hinunter zur Batterie oder zum selbständig eingesetzten autonomen Geschütz/Werfer, erlaubt ein zeitgerechtes Handeln der Artillerie.

Es geht darum, trotz der fast unübersichtlichen Menge von Informationen wie Nachrichten, Aufklärungsergebnisse, logistische Meldungen

- das richtige Beobachtungsmittel,
- das richtige Feuermittel, beurteilt nach seinem Standort, seiner Ballistik, seiner momentanen Verfügbarkeit,
- die Munitionsart mit der grössten Effizienz,

– den Verband mit der besten Munitionsversorgung praktisch zeitverzugslos und aufgrund von Optimierungen zu bezeichnen (Bild 2).

Hat die Befehlsgebung auf taktischer Ebene mit dieser Hilfe elektronischer Mittel stattgefunden, muss der schiessende Verband durch eine automatisierte Feuerleitung möglichst rasch zum Schuss gebracht werden.

2. Bei der **Feuerleitung** (zweite Funktion des Artillerieführungssystems) ist die Automation aller schiess-technischen Massnahmen anzustreben, die nötig sind, um ein Ziel zeitgerecht mit Artilleriefeuer zu vernichten.

Wenn der Zeitbedarf für die Zielerfassung und -ortung durch den Beobachter bis «Schuss ab» nicht mehr als *eine Minute* betragen darf, ist die Automation im Sinne eines «on-line-systems» unabdingbar.

Was heisst das? Der mit einem Datenempfangs- und Übertragungsgerät (Bild 3) ausgerüstete Artillerie-Schiesskommandant im Beobachtungspanzer, im Beobachtungshelikopter oder in der Bodenstation eines Drohnensystems übermittelt seinen Feuerbefehl direkt dem bezeichneten

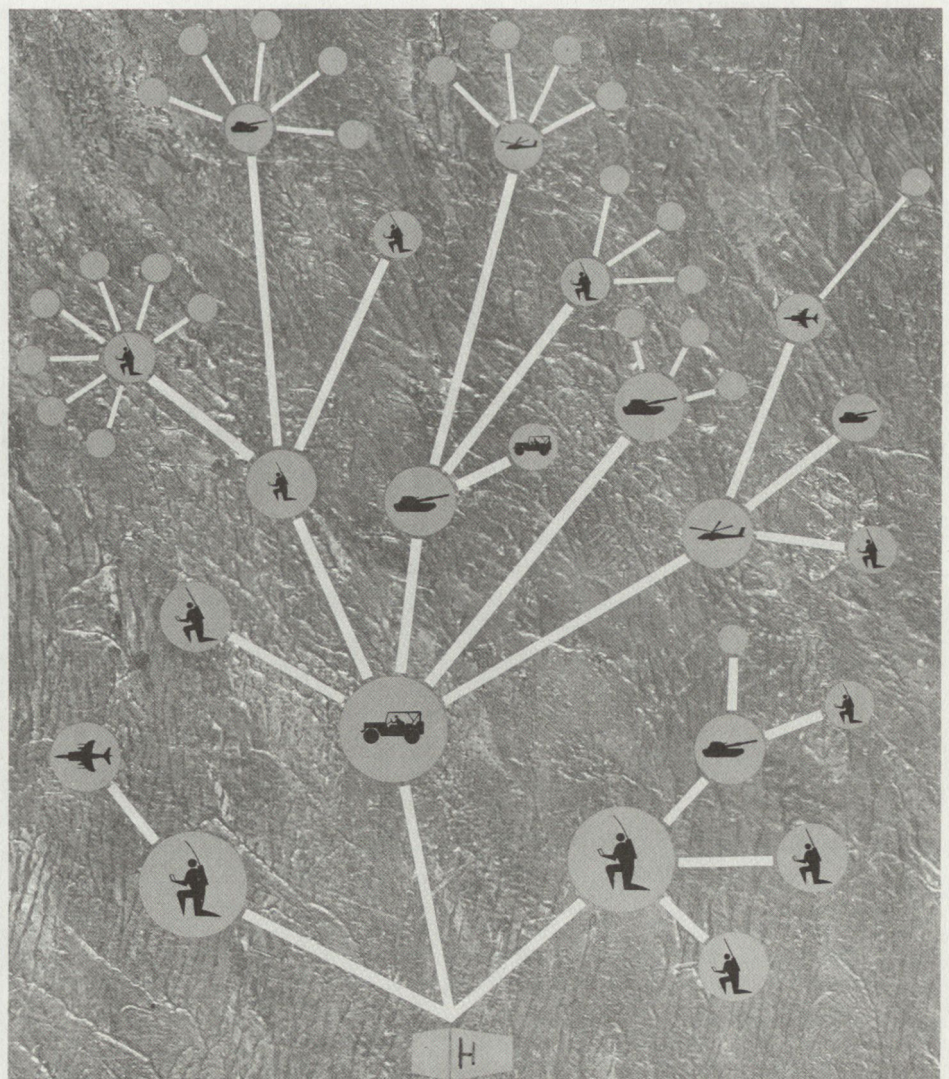


Bild 1. Verbund aller für das Gefecht verwendeten Waffen und Geräte (H = Hauptstation).

*Vgl. ASMZ Nr. 4 und 6/7 1987



Bild 3. Datenempfangs- und -übertragungsgerät eines Artillerie-Schiesskommandanten.



Bild 2. Hauptstation eines Führungssystems auf Stufe Korps, Division und Kampfgruppe.

Feuerleitcomputer auf Stufe Batterie oder autonomes Geschütz/Werfer, der die Schiesselemente sekundenschnell rechnet und am Geschütz/Werfer digital ausdrückt. Die Bedienungsmannschaft kann – wie das beim Schweizer System FARGO bereits der Fall ist – die Elemente ablesen, einstellen und auf Befehl der koordinierenden Stelle

(zum Beispiel Batterieführerleitstelle) schießen.

Schlussbemerkung

Immer wieder wird die Frage gestellt, ob die moderne Elektronik überhaupt miliztauglich sei. Die jetzt berufstätige Generation wie auch die heranwach-

sende Jugend sind je länger je mehr an den Umgang mit Computern gewöhnt. Deshalb kann die Frage glücklicherweise mit einem unbedingten «Ja» beantwortet werden. Es liegt somit an der Armee, die technischen Fortschritte im zivilen Bereich auch ihrerseits zu nutzen. Effizienz und Schlagkraft könnten dadurch nur gewinnen! ■

Mitarbeiter wie er machen uns zur ersten Bank.



Emiliano Cavadini, Privatkundenberater bei der SBG



Schweizerische Bankgesellschaft