

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 160 (1994)

**Heft:** 7-8

**Artikel:** Die Übermittlung bei der Artillerie

**Autor:** Mettler, Hansruedi

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-63214>

### 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:** 12.01.2026

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

# Die Übermittlung bei der Artillerie

Hansueli Mettler

**Hartnäckig hält sich das Gerücht, wonach die Artillerie weiter schiesse als sie zu telefonieren imstande sei. Mit dem «Armeeleitbild 95» erhält die Artillerie eine zusätzliche Aufgabe: Neben der klassischen Feuerunterstützung – die sie nach wie vor zu erbringen hat – muss sie selbständig Ziele bekämpfen können, welche in der Tiefe des Gefechtsfeldes liegen. Daraus leiten sich die Forderungen nach grosser Reichweite, rascher Reaktionsfähigkeit, hoher Genauigkeit und grosser Wirkung ab. Es betrifft dies die Waffenträger, die Zielaufklärung, die Munition und ... die Übermittlung.**



Hansueli Mettler,  
Dr. Ing., Oberstleutnant  
der Artillerie,  
Chef Planung im Bundesamt  
für Artillerie,  
3003 Bern

Alle diese Forderungen liegen auf der Linie der heutigen technologischen Entwicklung. Die dynamische Raumverteidigung als solche sowie die durch die modernen Bedrohungsformen bedingte kurze Verweilzeit in der Feuerstellung, d.h. das Wechselspiel zwischen «Erledigen eines Feuerbefehls» und «Aufsuchen einer andern Feuerstellung», rufen nach Übermittlungsmitteln, welche der hohen Gangart der Feuertruppen zu folgen vermögen. Bei der Planung der «Artillerie 95» ging es somit darum, die erwähnten Forderungen mit den heute zur Verfügung stehenden Übermittlungsmitteln in Einklang zu bringen und zugleich die kommenden Entwicklungen mitzuberücksichtigen.

Aus der Erkenntnis heraus, dass der Draht auf dem modernen, dynamischen Gefechtsfeld nichts mehr zu suchen hat, wurde vom Waffenamt der Artillerie festgelegt, dass im Stellungsraum der Artillerie, also von der Abteilungs-Feuerleitstelle bis zu den Geschützen, ausschliesslich mit Funk gearbeitet wird. Draht, weitestgehend abgestützt auf PTT-Stromkreise, wird nur noch für die Verbindung vom KP des Grossen Verbandes zur Artillerie-Abteilung eingesetzt.

## Neue Funktion «Feuerunterstützungsoffizier»

Mit der Schaffung der Funktion des Feuerunterstützungsoffiziers (FUO) auf Stufe Regiment und Bataillon der Infanterie und MLT verfügt jedes Kampfelement über einen Verantwortlichen für die Feuerführung. Die Schiesskommandanten (SKdt) ihrerseits stehen mit ihrem unmittelbaren Kommandanten sowie mit dem (Bat) FUO in Verbindung; vom SKdt gestellte Feuerbegehren steigen kaskadenförmig (SKdt → Bat FUO → Rgt FUO → Feuerführungszentrum des Grossen Verbandes) bis zu derjenigen

Stufe auf, welche über die artilleristische Schiesskompetenz verfügt. Die einzelnen Stufen sind distanzlich so weit voneinander entfernt, dass sie im Normalfall mittels Funk erreicht werden können.

Eine weitere Problematik, welche das eingangs erwähnte Gerücht immer wieder nährt, liegt in der Entfernung zwischen dem SKdt und derjenigen Feuerleitstelle, welche ihn unterstützt. Um hier Abhilfe zu schaffen, wird in Zukunft in jedem Feuerleitkanal ein Relais eingebunden.

Mit diesen Massnahmen und Anpassungen dürfte ein Optimum dessen erreicht werden, was mit den heute und ab 1.1.1995 qualitativ und quantitativ vorhandenen Übermittlungsmitteln überhaupt realisiert werden kann.

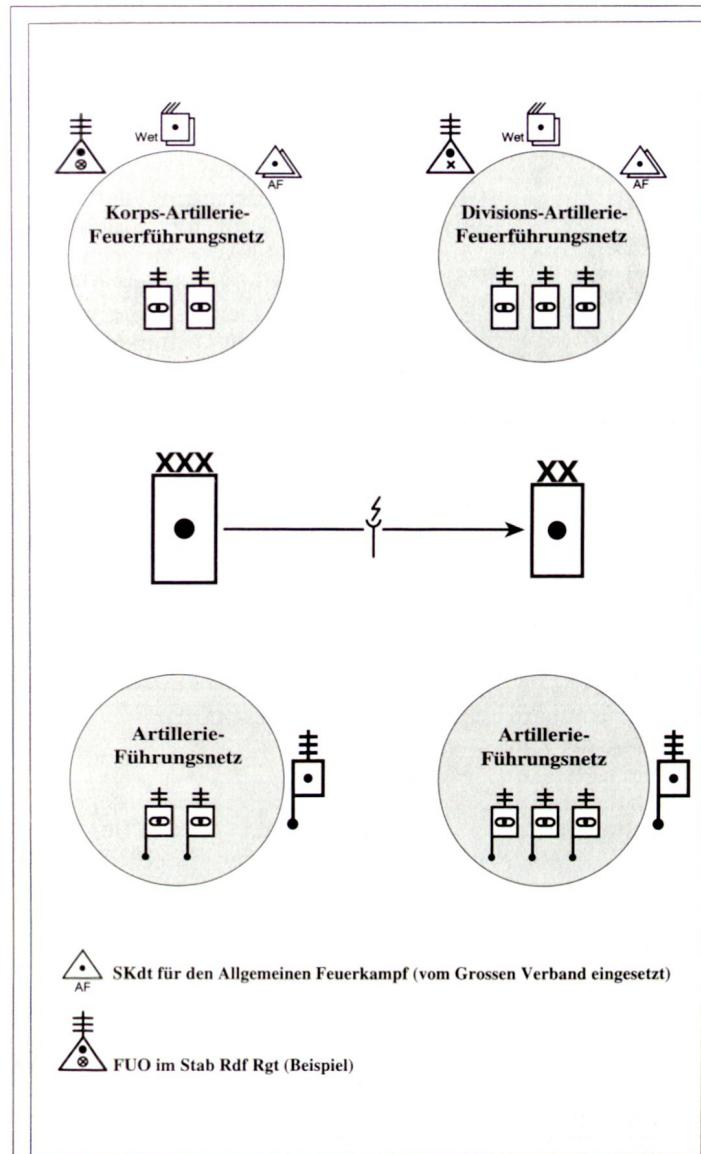
## Verbindungsbedürfnisse

Der Übermittlungsdienst der Artillerie hat sicherzustellen, dass die Verbindungen für

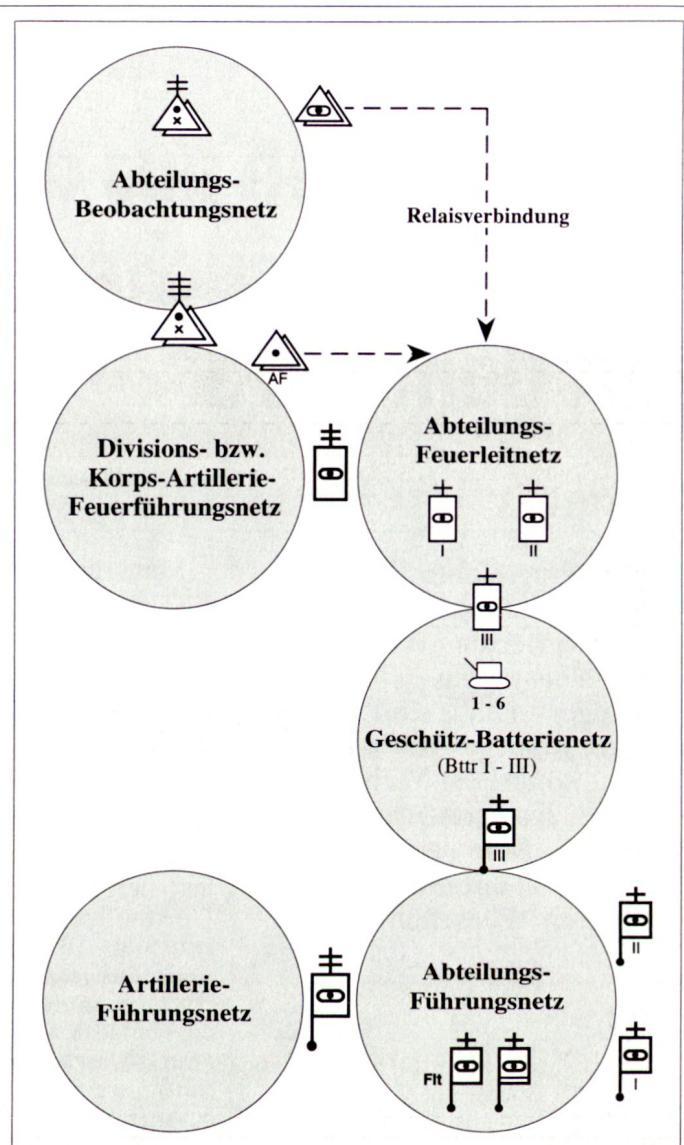
- die taktische und logistische Führung der Artillerieverbände,
- die Feuerführung und
- die Feuerleitung, inkl. Aufklärungs- und Nachrichtendienst, ständig zur Verfügung stehen und eine hohe Übermittlungsqualität und Sicherheit aufweisen, damit sie den geforderten kurzen Reaktionszeiten genügen.

Das Übermittlungsnetz der Artillerie ist mehrdimensional. Einerseits muss die taktische/logistische Führung und andererseits die Feuerkampfführung gewährleistet sein. Dementsprechend laufen die Hierarchien zur taktischen/logistischen Führung der Artillerieverbände und diejenigen zur Feuerführung und Feuerleitung parallel. Ferner greifen Teile der Feuerführungsnetze (FUO und SKdt bei den Kampfverbänden) in die taktischen Führungsnetze der unterstützten Kampftruppen über. Taktische Führungs- und Feuerführungsmaßnahmen werden nicht unbedingt von der gleichen Stelle ergriffen.

Die Komplexität der Artillerieübermittlungsnetze, ihre stufen- und waffengattungsdurchdringende Struktur, erfordert neben zeitgemässen technischen Mitteln Übersicht über die Abläufe und Routine in der Handhabung. Gute Grundausbildung und ständiges Üben und Betreiben der Netze bilden die Ergänzung zu den materiellen Erfordernissen.



Prinzip der Artilleriefunknetze auf Korps-, Divisions- und Regimentsstufe



Prinzip der Artilleriefunknetze auf Abteilungsstufe

## Neuerungen in den Netzstrukturen (vgl. Grafiken)

- Schaffung eines Artillerie-Feueraufführungsnetzes auf Stufe Armeekorps und Panzerbrigade
- Einbindung der Artilleriechefs der Panzerbrigaden und der FUO der Kampfregimenter in die Feuerführungsnetze der übergeordneten Verbände
- Schaffung eines internen Beobachtungsnetzes des SKdt Zuges der Stabsbatterie des Artillerieregimentes der Feldarmee und Felddivisionen mit SE-125 für die Verbindung der SKdt mit ihren Beobachtungs-Unteroffizieren
- Direkte Funkverbindung der SKdt der Haubitzenabteilungen mit ihren tak-

tischen Kommandanten (analog der SKdt der Panzerhaubitzenabteilungen)

- Übermittlung der Feuerbegehren und Feuerbewilligungen bis Stufe Kampfregiment auf dem Beobachtungsnetz. Der FUO übernimmt die eventuell notwendige Weiterleitung der Feuerbegehren auf dem Artillerie-Feueraufführungsnetz
- Verbesserung der Feuerleitverbindungen bezüglich EKF durch zusätzliche Relaisstationen für die drei Batterie-Feuerleitkanäle.

## Neue Übermittlungs- und Führungsmittel

Wie im Artikel «Konzeptstudie Übermittlung 2000» dargestellt, werden in den kommenden Jahren neue Übermittlungsmittel eingeführt,

welche insbesondere auch für die Artillerie wesentliche Verbesserungen bezüglich Übermittlungsdistanzen (IMFS), -geschwindigkeit (Datenübertragung mittels TRANET und Funk) und -sicherheit (IMFS, Funkgeräte mit Frequenz-Hopping, automatische Chiffrierung) bringen werden.

In Kombination mit dem Artillerie-Führungs- und Feuerleitsystem INTAFF, einem computergestützten «Management-Information-System», wird die Artillerie in der Zukunft in die Lage versetzt, die zu übermittelnden Befehle, Meldungen, technischen Anweisungen usw. den Empfängern rasch, sicher und weitgehend fehlerfrei zukommen zu lassen. Die Artillerie wird dannzumal den Anforderungen der Dynamik des modernen Gefechtsfeldes gerecht werden können. ■