

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 183 (2017)
Heft: 9

Artikel: Artillerieaufklärung
Autor: Oetterli, Markus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-730694>

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: 11.01.2026

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

Artillerieaufklärung

Die Artillerie muss als Gesamtsystem verstanden werden. Dieses umfasst neben der Waffe inklusive Munition, die Aufklärung, die Führung und die Logistik. Um das Artilleriefeuer rasch und genau ins Ziel zu bringen, muss das System Artillerie über geeignete Sensoren zur Lage-, Ziel- und Wirkungsaufklärung verfügen.

Markus Oetterli

Die Artillerie schafft die Voraussetzungen für den Erfolg durch Kampf mit Feuer und Feuerunterstützung. Sie trägt im Kampf der verbundenen Waffen entscheidend dazu bei, den Gegner und vor allem seine indirekt schiessenden Unterstützungswaffen zu zerschlagen. Ein vorhandenes Ungleichgewicht der Kräfte ist durch mehr und wirkungsvolles Feuer auszugleichen. Dies trifft auch für das moderne Gefechtsfeld im überbauten Gelände und bei einem asymmetrisch kämpfenden Gegner zu. Hier sind die folgenden Anforderungen an die Artillerie und damit auch die Artillerieaufklärung sogar von noch grösserer Bedeutung.

Anforderungen

Eine moderne Artillerie muss schnell, präzise, wirkungsvoll und überraschend schießen können. Die Sensoren zur Lageverfolgung und Zielbezeichnung müssen daher befähigt sein, den Gegner schnell, bei Tag und bei Nacht, bei jeder Witterung und im überbauten Gebiet aufzuklären. Ziele müssen zweifelsfrei identifiziert werden können, um Kollateralschäden und «friendly fire» zu vermeiden. Da vom feindlichen Artilleriefeuer für die eigenen Bodentruppen eine grosse Gefahr ausgeht, müssen die eigenen Sensoren in der Lage sein, gegnerische Artillerie (Mörser, Kanonen, Selbstfahrgeschütze und Raketenwerfer) aufzuklären und als Ziel für die eigene Artillerie oder die erdkampffähige Luftwaffe zu bezeichnen. Dabei kann die Beobachtungsdistanz von einigen hundert Metern im Kampf im überbauten Gelände (KIUG) bis zu mehreren Kilometern

beim Einsatz hinter den feindlichen Linien zum Beispiel mittels Drohnen betragen.

Artillerieaufklärung heute

Die Artillerieaufklärung basiert heute auf dem Auge des Schiesskommandanten (SKdt). Dieses wird unterstützt durch Zielbestimmungs- und Vermessungsanlagen auf Fahrzeugen (Mowag EAGLE oder Puch) und der Drohne ADS-95 RANGER. Abhängig von den Wetterbedingungen ist damit Lage-, Ziel- und Wirkungsaufklärung bei Tag und bei Nacht möglich. Nur der motorisierte SKdt (Puch) kann im abgesetzten Betrieb zum Beispiel im KIUG eingesetzt werden. Die Genauigkeit der Zielbestimmung reicht für den Einsatz von Präzisionsmunition allerdings nicht aus. Für letzteren fehlt es auch an der Verfügbarkeit von Wetterdaten entlang der Flugbahn sowie im Zielgebiet. Die SKdt sind über das Integrierte Artillerie Feuerführungs- und Feuerleitsystem

(INTAFF) in den Nachrichtenverbund der Brigaden eingebunden. Allerdings ist das Netz von Aufklärung, Nachrichtenbeschaffung und Beobachtung für den Artillerieinsatz gegen einen schwer identifizierbaren Gegner zu wenig dicht.

Artillerieaufklärung morgen

Für eine wirkungsvolle Artillerieaufklärung sind wie bei den anderen Elementen des Systems Artillerie folgende Fähigkeiten entscheidend: Reichweite – Präzision – Mobilität – Schutz.

Reichweite in Bezug auf die Sensoren bedeutet vor allem die Fähigkeit, über ein breites Spektrum von Beobachtungsdistanzen bei Tag, bei Nacht und bei jedem Wetter zeitverzugslos den Gegner aufzuklären und lohnende Ziele zu bestimmen.

Dabei muss die Präzision der Zielbestimmung mit der Präzision der eingesetzten Munition übereinstimmen, um Kollateralschäden und «friendly fire» zu minimieren. Ausserdem müssen Wetterdaten



Links: Arbeitsplatz des mechanisierten SKdt im Fahrzeuginnern.
Unten: Fahrzeug des mechanisierten SKdt.



Bilder: LVb Pz/Art und Hersteller



Mini-Drohne (RQ-11B Raven, AeroVironment).

entlang der Flugbahn sowie im Zielgebiet ermittelt werden können.

Mobilität im KIUG bedeutet die Fähigkeit, Sensoren auch im abgesetzten Betrieb einsetzen zu können. Die dazu benötigte Zielvermessungs-, Beobachtungs- und Übermittlungsausrüstung muss «auf Mann» mitgeführt werden können.

«Die Präzision der Zielbestimmung muss mit der Präzision der eingesetzten Munition übereinstimmen.»

Der Schutz der Sensoren umfasst die Fähigkeit, sich auf dem Gefechtsfeld in einem gepanzerten Fahrzeug verschieben und mittels Bordwaffen gegnerisches Feuer zum Selbstschutz erwidern zu können.

Damit die Artillerie zum Konterfeuer befähigt ist, benötigt die Artillerieaufklärung ausserdem optronische Sensoren und Flugbahnradar. Für die Zielbezeichnung in der Tiefe des Raumes

sind taktische Drohnensysteme geeignet, während Mini-Drohnen im KIUG eingesetzt werden können. Die Sensoren sind über das INTAFF in den Nachrichtenverbund der Brigaden einzubinden und das Netz von Aufklärung, Nachrichtenbeschaffung und Beobachtung ist für einen Artillerieeinsatz gegen einen schwer identifizierbaren Gegner im KIUG zu verdichten. Die Fähigkeit des Sensors, ein Ziel

mittels Laser für die Vernichtung markieren zu können, hängt mit dem Vorhandensein der entsprechenden Munition zusammen.

Fazit

Aus dem oben dargestellten Soll-Ist-Vergleich ergibt sich eine Fähigkeitslücke bei der Schweizer Artillerieaufklärung. Soll diese geschlossen werden, sind auch unkonventionelle Ansätze wie folgt zu berücksichtigen:

- Befähigung aller im KIUG eingesetzten Truppen zur Zielbezeichnung, Anforderung und Leitung des Bogenfeuers mittels einfacher Feuerführungs- und Feuerleitverfahren;
- Einsatz von Mini-Drohnen, Helmkameras und weiteren technischen Mitteln zur Aufklärung des Gegners;
- Zusammenfassung der Ausbildung von Aufklärern und Schiesskommandanten der Artillerie.

Weiter ist auch die Beschaffung von neuer Zielvermessungs- und Beobachtungsausrüstung sowie von neuen Plattformen anzugehen. Denn nur mit einer modernen Ausrüstung der Komponente Aufklärung kann das System Artillerie seine Aufgabe auch in Zukunft erfüllen und den Feuerkampf mit Aussicht auf Erfolg führen. Das System Artillerie ist nur so stark, wie sein schwächstes Glied. ■

SOGART

Die Schweizerische Offiziersgesellschaft der Artillerie (SOGART) ist die Fach OG für Feuerunterstützung. Derzeit sind rund 850 aktive und ehemalige Art Of, Mw Of, SKdt und FUOf Mitglieder.

Am 16.09.2017 findet in Luzern die SOGART Herbsttagung zum Thema Artillerieaufklärung statt. Weitere Informationen auf www.sogart.ch



Oberst
Markus Oetterli
lic. oec. HSG
Präsident SOGART
6005 Luzern



VICTORINOX



PIONEER X

Robust. Funktionell. Raffiniert. Wichtige Funktionen gut organisiert zwischen zwei robusten Alox-Schalen. Der Pioneer ist immer ein wertvoller Begleiter für den anspruchsvollen Einsatz und die alltägliche Feinarbeit.

9 Functions, 93 mm, Swiss Made



ESTABLISHED 1884