

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 181 (2015)

**Heft:** 9

**Artikel:** Indirektes Feuer im urbanen Gelände : Widerspruch oder Zukunftsszenario?

**Autor:** Weidenmann, Arman

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-583212>

### 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:** 17.01.2026

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

# Indirektes Feuer im urbanen Gelände – Widerspruch oder Zukunftsszenario?



US Panzerhaubitze M109A5 Paladin im Direktschiessverfahren.

Bild: Wikipedia

**Die plakativ gestellte Frage entpuppt sich bei näherer Betrachtung, insbesondere bei der Durchsicht der aktuellen taktischen Reglemente als nicht so bedeutungslos, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag. Insbesondere die anfangs Jahr erschienene Dokumentation «Konflikte der jüngsten Gegenwart» des C MND, in welcher Schlüsse aus den Kriegen im Irak, Afghanistan und Gaza gezogen werden, lassen keinen Zweifel aufkommen: Hauptschauplatz kriegerischer Handlungen sind heute Städte und Agglomerationen.**

Arman Weidenmann\*

Dabei ist es völlig unerheblich, ob man vom hybriden Gegner, «*war amongst people*» oder Konflikten hoher und niedriger Intensität, beziehungsweise symmetrischer und asymmetrischer Kriegsführung spricht.<sup>1</sup> Denn weder die Organisationsform, noch die angewandte Taktik eines potentiellen Gegners entscheidet über die Wahl des Kampfschauplatzes, sondern die Natur des Raums, welcher durch die immer dichter werdende Besiedlungsstruktur Westeuropas zwangsläufig das urbane Gelände ist. Nicht nur das militärische Potential, sondern auch die Zivilbevölkerung wird somit zum Angriffsziel. Damit soll nicht nur der Vertheidigungswille gebrochen, sondern auch

die sozio-ökonomische Basis eines Landes nachhaltig zerstört werden.<sup>2</sup>

Der Bedeutungszuwachs des Kampfs im urbanen Gebiet wurde von den meisten westlichen Einsatzarmeen erkannt. Nach den 2004 missglückten Operationen der israelischen Armee im Gazastreifen wurden die Ausbildungsgrundsätze tiefgreifend verändert. Hatte die israelische Armee bis anhin 75 % der Ausbildungszeit auf das Training für Stabilisierungsoperationen verwendet, liegt seit 2006 das Schwergewicht auf dem Kampf im urbanen Gelände. Dieser Paradigmenwechsel hat sich 2008 sowohl in der Operation «CAST LEAD», als auch 2014 in der Operation «PROTECTIVE EDGE» in Gaza bezahlt gemacht, wenn man den Erfolg anhand der relativ geringen eige-

nen Verluste bemisst.<sup>3</sup> Ebenso hat sowohl die englische Armee 2003–2009 in der Operation «TELIC» im Irak, als auch das französische Heer 2013 bei der Operation «Serval» in Mali ähnliche Schlussfolgerungen gezogen. Bauliches Sinnbild dieser neuen Priorisierung ist das Trainingszentrum CENZUB der französischen Streitkräfte in Sissonne (Département Aisne). Dort dient eine nachgestellte Kleinstadt mit 5000 Einwohnern als Angriffsziel für eine 800 Mann starke Kampfgruppe.<sup>4</sup>

## Konsequenzen für die Schweizer Armee

Wie geht nun die Schweizer Armee mit dieser Entwicklung um, besonders im Hinblick auf den Einsatz des Bogengefers? Auffällig ist, dass die Reglemente der Infanterie und der Mechanisierten Truppen den Kampf im überbauten Gebiet detailliert darstellen, jedoch die indirekte Feuerunterstützung nur am Rande erwähnen, sei dies aufgrund der befürchteten Verluste bei den eigenen Truppen oder den Kollateralschäden bei der Zivilbevölkerung. Mehr noch, das Reglement «Die Artillerieabteilung» geht überhaupt nicht auf den Kampf im überbauten Gebiet ein. Man beschränkt sich auf eine summarische

Beschreibung des Direktschusses, um den eigenen Stellungsraum zu verteidigen.<sup>5</sup>

Dies steht im klaren Widerspruch zu den Lehren, welche aus den Konflikten der letzten Jahre gezogen wurden. Denn das Bogenfeuer erfuhr einen immensen Bedeutungszuwachs. Zum einen hat die Reduktion der Streitkräfte mit gleichzeitiger Zunahme der Waffenwirkung dazu geführt, dass notgedrungen immer mehr truppenleere Räume in Kauf genommen werden müssen. Hier ist das Bogenfeuer oft das einzige rasch verfügbare Mittel, das eine räumliche und zeitliche Feuerüberlegenheit gewährleisten kann. Durch die Kleinräumigkeit terrestrischer Operationen im urbanen Gelände und der verstärkten Vernetzung auf Stufe Zug und Trupp, wird die Einsatzverantwortung über das Bogenfeuer nun tendenziell so tief wie möglich nach unten delegiert. Die höheren Stufen übernehmen dann ausschliesslich Kontroll- und Koordinationsaufgaben. In der Folge werden die eigentlichen Kampfverbände immer häufiger dazu eingesetzt, ein Ziel zu lokalisieren, zu identifizieren und festzusetzen, um den Gegner dadurch dem Beschuss durch Artillerie auszusetzen.<sup>6</sup> Zentraler Erfolgsfaktor ist dabei der Sensor-Wirkungsverbund. Dieser basiert einerseits auf guten nachrichtendienstlichen Kenntnissen, welche durch taktische Drohnen, Gefechtsfeldradar und terrestrische Aufklärung erlangt wird, andererseits auf der permanenten Beurteilung und Übermittlung der gesammelten Informationen in Echtzeit an die Bogenschusswaffen. Dabei ist entscheidend, dass die verbreiteten Informationen präzis und die im Einsatzraum verfügbaren Wirkmittel koordiniert und reaktionsschnell eingesetzt werden können. Neben der permanent zu gewährleistenden Informations- und Kommunikationsüberlegenheit, bleibt das Ersatzverfahren mittels topographischer Karten als Redundanz nach wie vor bedeutsam.<sup>7</sup>

### Bogenfeuer im Kampf im überbauten Gelände

Die Ziele, welche durch das Bogenfeuer bekämpft werden, haben sich im Wesentlichen auch im überbauten Gelände nicht verändert. Artillerie wird zum direkten oder indirekten Beschuss eingesetzt. Indirektes Artilleriefeuer wird zur Unterstützung der Frontverbände in der Annäherungs- und Einbruchszone, zum Isolieren von Zielen, zur Unterbindung

von Verstärkung und Nachschub, zur Vernichtung bekannter oder vermuteter Kommandoposten, Feuer- und Beobachterstellungen sowie zum Versprengen gegnerischer Soldaten eingesetzt. Besonders hervorzuheben ist das Konterbatteriefeuer, da die Bogenschusswaffe häufig das einzige, weitreichende Mittel zur Zerschlagung der gegnerischen indirekt schiessenden Waffe ist. Grosskalibrige Artilleriegeschosse eignen sich aber auch im Direktschuss gut zum Zerstören von Gebäuden, in welchen sich verstärkte gegnerische Stellungen befinden. Dabei werden die Geschütze in gleicher Weise wie Kampfpanzer durch Infanterie oder Panzergrenadiere geschützt.<sup>8</sup>

Tendenziell hat eine Ablösung des traditionellen Flächenfeuers hin zu präzisen Feuerschlägen im städtischen Raum stattgefunden. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass die Kammerung und Kleinräumigkeit des Geländes gleichzeitig den Kampf hoher und niedriger Intensität zulässt. Andererseits hat sich auch der Kreis der Akteure erweitert, der reguläre Streitkräfte, irreguläre Kombattanten und Kriminelle gleichzeitig auftreten lässt. Zudem kann nicht davon ausgegangen werden, dass Städte vor den Kampfhandlungen klinisch evakuiert werden und sich somit auch noch Teile der eigenen Zivilbevölkerung im Kampfgebiet aufhalten. Dem trägt die Entwicklung neuer, endphasengelenkter und GPS unterstützter Artilleriemunition vom Typ *EXCALIBUR* und *VOLCANO* Rechnung. Durch den Abschuss in der oberen Winkelgruppe kann im Endanflug ein steiler Winkel

### THINK TANK

Die OG Panzer stellt mit dem THINK TANK eine Plattform zur Verfügung, um die Entwicklung ausländischer Doktrinen, Fakten und Erfahrungen rund um das Thema Kampf der verbundenen Waffen zu diskutieren und gemeinsam Lösungsvorschläge als Beitrag an eine zukünftige Doktrin, Ausbildung und Weiterentwicklung der Kampftruppen in der Schweiz auszuarbeiten. Interessenten – auch von ausserhalb der Panzertruppen – melden sich per E-Mail an info@ogpanzer.ch.

erreicht werden, der eine hohe, selektive Treffgenauigkeit ermöglicht. Dadurch werden auch die schusstoten Räume hinter Gebäuden und der Sicherheitsabstand zur eigenen Truppe reduziert. Technische Grundvoraussetzung ist jedoch, dass die Zielvermessung durch den Schiesskommandanten auf zehn Meter genau sein muss und die Geschütze über ein individuelles Feuerführungs- und Feuerleitungssystem (*on board computing*) verfügen.<sup>9</sup> Entsprechend dem taktischen Auftrag, steht der Artillerie neben unterschiedlichen Zündern (Annäherungs-, Aufschlags- und Verzögerungszündern) eine breite Palette verschiedener Munitionsarten mit skalierbarer Wirkung zur Verfügung (Beleuchtungsgeschosse, Rauchgranaten, Stahlgranaten mit reduzierter Splitterwirkung). Entscheidend für den Erfolg der indirekten Feuerunterstützung ist dabei neben der genauen Kenntnis und Auswahl der entsprechenden Granate, auch die präzise Absprache zwischen dem taktischen Kommandanten und dem Artilleriebeobachter. Die Absicht und Kampfführung muss dabei

Raketenangriff der russischen Artillerie in Grosny, 1995.

Bild: fishki.net





Syrische Rebellen mit einem selbstgebauten Mörser, Aleppo 2012. Bild: theatlantic.com

zwingend mit der erwartenden Wirkung des Bogenfeuers korrelieren.

### Konsequenzen für die Schweizer Artillerie

Zusammenfassend stellt sich die Frage, inwieweit die Schweizer Artillerie momentan in der Lage ist, den Kampf im überbauten Gebiet zu führen. Es geht dabei nicht um eine abschliessende Wunschliste materieller oder organisatorischer Art, sondern um einen kurSORischen Überblick über die zuvor aufgezeigten Konsequenzen. Einschränkend sind zwei Dinge zu beachten. Erstens ist die Schweizer Artillerie ein gut funktionierendes System, welches sich aus den Komponenten Führung, Aufklärung, Wirkung und Logistik zusammensetzt. Wird ein Element verändert, hat dies Auswirkungen auf die übrigen Faktoren. Zweitens ist nicht alles Wünschbare notwendig und das Notwendige von unterschiedlicher Dringlichkeit.<sup>10</sup>

- Die Einsatzdoktrin der Schweizer Artillerie ist noch stark verhaftet im klassischen Flächenfeuer. Folglich wird das Schwergewicht der Ausbildung auf das technisch und taktisch korrekte Batterieschiessen gelegt. Die waffengattungsübergreifende Zusammenarbeit mit der Infanterie und den mechanisierten Truppen findet nur über die Schiesskommandanten statt (ELTAM Thun oder GAZ Walenstadt bzw. Bure). Die Kenntnisse über den Artillerieeinsatz im ur-

banen Gelände sind sowohl bei den Kommandanten der Kampftruppen, als auch bei den Schiesskommandanten noch mangelhaft. Insbesondere das Wissen um Eindringtiefe, Schadenstufe und Trümmerwurf unterschiedlicher Geschosstypen bei verschiedener Bausubstanz ist zu vertiefen;

- Die Führungsfähigkeit der Artillerie ist zu erhöhen, indem sowohl Daten- als auch Sprechfunk redundant bei sämtlichen Komponenten vorhanden ist. Ebenso ist die Vernetzung innerhalb des taktischen Führungsinformationssystems auf sämtlichen Hierarchiestufen anzustreben, besonders auch im Hinblick auf den zeitkritischen Sensor-Wirkungsverbund;
- Die Fähigkeit der exakten Zielvermessung durch die Schiesskommandanten muss von heute 50 auf 10 Meter reduziert werden, will man Präzisionsfeuer schiessen;
- Der wahlweise Einsatz verschiedener Geschütze innerhalb des Einsatzraums, sowohl in der tiefen (Panzerhaubitze) als auch zeitgleich in der hohen Winkelgruppe (mit den im Rüstungsprogramm 2016 geplanten und dringend benötigten Panzermörsern) ist anzustreben;
- Die Palette der zur Verfügung stehenden Munitionssorten sollte minimal auf den Feuerleittechnern abgebildet werden, maximal durch Beschaffung neuer Munition erweitert werden;
- Die Fähigkeit des Selbstschutzes ist bei der Artillerie mittels Panzerabwehrmitteln und Handgranaten zu erhöhen. Ebenso muss der Schutz von Geschüt-

zen und Logistik durch Infanterie oder Panzergrenadiere sowohl in der Bewegung (Konvoi), als auch im statischen Einsatz trainiert werden.

Die Artillerie bleibt als Waffe nicht nur unverzichtbar, sondern hat im Rückblick auf die Einsatzerfahrung westlicher Streitkräfte in den vergangenen Jahrzehnten noch an Bedeutung gewonnen. Dabei spielt die Fähigkeit der Feuerzusammenfassung verschiedener Geschütztypen (Mörser, Rohrartillerie) und die Fähigkeit zum Präzisionsschiessen eine immer grössere Rolle im Kampf im urbanen Gelände. Zwar wurde die Schweizer Artillerie bis zur Jahrtausendwende schrittweise modernisiert, es fehlen aber die oben erwähnten Fähigkeiten teilweise oder ganz. Hier besteht Handlungsbedarf, will man auch in Zukunft den Kampf der verbündeten Waffen erfolgreich im Mittelland führen. ■

1 Konflikte der jüngsten Gegenwart, Ergänzung zur Dokumentation 52.015, S. 10 und Rupert Smith, *The utility of force: the art of war in the modern world*. London 2005. S. 394–398.

2 Herfried Münkler. *Der Wandel des Krieges: Von der Symmetrie zur Asymmetrie*. 2. Auflage. Göttingen 2006. S. 302. In ähnlicher Weise Dokumentation 52.015, S. 12.

3 Ebd., S. 40–46.

4 Ebd., S. 26 und 44.

5 Reglement 54.030 Das Panzerbataillon, Ziff. 472–503 und Reglement 53.005.01 Einsatz der Infanterie: Teil 1: Führung und Einsatz des Bataillons. Ziff. 108–114 und Ziff. 656–767; zum Kampf an Ort und Stelle (KANOST) Reglement 55.250 Die Artillerieabteilung, Ziff. 289–303.

6 US Streitkräfte: «SHAKE AND BAKE»; englische Streitkräfte: «FISH AND CHIPS» («fighting in someone's house and causing havoc in people's streets»).

7 Siehe ZU GLEICH: Zeitschrift der Artillerie-truppe. Sonderausgabe STF. S. 7.

8 Siehe hierzu: TF XXI, Ziff 169–175 und US-Army FM 3-06.11, S. 36.

9 Siehe hierzu: Europäische Sicherheit und Technik (ES&T). 11/2013. S. 99f.

10 Eine präzise Zusammenfassung der Stärken und Schwächen der Schweizer Artillerie liefert Br René Wellinger, Kdt LVb Pz/Art im Schweizer Soldat. Mai 2015. S. 38–41.

\* Oberstlt i Gst Arman Weidenmann ist Unterstabschef Logistik im Stab Pz Br 11 und Vizepräsident der Schweizerischen Offiziersgesellschaft der Artillerie (SOGART).



Oberstlt i Gst  
Arman Weidenmann  
lic. phil.  
G 4 / USC Log Pz Br 11  
8805 Richterswil