

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 180 (2014)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Gedanken zum Kampf in der urbanen Schweiz  
**Autor:** Bühler, Stefan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-515552>

### **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:** 16.01.2026

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

# Gedanken zum Kampf in der urbanen Schweiz

**Durch die zunehmende Urbanisierung der Schweiz gewinnt der Kampf in überbautem Gebiet in Verteidigungsoperationen immer mehr an Bedeutung. Obwohl die Problematik grundsätzlich erkannt wurde, existiert nach wie vor kein verbindliches Rahmenkonzept zum Kampf der verbundenen Waffen im urbanen Umfeld.**

Stefan Bühler

Als Beispiel für den modernen Häuserkampf und allenfalls Vorlage für die eigene «Kampf im überbauten Gebiet (KIUG)»-Doktrin wird auch hierzulande zuweilen die Operation «PHANTOM FURY» und der damit verbundene Einbruch der US-Streitkräfte in die Stadt Falludscha im November 2004 herangezogen. Obwohl es sich dabei zweifellos um eine erfolgreiche militärische Operation im überbauten Gebiet handelt, stechen doch drei Punkte heraus, welche sich grundlegend von den Voraussetzungen in der Schweiz unterscheiden: die Zivilbevölkerung, die Infrastruktur und die eingesetzte Technologie.

## Zivilbevölkerung

Während die Zivilbevölkerung von Falludscha den amerikanischen Einheiten bestenfalls neutral, zu einem grossen Teil wahrscheinlich feindlich gesinnt war, darf wohl angenommen werden, dass in der Schweiz die Mehrheit der Zivilbevölkerung die Landesverteidigung direkt oder indirekt unterstützt; sollte die Zivilbevölkerung nämlich nicht hinter einem entsprechenden Einsatz der Armee stehen, wäre bis zu diesem Zeitpunkt wahrscheinlich grundlegend etwas schiefgelaufen. Insofern müssen die Unterstützung, aber auch die Bedürfnisse der Zivilbevölkerung, gerade in urbanen Gebieten, zwingend in die Betrachtungen mit einbezogen werden.

## Infrastruktur

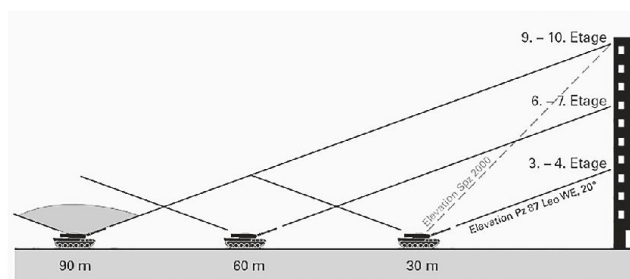
Weiterhin ist zu beachten, dass eine Verteidigungsoperation in der Schweiz zwangsläufig in Mitten der eigenen Infrastruktur stattfinden wird. Obwohl Kollateralschäden an ziviler Infrastruktur gemäss Kriegsvölkerrecht grundsätzlich zu

vermeiden sind, muss davon ausgegangen werden, dass die US-Streitkräfte beim Angriff auf die irakische Stadt wahrscheinlich grössere Kollateralschäden in Kauf genommen haben, als dies bei einem Einbruch unserer Kampfverbände in ein urbanes Gebiets im Rahmen einer Verteidigungsoperation in der Schweiz der Fall wäre. Während der notwendige Schutz der Infrastruktur die Kampfführung somit mehr oder weniger einschränkt, kann sich der Verteidiger trotzdem durch die bessere Kenntnis des Einsatzraumes (Grundrisse von Gebäuden und Kanalisationssystemen, Energieversorgung, etc.) einen erheblichen Vorteil verschaffen. Daher ist der Einbezug der entsprechenden lokalen zivilen Behörden und wichtigen Industriezweigen (Tiefbauämter, Kraftwerkgesellschaften, etc.) in ein zukünftiges Verteidigungskonzept anzustreben, was demzufolge eher wieder für eine Regionalisierung der Verbände sprechen würde.

## Technologie

Schlussendlich darf nicht vergessen werden, dass bei «PHANTOM FURY» und ähnlichen, zum Vergleich herangezogenen Einbruchoperationen der Angreifer jeweils technologisch deutlich überlegen war. Neben der Luftherrschaft, welche die Beweglichkeit des Verteidigers merkbar einschränkte, hatten die US-Streitkräfte durch den Einsatz von Netzwerk- und Satellitentechnologie sowie Drohnen und weiteren Sensoren auch die Informationsüberlegenheit. Im Gegensatz dazu muss

davon ausgegangen werden, dass ein potentieller Gegner der Schweizer Armee technologisch mindestens ebenbürtig, wahrscheinlich jedoch überlegen sein wird, was ihn wiederum in die Lage versetzt, auch moderne Kommunikations- und Satellitentechnologie, wie sie aktuell von vie-



Elevationen Pz 87 Leo WE und SPz 2000.

Grafik: Regl. 54.033d, Der Panzerzug

len Systemen in der Schweizer Armee verwendet wird, zu stören oder sogar zu manipulieren. Die Technologieabhängigkeit ist daher gerade bei der Beschaffung von neuem Material auf ein Minimum zu beschränken, Schlüsseltechnologien sind zwingend durch redundante Systeme zu ergänzen.

Im Folgenden sollen aus diesen Grundsatzüberlegungen nun ein paar mögliche Konsequenzen für die zukünftige Konzeption einzelner Komponenten im Kampf der verbundenen Waffen herausgeschält werden, ohne dabei Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

## Aufklärung

Mit der zunehmenden Urbanisierung läuft die Zeit der gepanzerten Aufklärungsfahrzeuge, welche sich den Waldrändern entlang Richtung Gegner vorantasten, allmählich aus. Gefragt werden zunehmend leichte und hochmobile Aufklärungseinheiten, welche sich an den

Einsatzgrundsätzen von Spezialkräften orientieren und innerhalb von überbautem Gebiet ungesehen operieren können. Die Beobachtungsmittel sind nicht mehr fest auf einem Fahrzeug montiert, sondern werden in der persönlichen Ausrüstung mitgetragen. Unbewaffnete Aufklärer sind insbesondere im KIUG nutzlos; eine entsprechende Bewaffnung der Fahrzeuge sowie der Einsatzkräfte – auch mit leichten Panzerabwehrwaffen – ist vorzusehen. Die Fähigkeiten zur Kampfmittelerkundung auf der einen Seite und zur Zielbeleuchtung und -beobachtung für die Feuerunterstützung (Artillerie, Minenwerfer, Kampfflugzeuge) auf der anderen Seite müssen zusätzlich zum bestehenden Leistungsprofil neu aufgebaut werden.

### Einsatz

«Panzergeleände ist da, wo der Panzer ist». Obwohl der Kampfpanzer einige seiner Stärken, allen voran die grossen Schussdistanzen sowie die ausgezeichnete Mobilität, im überbauten Gebiet nicht vollständig ausnutzen kann, ist er aufgrund der enormen Feuerkraft und der starken Panzerung trotzdem ein unverzichtbares Mittel. Allerdings sind technische Anpassungen am Waffensystem notwendig, um den Panzer auf die neuen Einsatzverhältnisse vorzubereiten. Ein autarkes Waffensystem, welches unter Panzerschutz bedient werden kann, ermöglicht zum Beispiel durch den grossen Elevationswinkel auch im Nahbereich das Wirken in die oberen Stockwerke von Gebäuden. Die Einführung von neuer Munition (programmierbare Sprenggeschosse; Wiedereinführung der preisgünstigen und gegen ungepanzerte Strukturen hocheffektiven HESH-Munition) muss angedacht werden; es stellt sich insbesondere auch die Frage, ob im Häuserkampf mit den beschränkten Schussdistanzen tatsächlich Mündungsgeschwindigkeiten von mehr

als 1100 m/s – und die damit einhergehende zerstörerische und tödliche Druckwirkung im Mündungsbereich beim Abschuss – notwendig sind oder ob nicht gegebenenfalls Munition mit reduzierten Treibladungen eingesetzt werden müsste?

Das direkte Feuer ist im überbauten Gebiet aufgrund der Präzision dem indirekten Feuer überlegen; stark gepanzerte Fahrzeuge sind die Grundvoraussetzung, das Feuer an den Gegner zu bringen. Pz 87 WE und SPz 2000 – gegebenenfalls mit weiteren punktuellen Upgrades – bieten eine ideale Kombination aus Schutz, Feuerkraft und Absichtstärke und bleiben damit auch mittelfristig die bevorzugten Mittel der mechanisierten Truppen.

Die Panzergrenadiere und die Infanterie tragen die Hauptlast im Häuserkampf. Sie sind deshalb besonders gut auszurüsten. Daher stellt sich die Frage, ob unsere Infanteriewaffen für den KIUG geeignet sind oder ob gegebenenfalls die Ausrüstung für Verteidigungsoperationen noch weiter verstärkt werden muss? Neben Panzerabwehrwaffen sollte auch die Beschaffung von strukturbrechender Munition («Bunkerfaust») in Betracht gezogen werden. Die Einsatzkompanien müssen für die taktische Aufklärung über eigene Mittel wie Minidrohnen, Endoskope, etc., verfügen. Beide Truppengattungen sind wieder in der Sprengtechnik auszubilden, insbesondere das sprengtechnische Öffnen von Türen, aber auch die Schaffung von alternativen Zugängen mit Hilfe von Spreng- und Schneidladungen sollten ein integraler Bestandteil der zukünftigen Ausbildung sein, welche es überdies zwischen den Panzergrenadiern und der Infanterie zu harmonisieren gilt.

### Einsatzunterstützung

Neben der vielfach geforderten Präzision, welche unsere Artillerie zumindest aktuell nicht erreicht, ist gerade beim Einsatz im urbanen Umfeld ein Faktor besonders wichtig: ein steiler Auftreffwinkel! Ansonsten besteht nämlich die Ge-

### THINK TANK

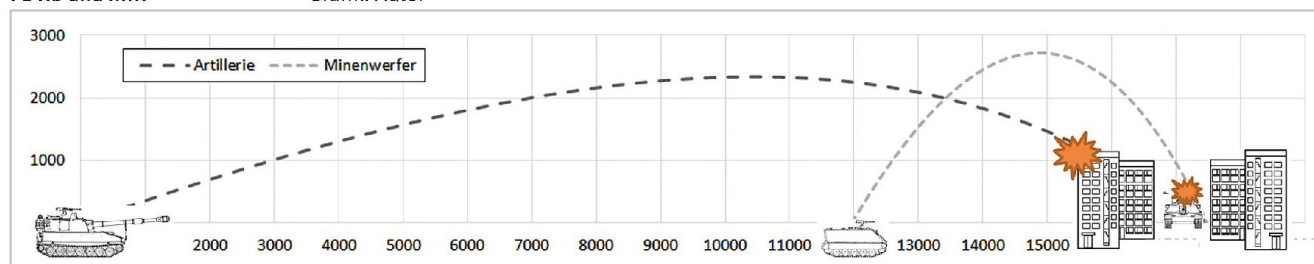
Die OG Panzer stellt mit dem THINK TANK eine Plattform zur Verfügung, um die Entwicklung ausländischer Doktrinen, Fakten und Erfahrungen rund um das Thema Kampf der verbundenen Waffen zu diskutieren und gemeinsam Lösungsvorschläge als Beitrag an eine zukünftige Doktrin, Ausbildung und Weiterentwicklung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

fahr, dass die Granaten an Häusern «hängen bleiben», unnötige Kollateralschäden verursachen und damit nur unzureichend in die Strassenzüge gewirkt werden kann. Dieses Kriterium wird naturgemäss von den Minenwerfern besser erfüllt, da diese in der oberen Winkelgruppe schiessen; bei den Haubitzen, welche in der Regel die untere Winkelgruppe abdecken, muss der steile Auftreffwinkel durch technische Massnahmen wie Bremsvorrichtungen erreicht werden, was aber wiederum die Einsatzreichweite verringert. Die Präzision sollte indes in Zukunft nicht durch Systeme, welche unter ausländischer Kontrolle stehen (z.B. GPS), erreicht werden. Neben der bekannten Zielbeleuchtung wäre auch die Endanfluglenkung mittels Triangulation über feste Referenzpunkte am Boden denkbar, da die Artillerie im Verteidigungsfall im Inland oder gegebenenfalls im grenznahen Ausland eingesetzt werden soll. Der zukünftige Einsatz von Halbbatterien oder sogar Einzelgeschützen, wie dies in aktuellen Diskussionen vermehrt gefordert wird, ist noch einmal zu überdenken. Was in Masare Scharif gegen eine Gruppe von Taliban vielleicht funktioniert hat, wird gegen einen modernen, mechanisierten Gegner schnell an seine Grenzen stossen. Schlussendlich gilt es in naher Zukunft eine Fähigkeitslücke, nämlich die Flugbahnverfolgung von Geschossen zur Ortung der

Typische Flugbahnen

Pz Hb und Mw.

Grafik: Autor







Leichte Aufklärungsfahrzeuge.

Bild: Homepage KSK/Fotos AAD 10

gegnerischen Feuerstellungen, zu schliessen.

Da das Ausheben von Panzergräben, das Verlegen von Minen und das Anlegen von Baumverhauen im überbauten Gebiet an Grenzen stösst, müssen die Panzersappeure zwingend neue Verfahren für die Bewegungs- und Hindernisführung im überbauten Gebiet erarbeiten. In jedem Fall ist die taktische Kampfmittelbeseitigung als zusätzliche neue Fähigkeit vorzusehen. Jede Panzerbrigade muss zudem wieder über ein eigenes Panzersappeurbataillon verfügen.

Schliesslich darf auch die Flugabwehr in der ganzen Konzeption nicht vergessen werden. Sind die mit der BODLUV 2020 geplanten Mittel, welche primär für die operative Stufe gedacht sind, wirklich ausreichend oder müssen nicht doch für die taktische Stufe noch leichte und mobile «Fliegerfäuste», insbesondere zur Bekämpfung von Hubschraubern, beschafft werden?

### Einsatzlogistik

Obwohl die Auslagerung von Reparatur- und Wartungsarbeiten an die Industrie aus ökonomischer Sicht durchaus Sinn machen kann, werden durch diese Massnahme zwangsläufig Fähigkeiten in der Truppe abgebaut, was dazu führt, dass insbesondere bei den Logistikkompanien der Panzertruppe die Truppenmechani-

ker nicht mehr oder höchstens bedingt in der Lage sind, die Fahrzeuge ohne Unterstützung der Industrie instand zu halten. Diesen Umstand gilt es zu korrigieren, ohne dadurch die Industrie unnötig zu schwächen.

Ein Punkt, welcher in der Vergangenheit mehrheitlich vernachlässigt wurde, ist der Abtransport und die Betreuung von Verwundeten an der Front. Während die Besatzung eines penetrierten Kampf- oder Schützenpanzers meistens gerötet wird, muss gerade beim Häuserkampf mit einer grossen Anzahl von Verletzten gerechnet werden. Ein reibungslos funktionierender Sanitätsdienst ist in diesem Fall das A und O, um das Binden von Einsatzmitteln zu vermeiden, welche zwingend an einer anderen Stelle gebraucht würden.

### Führungsunterstützung

Vor einer grossen Herausforderung dürfte indes auch die Führungsunterstützung stehen. Der Einsatz von Funksystemen gerade innerhalb der Häuserschluchten von Städten wird durch die Abschattung (Funklöcher) stark erschwert, der Aufbau von Relais hilft dabei nur bedingt. Stärkere Sendeleistungen erleichtern dem Gegner wiederum die elektromagnetische Ortung der Sender und sind daher auch nicht der Weisheit letzter Schluss. Zumindest auf der taktischen Stufe wäre die redundante Nutzung der in den urbanen Gebieten oft hervorragend ausgebauten zivilen Infrastruktur

(WLAN-Netzwerke, Mobilfunkantennen) eine Überlegung wert.

Ein weiterer Punkt ist die immer stärkere Vernetzung von Führungssystemen, welche zweifellos grosse Vorteile bietet, aber die Führung auch anfällig macht gegenüber Störungen und Manipulation. Es sollte bei der zukünftigen Gestaltung der Führungsinfrastruktur – ähnlich wie bei den Waffensystemen – auf einen sinnvollen Mix zwischen Technologienutzen und Technologieabhängigkeit geachtet werden.

Schliesslich gilt es zu beachten, dass sich neben vielen Medienvertretern auch Hilfsorganisationen im Einsatzraum bewegen werden, welche es zu schützen und mit Informationen zu versorgen gilt (Stichwort Zivil-Militärische Zusammenarbeit, CIMIC).

### Fazit

Die Operation «PHANTOM FURY», als Beispiel für den modernen Häuserkampf herangezogen, war ein Kampf gegen einen technologisch unterlegenen Gegner auf seinem eigenen Territorium und in Mitten seiner eigenen Zivilbevölkerung. Die Konsequenzen, welche daraus gezogen werden können, lassen sich nur bedingt auf die Verhältnisse in der Schweiz anwenden – und wenn, dann eher aus Sicht der irakischen Aufständischen. Derweil sind andere NATO-Mitgliedstaaten wie Frankreich, Grossbritannien und Deutschland daran, eigene KIUG-Doktrinen aufzustellen; Grobkonzepte existieren zum Teil für Städte bis ungefähr 100 000 Einwohner, sind aber ebenfalls nur bedingt übertragbar.

Obwohl ein Blick über den Tellerrand nie verkehrt ist, lassen sich die aktuellen US- oder NATO-Doktrinen nicht 1:1 übernehmen; Selbstvertrauen und eigene Lösungen sind gefragt! Diese gilt es in unmittelbarer Zukunft in einem gesamtgesellschaftlichen Ansatz zu skizzieren und zeitnah auszuarbeiten, damit die mittelfristig anstehenden Ausbildungs- und Beschaffungsvorhaben auf einem soliden Einsatzkonzept aufbauen können. ■



Oberleutnant  
Stefan Bühler  
Dipl. Ing. FH  
Mitglied OG Panzer  
Komp Zen ABC-KAMIR  
3657 Schwanden