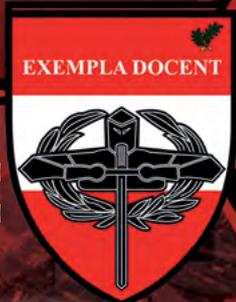


# EXEMPLA DOCENT

Kdo

HEFT 2

LAND



## WAFFENGATTUNGSSEMINAR 2017

EINSATZBILD. LV 21.1 &  
FÄHIGKEITENENTWICKLUNG

ZUSAMMEN STÄRKER.



UNSER HEER



## INHALTSVERZEICHNIS

- 3 Waffengattungsseminar 2017  
Beitrag Panzer & Panzergrenadier
- 8 Waffengattungsseminar 2017  
Beitrag Kommando ABC-Abwehr & ABC-Abweherschule
- 11 Waffengattungsseminar 2017  
Beitrag Artillerie
- 16 Waffengattungsseminar 2017  
Beitrag Kommando Militärstreife & MP
- 20 Waffengattungsseminar 2017  
Beitrag Pionier

Aufgrund der detaillierten und umfangreichen Informationen aus den Waffengattungen und Fachbereichen ergab sich die Notwendigkeit einer Auflage in zwei Heften. In Heft 1 der Schriftenreihe Exempla Docent werden, nach einer einleitenden waffengattungsübergreifenden Beleuchtung durch die GLAbt, zunächst die Waffengattungen Aufklärung und Jäger sowie die Fachbereiche FHUMINT, CIMIC, PsyOps (AusIEBa) und der Gebirgskampf näher beleuchtet.

In Heft 2 der Schriftenreihe Exempla Docent werden die Waffengattungen Pz&PzGren, Artillerie, Pionier sowie die Fachbereiche ABCAbw und MilStrf&MP näher beleuchtet.



### IMPRESSUM

Amtliche Publikation der Republik Österreich  
Bundesminister für Landesverteidigung und Sport  
Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller:

Republik Österreich,  
Bundesminister für Landesverteidigung und Sport,  
BMLVS, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

Redaktion:

BMLVS, Heerestruppendelegation/Grundlagenabteilung,  
MARTIN-Kaserne,

Ing. Hans-Sylvester-Straße 6, 7000 Eisenstadt,

Telefon: 050201-15-29020,

E-Mail: [hts.glabt.refmd@bmlvs.gv.at](mailto:hts.glabt.refmd@bmlvs.gv.at)

Redakteure:

Chefredakteur: Mjr Mag. (FH) Mario PETSCHAR, MA

Redakteur: AR JANN Johannes

Satz, Layout und Design: Vzlt HANAKAMP Martin,

VB WILD Karl

Erscheinungsjahr:

2017

Fotos:

Sofern nicht anders angegeben: Autor. HTS bzw. ÖBH

Druck:

Heeresdruckzentrum,  
Kelsenstraße 4, 1031 Wien, BMLVS R 10-0967



Gedruckt nach der Richtlinie „Druck-  
erzeugnisse“ des Österreichischen  
Umweltzeichens, UW-Nr. 943

#### Genderhinweis:

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte unserer Schriftenreihe haben die Autoren entweder die männliche oder weibliche Form einer Bezeichnung gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Frauen und Männer sollen sich von den Inhalten gleichermaßen angesprochen fühlen.

# WAFFENGATTUNGSSEMINAR 2017

## BEITRAG PANZER & PANZERGRENADIER

Im nachfolgenden Artikel wird das diesjährige Thema des Waffengattungsseminars aus der Sicht der Waffengattungen Panzer und Panzergrenadiere (Pz&PzGren) näher betrachtet.

### Gegner der Kategorie „Russische Bataillionskampfgruppe (BKG)“

Bei der Russischen BKG handelt es sich um einen konventionell agierenden Gegner, der den Kampf der verbundenen Waffen als Prinzip anwendet.

Darüber hinaus verfügt die russische BKG über kompaniestarke Elemente zur Kampfunterstützung (KU) und ein Element für die Elektronische Kampfführung (Electronic Warfare = EW). Damit ergibt sich als Konsequenz folgende Kampfweise:

- Der Kampf in der Tiefe wird gesucht.
- Das entscheidende Gelände ist unbedingt in Besitz zu nehmen.
- Die feindliche Reserve muss unter allen Umständen vernichtet werden.
- Durch eine sehr manöverlastige Einsatzführung werden Lücken erkannt und schonungslos ausgenutzt.

Als Folgerungen für die Kampfweise im ÖBH

gegenüber diesem Gegner ergeben sich demnach:

- Eine konventionelle bewegliche, offensive und defensive Einsatzführung im Rahmen des Kampfes der verbundenen Waffen ist unbedingt anzustreben. Die Träger des Kampfes sind die Kampftruppen (KPz, PzGren und Jg).
- Der Einsatz eigener Aufklärung soll ein klares und umfassendes Lagebild zum Ziel haben und sich ergebende Lücken sind zu überwachen.
- Unterstellte Truppen sind mittels Auftragstaktik zu führen, das zur Konsequenz hat, dass die eigene Absicht und die geplante Einsatzführung des Kdt verstanden werden muss.
- Mittels funktaktischer und technischer Maßnahmen muss sich die Truppe vor den Auswirkungen des EW schützen. Darüber hinaus müssen Back-Up Systeme bereitgehalten werden.

Das Hauptaugenmerk der weiteren Betrachtungen seitens Pz&PzGren liegt bei der russischen BKG - vor allem auf den Kampftruppen mit ihren motorisierten Schützen-

kompanien, der Panzer- und der Panzerabwehrkompanie.

Dabei stehen folgende gepanzerten Kampf- und Gefechtsfahrzeuge (GKGF) im Vordergrund:

Die Schützenpanzer (SPz)

- BMP-3,
- BMP-2,
- MT-LB,

Der Radpanzer (RdPz)

- BTR-90,

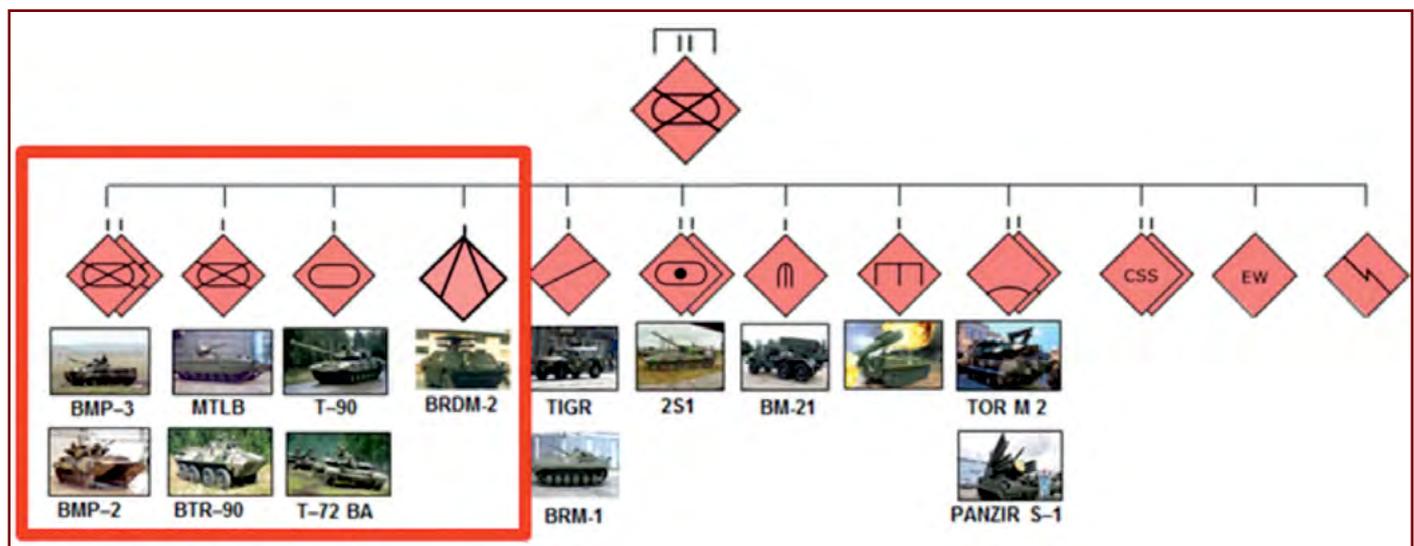
Die Kampfpanzer (KPz)

- T-90,
- T-72BA,

Das Kampfunterstützungsfahrzeug

- BRDM-2 SPANDREL.

Bei allen GKGF handelt es sich um alte Fahrzeuge, die verschiedenen Modifikationen und Kampfwertsteigerungen unterworfen worden sind und demnach am modernen Gefechtsfeld nach wie vor bestehen können. Ein besonderes Augenmerk verdienen aber die keilförmigen Zusatzpanzerungen an den Türmen der KPz. Hierbei handelt es sich um die sogenannte „KONTAKT-5“ Reaktivpanzerung.



Hauptaugenmerk der russischen BKG für Pz&PzGren (rot umrandet)

## INFO



BMP-3



BMP-2



MT-LB



BTR-90



T-90



T72BA



BRDM-2

Durch die Stärke der verwendeten Stahlplatten und die Menge des darin befindlichen Sprengstoffes ist die im Westen verwendete Panzermunition nur sehr schwer in der Lage, die Reaktivpanzerung und die sich im Anschluss befindliche Hauptpanzerung zu durchschlagen. So werden die Pfeile der unterkalibrigen Munition gebrochen und abgelenkt. Die verbleibenden Teile der Pfeilmunition besitzen danach nicht mehr genug Restenergie um die Hauptpanzerung zu durchschlagen.

Auf der Abbildung des T-90 fallen außerdem die zwei leuchtenden Jammer auf, die Teil des aktiven Abwehrsystems SHTORA-1 sind. SHTORA-1 ist in der Lage, Lenkflugkörper (LFK) abzulenken und so die Trefferwahrscheinlichkeit auf ca. 30% abzusenken. Dies

wird dadurch erreicht, dass durch die zwei Jammer ein Störsignal ausgesendet wird und damit elektronische Sensoren am und im LFK gestört werden. Das bewirkt eine Ablenkung des LFK und dieser trifft somit sein Ziel nicht.

Die Stärken des Gegners der Kategorie „Russische BKG“ belaufen sich auf:

- Hohe Reichweiten der eingesetzten Waffensysteme,
- Teilweise aktive/passive Schutzsysteme auf den GKGf,
- Laufende Kampfwertsteigerungen der GKGf.

Daraus ergeben sich folgende Ableitungen für das ÖBH:

- Einführung einer weitreichenden, fahrzeuggestützten und geschützten Panzerabwehr (PA > 4000m), um die ESW des Gegners „überflügeln“ zu können.
- Anschaffung einer durchschlags- und leistungsgesteigerten Panzermunition, die auch über eine höhere Reichweite verfügt.
- Aufrüstung der Sichtmittel, um den Gegner auch auf Entfernungen von 4000m einwandfrei identifizieren zu können.
- Implementierung von aktiven und passiven Schutzmaßnahmen auf unseren GKGf, um die Vorteile, die der Gegner in Bezug auf Bekämpfung unserer GKGf im Moment noch besitzt, auszugleichen.
- Forcierung der Panzerabwehr aller Truppen.
- Bekämpfung eines gegnerischen GKGf dieser Qualität mit mehreren Trupps, um die Trefferwahrscheinlichkeit zu erhöhen.
- Implementierung eines BMS und einer vernetzten Einsatzführung (EFü), bei der die Informationen eines anvisierten, eigenen GKGf zeitverzugslos an die anderen GKGf im Verbund übermittelt werden, damit eine erfolgreiche Erkennung und Bekämpfung des Gegners im Wirkungsverbund gewährleistet wird.

### Subkonventionell agierender Gegner

Das Ziel eines subkonventionell agierenden Gegners ist die Destabilisierung einer Gesellschaft. Dies versucht er durch Schädigung der Reputation staatlicher Organisationen und ausländischer Kräfte im Raum zu erreichen. Dabei wendet er sogenannte „Hit and Run“ Techniken an, bei der es darum geht, nach einem erfolgten Anschlag sofort in der Masse unterzutauchen, um unerkannt entkommen zu können. Zum Einsatz kommen dabei alle verfügbaren Waffen und Kampfmittel. Die Palette reicht dabei von gewöhnlichen Handgranaten über PA-Waffen bis hin zu improvisierten gepanzerten Fahrzeugen, bei denen handelsübliche Fahrzeuge mittels

angeschweißter Stahlplatten verstärkt werden.

Der Gegner geht mit äußerster Brutalität vor und schreckt auch vor dem Verlust des eigenen Lebens nicht zurück. Die zahlenmäßige Stärke des Gegners reicht dabei vom Einzeltäter bis hin zu kompaniestarken Gruppierungen.

Die Charakteristika des Gegners sind:

- Hohe Motivation,
- Schonungsloser Nahkampf,
- Einsatz von handgetragenen, teilweise selbst hergestellte PA-Mittel,
- Einsatz von improvisierten Kampfmitteln (z.B. LKW, Sprengfallen),
- Einsatz von improvisierten gepanzerten Fahrzeugen,
- Beschaffung und Einsatz von „Beutewaffen“, wodurch der Gegner einen Technologiesprung erfährt.

Eine dieser angesprochenen Beutewaffen mit der subkonventionell agierende Gegner einen enormen Technologiesprung erfahren haben, stellt die, mittlerweile auf einigen



PAL 9M133 KORNET (AT-14 SPRIGGAN)

Gefechtsfeldern eingesetzte PAL 9M133 KORNET (AT-14 SPRIGGAN), eine Lenkwaffe russischer Produktion, dar.

Mit dieser Lenkwaffe waren subkonventionell agierende Kräfte in der Lage, etliche Erfolge zu erringen, so z.B. den Abschuss von ca. 10 türkischen LEOPARD2A4 kurz vor Weihnachten 2016 nahe der syrischen Stadt Al-Bab. In Syrien wurden unzählige Behälter, die dem Waffensystem KORNET zugeordnet

werden konnten und durch Angehörige des Islamischen Staates (IS) erbeutet und zweifellos auch eingesetzt wurden, gefunden.

Mit dem LFK KORNET ist man, ausführungsbahängig, in der Lage, Ziele in einem Bereich von 150 – 10.000m zu bekämpfen. Insgesamt existieren fünf verschiedene Varianten dieser PAL. Abhängig von der Art des Gefechtskopfes (Tandem-Hohlladung oder thermobarisch) können bis zu 1300mm Panzerstahl und bis zu 3500mm Beton durchschlagen werden.

Für die eigenen eingesetzten Kräfte ist somit ein hoher Eigenschutz erforderlich. Darüber hinaus verlangt eine permanente Einsatzführung einen hohen Bereitschaftsgrad. Von der eingesetzten Truppe wird außerdem ein hoher Grad an Reaktionsfähigkeit und Beweglichkeit erwartet. Das beinhaltet auch die „geistige“ Beweglichkeit, womit eine innovative Einsatzführung gemeint ist.

Auch in der Einsatzart „Schutz“ ist entsprechende Feuerkraft bereitzuhalten. Dabei ist auch panzerbrechende Munition, als Folgerung auf die improvisierten Panzerfahrzeuge, vorzusehen. Weiters muss der Kampf der verbundenen Waffen als Prinzip angewendet werden und bei Eskalation darf es keine Hemmung zum Einsatz von Waffengewalt geben.

Um das Vertrauen in die lokalen Behörden und Organisationen wieder herzustellen ist mit diesen eng zusammenzuarbeiten.

Weitere Ableitungen für das ÖBH sind:

- Aufrüstung der Sichtmittel, um erstens, Freund und Feind einwandfrei voneinander unterscheiden zu können und, zweitens, die verschiedenen Varianten der Fahrzeuge identifizieren zu können.
- Einsatz von Panzer als mobile Roadblocks zum Schutz vor Kfz als „rollende Bomben“.
- Implementierung von aktiven/passiven Schutzmaßnahmen auf unseren GKGF.
- Implementierung von Jammern zum Schutz vor ferngezündeten Spreng-

mitteln.

- Implementierung eines BMS, um eine vernetzte EFü zu gewährleisten und auf Bedrohungen rascher reagieren zu können.

Die vorhin dargestellten Charakteristika des subkonventionell agierenden Gegners mit den gezogenen Folgerungen gelten sowohl für den Einsatz im Ausland als auch für den Einsatz im Inland.

### Internationale Trends

Aufgrund der Vorstellung von verschiedenen Prototypen bzw. Panzern, die unmittelbar vor oder in der Einführung stehen, lassen sich folgende Ableitungen ziehen:

- Der Trend geht hin zu scheitellafettierten Fahrzeugen, also zu Fahrzeugen, die über keine Turmbesetzung mehr verfügen.
- Es ist ein eindeutiger Trend zu größeren Kalibern erkennbar.
- Gleichzeitig sollen die GKGF aber immer leichter und beweglicher werden, ohne etwas von dem gebotenen Schutz zu verlieren.
- Vorhandene Modelle werden permanent kampfwertgesteigert.
- Die zusätzliche Panzerung vorhandener und neuentwickelter Modelle wird immer wichtiger.
- Die Implementierung von Schutzsystemen mit den verschiedensten Funktionen wird für die Betreiber von GKGF ebenfalls immer wichtiger.
- Reine Eigenproduktionen von GKGF sind eher die Ausnahme – es wird dazu übergegangen, dass GKGF durch mehrere Firmen entwickelt und produziert werden.

Ein völlig anderes Konzept entwickelt die US ARMY, die auf einer Internationalen Waffenmesse einen Feuerunterstützungspanzer für die Infanterie vorgestellt hat, der durch die Industrie gefertigt worden ist. Es handelt sich hierbei um einen relativ kleinen, leichten und luftverlastbaren Panzer mit einem Kaliber von 105mm.



FeU-Pz der US ARMY

Dieser ist scheitellafettiert und dient nur der Unterstützung von Infanteristen).

Bei der Entwicklung von Schutzsystemen für

GKGF werden ebenfalls neue Wege beschritten. So handelt es sich bei dem im Westen entwickelten System **AMAP – ADS** (Advanced Modular Armour Protection – Active



AMAP-ADS (Advanced Modular Armour Protection – Active Defense System)



T-90MS

Defense System) um ein mehrstufiges, modulares Schutzsystem, das sowohl aktive als auch passive Komponenten vereint.

Die erste Stufe zielt darauf ab, dass das GKGF durch z.B. Unterdrückung der Signatur und der Geräuschentwicklung nicht erfasst werden soll. Sollte das Fahrzeug doch erkannt und der Versuch unternommen werden, es zu bekämpfen, so greift die zweite Stufe ein, die die anfliegenden Geschosse oder LFK zerstören soll. Wenn auch das nicht von Erfolg gekrönt ist, soll die dritte Stufe, eine dementsprechende Panzerung, einen Durchschlag in den Kampfraum, verhindern. Sollte es doch zu einem Durchschlag kommen, so wird die Besatzung im Kampfraum durch Beschichtungen und Schutzmaßnahmen an der Innenseite des GKGF vor den Auswirkungen eines Treffers geschützt.

Einen weiteren Trend setzen die russischen Streitkräfte mit ihren neuen GKGF. Diese wurden in der EXEMPLA DOCENT, der Schriftenreihe der HTS, Ausgabe 2/2015 näher erläutert und an dieser Stelle wird nicht mehr näher darauf eingegangen.

Trotz der neuentwickelten GKGF greifen die russischen Streitkräfte im Moment noch auf „Altbewährtes“ zurück und unterziehen ihre vorhandenen GKGF Kampfwertsteigerungen, wie es z.B. der T-90MS beweist.

Dieser verfügt als Kampfwertsteigerung über eine neue Kanone (2A82), die auch im Prototypen des T-14 ARMATA eingebaut ist. Weiters besitzt diese neue Variante des T-90 eine modernisierte Version des Schutzsystems SHTORA. Als Schutz vor Treffern mit Panzerabwehrwaffen wurde am Turm eine Art Käfig angebaut, die die Schwachstelle zwischen Turm und Wanne schützen soll. Außerdem verfügt der T-90MS über eine elektrisch fernbedienbare Waffenstation (EFWS) mit einem zusätzlichen MG zur Bekämpfung von Panzernahkämpfern.

Wie bereits zuvor erwähnt, ist es relativ schwierig, mit der im Moment verwendeten Munition die KONTAKT-5 Panzerung zu durchschlagen. Auch hier setzt die westliche



Welt bereits Maßnahmen, dieses Manko zu-  
mindest auszugleichen. So wurden bereits  
Prototypen einer neuen panzerbrechenden  
Munition entwickelt, die aufgrund neuer Le-  
gierungen und konstruktiver Maßnahmen  
wesentlich bessere Biege- und Bruchfestig-  
keiten aufweist.

### **Systeme in Planung und Einführung im ÖBH**

Im Rahmen der EUBG 2018-1 soll auch ein  
SPz ULAN in der Version eines Sanitätsfahr-  
zeuges implementiert werden. Die Vorberei-  
tungen hierfür laufen im Moment. Weiters  
wird die Implementierung einer Klimaanlage  
beim SPz ULAN vorangetrieben. Die Erpro-  
bungen dafür wurden mit Juni 2017 wieder  
aufgenommen. Darüberhinaus wurde am  
SPz ULAN auch eine sogenannte „Auxilia-  
ry Power Unit (APU)“ installiert, mit der der  
mögliche erhöhte Strombedarf bei nicht lau-  
fendem Motor abgedeckt werden soll.

Mit der Entwicklung des FüSPz ULAN, von  
dem im Moment 2 Prototypen existieren,  
soll eine führungsmaßige Lücke, die in an-  
deren Armeen längst geschlossen worden  
ist, ebenfalls auch beim ÖBH geschlossen  
werden.

Für den KPz LEOPARD2A4 wurde ein dyna-  
mischer (=beweglicher) Munitionskorb für  
das 7,62mm koaxial MG entwickelt. Durch  
diese Maßnahme sollen die im stabilisierten  
Betrieb immer wieder aufgetretenen Hem-  
mungen durch den herausgerutschten MG-  
Gurt hintangehalten werden.

Aufgrund budgetärer Gründe konzen-  
triert sich das ÖBH im Bereich der WaGtg  
Pz&PzGren auf „Kampfwertsteigerungen“  
im geringen Umfang und auf „kosmetische“  
Maßnahmen.

### **Folgerungen für die Ausbildung**

Der Kampf der verbundenen Waffen ist für  
eine erfolgreiche Einsatzführung in allen  
angesprochenen Szenarien von essentieller  
Bedeutung.

Diese Ausbildung erfolgt für die Führungs-  
ebene Bataillon im Rahmen des Master-  
studienganges. Die Ausbildung für die Füh-  
rungsebenen Kompanie und Zug erfolgt im

Rahmen des Wirkungsverbundes.

Die Ausbildung und Darstellung des  
„Kampfes der verbundenen Waffen“ ist  
nur mehr auf dem Simulator „Combined  
Arms Tactical Trainer (CATT)“ möglich, da  
dafür nicht nur Kampftruppe benötigt wird,  
sondern auch Kampfunterstützungs-, Logi-  
stik- und Führungsunterstützungs-Elemente  
zwingend erforderlich sind. Im Besonderen  
können Waffensysteme und Waffengat-  
tungsfähigkeiten dargestellt werden, die  
dem ÖBH verloren gegangen sind oder noch  
nie vorhanden waren, wie:

- Pionierkampfunterstützung zum Hem-  
men der gegnerischen Bewegung und  
Fördern der eigenen Beweglichkeit,
- gepanzerte Begleitfliegerabwehr mit  
Rohr- und Lenkwaffen,
- Artilleriesysteme mit entsprechender  
Präzisionsmunition und Wirkung,
- gepanzerte PAL Systeme mit einer Ein-  
satzschussweite von über 2000m,
- gepanzerte San-Transportkapazitäten,  
leistungsfähige Berge- und Abschub-  
mittel.

Grundvoraussetzung für den „Kampf der  
verbundenen Waffen“ ist das Beibehalten  
einer sauberen Ausbildung aller Gefechts-  
techniken und Standardsituationen (z.B.  
Verhalten bei Sperren, Verhalten bei Minen,  
Verhalten bei Steilfeuer und Luftbedrohung)  
auf den Führungsebenen Trupp, Gruppe,  
Zug und Kompanie.

Die Ausbildung hat unter Nutzung aller  
Ausbildungsmittel und der vorhandenen In-  
frastruktur sowie von Ausbildungskoopera-  
tionen zu erfolgen, wobei dem Prinzip vom  
Lehrsaal über die Simulation zum Truppen-  
übungsplatz zu folgen ist.

Als weitere Folgerungen für die Ausbildung  
ergeben sich:

- Die Führungsfähigkeit ist auch ohne  
technische Hilfsmittel nach entspre-  
chender Auftragserteilung sicherzu-  
stellen (z.B. Führen durch Zeichen,  
Melder).
- Die Ausbildung im Wirkverbund von  
der Führungsebene Zug bis Bataillon  
ist zu intensivieren. Das beinhaltet  
auch das Üben mit Elementen der KU,

EU und FÜU (z.B. Aufklärung, Pioniere,  
Artillerie, ABCAbw).

- Die Implementierung von Gefechts-  
techniken und Standardsituationen für  
die Einsatzart „Schutz“ in die Ausbil-  
dung.
- Die Verbände sind auf eine Zweitrolle  
hinsichtlich infanteristischer Einsätze,  
wie ihn z.B. der sicherheitspolizeiliche  
Assistenzeinsatz darstellt, vorzuberei-  
ten.
- Im Rahmen der einsatzraumspezi-  
fischen Einsatzvorbereitung sind die  
Kräfte auch auf zusätzlichen GKGF  
und Waffensystemen auszubilden.

### **Zusammenfassung**

Als Zusammenfassung für die Waffengat-  
tungen Panzer und Panzergrenadier wird  
festgehalten:

- Mechanisierte Kräfte sind immer, in  
jedem Einsatz, erforderlich. Hierbei  
kommt es allerdings auf die Rollendefi-  
nition (aktiv oder passiv) an.
- Das Beherrschen des „Kampf der ver-  
bundenen Waffen“ ist immer erforder-  
lich.
- Die Basis aller militärischen Handlun-  
gen ist das Beherrschen des Hand-  
werkes.
- Gefechtstechniken und Standardsitua-  
tionen für die Führungsebenen Gruppe  
und Zug müssen intensiv trainiert wer-  
den.

Autoren:  
Obst Hans HRBEK, MSD  
Mjr Mag. (FH) Ing. Christoph SCHRANZ

# Waffengattungsseminar 2017

## Beitrag Kommando ABC-Abwehr & ABC-Abwehrschule

Im nachfolgenden Artikel wird das diesjährige Thema des Waffengattungsseminars aus der Sicht der ABC-Abwehr näher betrachtet.

### Aktuelles ABC-Bedrohungsbild

CBRN-Bedrohungen (Gefährdung durch chemische, biologische, radiologische und nukleare Stoffe) entstammen militärischen, zivilen und natürlichen Quellen, können latent vorhanden sein und gefährden Leben und Gesundheit betroffener Lebewesen wie auch Umwelt, Infrastruktur und Gegenstände.

Im Bereich der Nuklearwaffen wurde ein Großteil der strategischen Waffenarsenale bereits abgerüstet, im Bereich der taktischen Nuklearwaffen findet jedoch eine qualitative und quantitative Aufrüstung mit folgenden Tendenzen statt:

- Minimierung der Sprengkraft: derzeit bei 0,3 KT Sprengkraft (1/40 der Atombombe von Hiroshima),
- Gefechtskopfhärtung („bunker busters“), Robust Nuclear Earth Penetrators: Sprengköpfe dringen ins Erdreich ein und detonieren mit Verzögerung,
- Enhanced Radiation Weapons (ERW): Nuklearwaffen mit geringerer Sprengkraft, aber erhöhter Strahlungswirkung und
- EMP-Waffen: Nuklearwaffen, die aufgrund ihres elektromagnetischen Impulses als Cyberwaffen bewertet werden können.

Biologische Waffen (verboten mit dem Genfer Protokoll 1925 und der Bio-Toxinwaffenkonvention 1975) wurden bislang nie am Gefechtsfeld eingesetzt. Sie gelten auch nicht als klassische Gefechtsfeldwaffen, zumal ihre verzögerte und oft nicht vorhersehbare Wirkung nicht den Anforderungen an Gefechtsfeld-Wirkungsmittel erfüllt. Nicht nur der Mensch, sondern auch Tiere und

Pflanzen sind Ziele von **biologischen Waffen (BW)**. Strategisch betrachtet zielen biologische Waffen auf eine Schwächung der Gesellschaft, der Ökonomie und Ökologie ab.

Mit der rapiden Entwicklung von Biotechnologie ergeben sich für die kommenden Jahre komplett neue Bedrohungsfelder: ein regelrechter B-Waffenboom (infolge von B-Schutzforschung, der Reduktion von **chemischen Waffen (CW)** und der zunehmenden Kontrolle von A-Waffen mit folgenden Tendenzen ist erkennbar:

- Gen-manipulierte oder „-designed“, „artificial“ Bioweapons sind bekannte und veränderte Krankheitserreger,
- Mid-spectrum-agents, die als biochemische Waffen weder den C- noch den BW zugeschrieben werden,
- Neuartige, synthetisch hergestellte Toxine,
- Konvergenztechnologien, wie z.B. die Nanotechnologie eröffnen neue Wege für Einsatz und Aktivierung von BW,
- mit der „Synthetischen Biologie“ können gänzlich neue Erreger geschaffen werden.

Chemische Waffen (verboten mit dem Genfer Protokoll 1925 und der Chemiewaffenkonvention 1997) sind toxische Chemikalien und ihre Vorprodukte (precursors) oder Munition oder Geräte zu deren Freisetzung.

CW wurden seit dem Ersten Weltkrieg (1914-18) mehrmals in Konflikten eingesetzt. In aktuellen Konflikten erlangen toxische Industriechemikalien (TIC) mehr Bedeutung. Aufgrund internationaler Verträge sind bereits etwa 90 % aller gemeldeten CW vernichtet. Die Verfügbarkeit von Kampfstoffen steigt allerdings infolge der Verfügbarkeit der Technologie und der Geräte zu deren Produktion. Die Verwendung

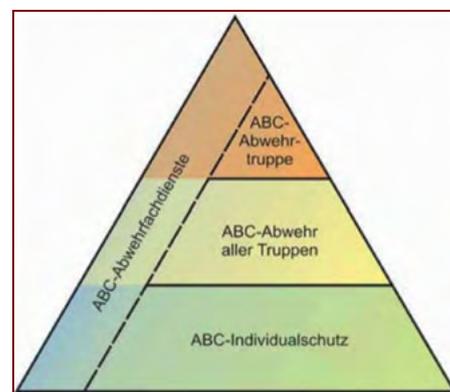
von Industriechemikalien als Waffe ist eine probate Alternative, da diese oft ähnlich wie CW wirken und dieselben Schutzmaßnahmen erfordern.

Eine Entwicklungstendenz ist die Anwendung von „nicht-letalen“ CW wie Riot Control Agents (RCA) und Central Nervous System Acting Chemicals (CNSAC).

Die Kapazitäten zu Herstellung gefährlicher chemischer Substanzen sind infolge der Ausweitung der chemischen Industrie und der Kleinlaborverfügbarkeit gestiegen.

### Die ABC-Abwehr

Die ABC-Abwehr ist eine Querschnittsmaterie. Als solche ist sie eine Aufgabe der Truppenführung. Die Verantwortung für die Durchführung der ABC-Abwehr liegt bei den Kommandanten aller Führungsebenen



Die Struktur der ABCAbw im ÖBH

Oberstes Ziel der ABC-Abwehr ist der Schutz der Soldaten, Bevölkerung, Umwelt und Ressourcen im Rahmen der verfügbaren Kräfte vor den Auswirkungen von ABC-Bedrohungen zur Sicherstellung der militärischen Auftragserfüllung und des Funktionierens des öffentlichen Lebens.

Nach einem erfolgten ABC-Einsatz (das heißt die Freisetzung von chemischen, biologischen, radiologischen oder nuklearen Kampf- und Gefahrstoffen ist bereits erfolgt)

gilt es, die Überlebensfähigkeit der Soldaten und die Erhaltung der Kampfkraft der Truppe zu gewährleisten.

Elemente dazu sind der ABC-Individualschutz, die ABC-Abwehr aller Truppen, die ABC-Abwehrfachdienste in den jeweiligen Führungsebenen und die ABC-Abwehrtruppe.

tungswaffen auch im Zivilen genutzt werden. Freisetzungen von CBRN-Gefahrstoffen können auch aus natürlichen Quellen und zivilen Einrichtungen erfolgen. Damit wird aber auch die zivile Infrastruktur ein potenzielles Ziel für gegnerische Angriffe. Eine besondere Bedrohungslage ergibt sich aus der Möglichkeit der Proliferation (Weitergabe) an nichtstaatliche

Sind die Voraussetzungen für einen Einsatz chemischer Kampfstoffe gegeben muss mit der Verwendung von Industriechemikalien gerechnet werden. Ebenso können Gefahrstoffquellen (Industrieanlagen, Lagerstätten) im Konfliktraum mit dem Ziel einer beabsichtigten Gefahrstofffreisetzung angegriffen werden.



ABC-Individualschutz für SOF



Die neue ABC-Schutzmaske 2000

Für den Erfolg der ABC-Abwehr ist eine permanente und anlassbezogene gründliche Analyse der möglichen ABC-Bedrohung unabdingbare Voraussetzung. Konkreter „Gegner“ für die ABC-Abwehr ist die Summe der vorhandenen und verfügbaren CBRN-Gefahrstoffe einschließlich allfälliger Einsatzmittel. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Technologien für die Herstellung von Massenvernich-

Akteure (Schlagwort: Terrorismus mit CBRN-Gefahrstoffen).

### **Gegner der Kategorie „Russische Bataillonskampfgruppe (BKG)“**

Grundsätzlich sind Einsatzmittel (z.B. durch die weitreichende Artillerie) verfügbar. Die russische BKG verfügt über Kenntnisse und Fähigkeiten zum Einsatz von ABC-Kampfmitteln. Eigener ABC-Schutz ist vorhanden (vom ABC-Individualschutz bis zur ABC-Abwehrtruppe). Ein allfälliger Einsatz von ABC-Kampfmitteln wird so gestaltet, dass die Nachvollziehbarkeit eines Einsatzes größtmöglich verschleiert werden kann.

Taktische Nuklearwaffen können verfügbar sein, wenngleich deren Einsatz einer höheren politischen Entscheidung bedarf. Ein die Kampfhandlungen vorbereitender bzw. begleitender strategischer B-Waffeneinsatz zur Schwächung der angegriffenen Gesellschaft ist nicht ausschließbar.

Vor einer CBRN-Freisetzung kommt es daher darauf an, dass

- die Belange der ABC-Abwehr im Führungsverfahren ausreichend Berücksichtigung finden,
- die ABC-Beratung der Kommandanten und Stäbe effizient funktioniert,
- die Informationen der nachrichtendienstlichen wie der Gefechtsfeldaufklärung auf allen Führungsebenen verarbeitet werden und
- der ABC-Schutz, vom ABC-Individualschutz bis zum Einsatz der ABC-Abwehrtruppe in Zusammenarbeit mit der ABC-Abwehr aller Truppen und allfälligen relevanten zivilen Einrichtungen bezüglich Detektion, Dekontamination, medizinischer ABC-Schutz, etc., geplant wird.

Während einer CBRN-Freisetzung kommt es darauf an, dass

- die ABC-Schutzmaßnahmen rechtzeitig getroffen werden,
- und das Überleben der Soldaten durch den ABC-Individualschutz gewährleistet wird.

Nach einer CBRN-Freisetzung kommt es darauf an,

- möglichst rasch Art, Ort und Umfang der Freisetzung festzustellen,
- möglichst rasch die Auswirkungen festzustellen und zu beurteilen, und
- weitere ABC-Abwehrmaßnahmen einzuleiten (Rette- und Bergemaßnahmen in kontaminiertem Gebiet, medizinische ABC-Abwehr, Sicherstellen der Rettungskette unter Kontamination, Dekontamination, ABC-Probennahme (zwecks Nachweis des Einsatzes) durchzuführen, um den Kampfauftrag weiter erfüllen zu können, bis die ABC-Schutzmaßnahmen wieder aufgehoben werden können.



Das AC-AufklärungsATF DINGO

### Subkonventionell agierender Gegner

Ein subkonventionell agierender Gegner verwendet CBRN-Gefahrstoffe, um Angst, Furcht, Panik und Schrecken und damit eine Destabilisierung der Gesellschaft zu verursachen. Eine Unterscheidung zwischen einem subkonventionell agierenden Gegner im Ausland oder Inland ist im Falle der ABC-Abwehr nicht erforderlich. Generell stellt sich für diesen Akteur die Frage nach der Erhältlichkeit von CBRN-Gefahrstoffen, deren Qualität (Wirksamkeit) und Quantität. Darüber hinaus erweckt ein großer Bedarf Aufmerksamkeit bei den zuständigen Behörden. Handhabbarkeit und Garantie der Wirkung schränken den Gebrauch von CBRN-Gefahrstoffen drastisch ein. Schlussendlich muss mit einem kleinräumigen Einsatz toxischer Industriechemikalien bzw. dem Einsatz einer „Schmutzigen Bombe“ (Verbreitung radiologischer Materialien) gerechnet werden.

Derartige Einsätze wirken hemmend für die eigene Einsatzführung und stellen eine Gefährdung bis zur Beseitigung ihrer Auswirkungen dar.

Zusätzlich zu den genannten Ableitungen gilt, dass in diesem Fall

eine verstärkte Zusammenarbeit mit EOD/MP/SOF notwendig ist, im Inland eine Zusammenarbeit mit zivilen Einsatzorganisationen und Einrichtungen (Polizei, Feuerwehren, Rettungsorganisati-

onen, Laboreinrichtungen, etc.) erforderlich ist,

Truppen im Ausland weitestgehend auf eigene Kräfte angewiesen sind und daher entsprechende Kräfte und Infrastruktur notwendig sind.

Im Allgemeinen sind eine Awareness-Bildung (Planspiele mit entsprechenden Informationen über Auswirkungen von und Maßnahmen nach Freisetzung von CBRN-Gefahrstoffen) in allen Führungsebenen des ÖBH und die Befähigung der ABC-Abwehrfachdienste zur erweiterten ABC-Beratung unabdingbar.

### Internationale Trends

Die Entwicklung der ABC-Abwehr im ÖBH entspricht im Wesentlichen folgenden internationalen Trends:

Optimierung des CBRN-Schutzes/ABC-Individualschutz: Steigerung des Tragekomforts & Optimierung von ABC-Schutzmaske (Sichtfeld, Aufnahme von Flüssigkeiten) und ABC-Schutzbekleidung (Belüftung), Einführung von ABC-Kollektivschutzeinrichtungen auf Zelt- bzw. Containerbasis mit ABC-Schleusen und Belüftungsanlagen.

Aufbau des medizinischen ABC-Schutzes (inkl. Patientendekontamination) inkl. Ausbildung von med. Personal und Bevorratung von Pharmazeutika.

Einführung schnellerer, präziserer und „hand-

held“ Detektionsgeräte.

Entwicklung von neuen (umweltfreundlichen) Dekontaminationsverfahren.

Befähigung des ABCAbwO/ABCAbwUO auch zur „zivilen“ ABC-Fachberatung und zur Zusammenarbeit mit zivilen Einsatzorganisationen) durch zusätzliche Ausbildungsgänge.

Aufbau der Fähigkeit der ABC-Kampfmittelbeseitigung.

## Folgerungen für die Ausbildung

### Gefechtstechnische Ebene

Der ABC-Individualschutz bleibt eine zwingende Notwendigkeit.

Die Gefechtstechniken der ABC-Abwehr sind verstärkt und auch in Zusammenarbeit mit der ABC-Abwehr aller Truppen, den ABC-Abwehrfachdiensten sowie zivilen Behörden, Einsatzorganisationen und Einrichtungen zu üben (z.B. Life Agent Training, LAT).

Fähigkeiten im Bereich der Detektion sind zu optimieren.

### Untere taktische Führungsebene

Eine CBRN-Awareness-Bildung ist in allen Führungsebenen erforderlich.

Verbindungselemente zu militärischen und zivilen Stellen sind zu etablieren.

Das Informationsmanagement (rascher Meldedruck und z.B. das ABC-IS) ist in allen Ebenen sicherzustellen.

Präventive Maßnahmen zur Bewältigung eines CBRN-Szenarios sind zu ergreifen.

### Führungsausbildung

Eine CBRN-Awareness-Bildung ist in allen Führungslehrgängen vorzusehen.

ABC-Abwehrfachdienste sind durch zusätzliche Ausbildungen zur ABC-Beratung zu befähigen (z.B. wissenschaftliche Ausbildung für ABCAbwO)

Ein CBRN-Szenarietraining ist in allen Führungsebenen vorzusehen.

Autor:  
OR Obst Erwin RICHTER, MA

# Waffengattungsseminar 2017

## Beitrag Artillerie

Im nachfolgenden Artikel wird das diesjährige Thema des Waffengattungsseminars aus der Sicht der Waffengattung Artillerie näher betrachtet.

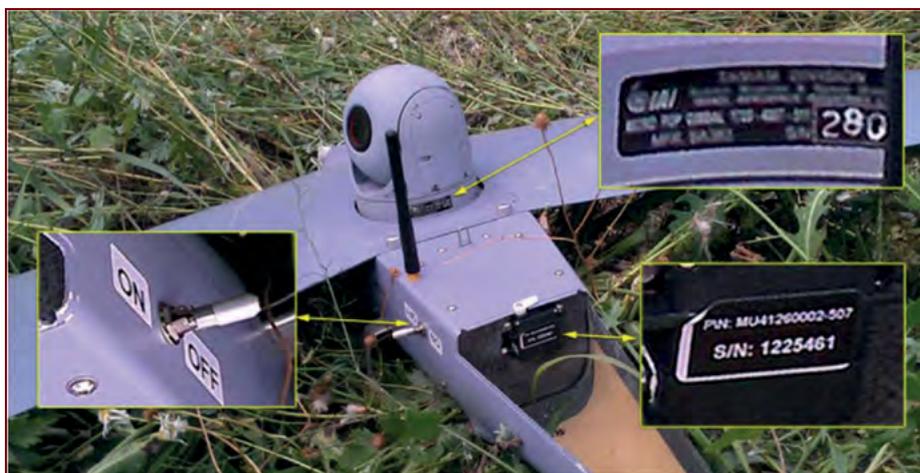
### Gegner der Kategorie „Russische Bataillonskampfgruppe (BKG)“

Zielfestlegung und Targeting in Echtzeit  
Besonders bemerkenswert ist der Einsatz von Unmanned Aerial Vehicles (UAV) im Rahmen der russischen Bataillonskampfgruppe. Es werden fünf unterschiedliche Typen von UAV verwendet um die Kampfgruppe zu unterstützen. Zumindest zwei davon werden im Bereich der aufklärenden Artillerie eingesetzt. Dies betrifft einerseits die Zielaufklärung und andererseits auch die Wirkungsaufklärung, die ebenfalls durch Drohnen durchgeführt wird. Die Bataillonskampfgruppe ist in der Lage binnen 15 Minuten nach Zielaufklärung die Wirkung von Steilfeuer im Zielgebiet zu haben.

Die Drohnen werden auf unterschiedlichen Flughöhen eingesetzt. Die Unterschiede liegen vor allem in deren Reichweite und im Bereich der Sensorausstattungen. Bemerkenswert sind vor allem die „medium range-fixed wing“ UAV, welche in der Lage sind, Zieldaten in Echtzeit für die MLRS der Kampfgruppe zu liefern.

Als Beispiel sei hier die russische Drohne ZASTAVA angeführt, die Zieldaten für die MLRS der Typen BM-30 SMERCH und BM-27 URAGAN liefert. Dies sind Raketenwerfer der übergeordneten Führungsebene mit einer Reichweite von über 90 Kilometern.

Im Bereich der Kampfgruppe werden ebenfalls UAV eingesetzt. Diese „short range-fixed wing“ UAV tauschen ihre Zieldaten mit den Raketenwerfern Typ BM-21 GRAD aus und ermöglichen eine Zielbekämpfung innerhalb von 15 Minuten. Diese Zeitspanne ist international unerreicht. Nicht einmal die Streitkräfte der USA verfügen über eine derart geringe Reaktionszeit. Ermöglicht wird



Russischer Lizenzbau einer israelischen Drohne - „Zastava“



MLRS BM-21 GRAD in Feuerstellung

dies durch ein leistungsfähiges C2-System innerhalb der Kampfgruppe und zur höheren Führungsebene.

Aus, von den UAV, gemeldeten Zieldaten wird unmittelbar eine Feuerauftragszuweisung generiert und verzugslos an ein adäquates Wirkmittel mit dem Auftrag zur Bekämpfung weitergeleitet.

### Fliegerabwehr aller Truppen

Als Gegenmaßnahme gegen die UAV-Bedrohung aus der Luft konnten 14,5 mm Maschinengewehre, aber auch 23 mm und 30 mm Fliegerabwehrkanonen erfolgreich

eingesetzt werden. Die Gefechtsfeldfliegerabwehr ist in einem solchen Szenario von großer Bedeutung und daher unverzichtbar. Das effektivste Mittel zur Bekämpfung von Drohnen sind allerdings Technologien aus dem Bereich Electronic Warfare (EW). Diese „EW-Jammer“ unterbrechen durch Störsignale und starke Überlagerung von Signalen die GPS-Steuerung der Drohnen. Ohne GPS-Signal können die UAV nicht in der Luft bleiben und landen oder stürzen ab. Darüberhinausgehend sei noch erwähnt, dass die Präsenz von UAV zu erheblichen Änderungen in der Gefechtstechnik der mechanisierten Truppe führt.



Bewegungen von größeren Truppenteilen werden bei Tageslicht vermieden. Der Aspekt der Tarnung hat stark an Bedeutung gewonnen, z.B. werden GKGf nur mehr im Bereich des zivilen Umfelds eingesetzt und so auch Aspekte der Täuschung forciert. Alle Bewegungen werden, wenn möglich, in die Nachtstunden verlegt, da von den verwendeten UAV nur wenige über leistungsfähige Wärmebildkameras verfügen.

### **Wirkungsvolle Munition und Kampf der Artillerie**

Die Kampfgruppe verfügt im Bereich der Munition über eine ausreichende Anzahl von sehr unterschiedlichen Munitionstypen. Russland hat im Gegensatz zu vielen anderen Nationen die Bombletmunition nicht abgeschafft. Die russische BKG verfügt über einen Munitionsmix der seinesgleichen sucht. Vor allem ist hier die sogenannte thermobarische Munition zu erwähnen. Alle MLRS verfügen über diesen Munitionstyp, dessen Wirkung verheerend ist. Bei Detonation der Raketen wird ein Aerosol erzeugt, welches unmittelbar im Anschluss gezündet wird. Die Wirkung ist mit den im Vietnam-Krieg verwendeten Napalmbomben vergleichbar. Die thermobarische Munition wirkt durch Hitze und Druck. Bei der Detonation entstehen Temperaturen von 2500 bis 3000 Grad Celsius, die gekoppelt mit dem enormen Druck eine große Anzahl von Verletzten und Toten verursachen.

Dabei ist es unerheblich, ob Soldaten im Freien, in GKGf oder in Stellungen bekämpft werden. In sechs Wochen Ukraine-Krieg wurden insgesamt 53 Feuerzusammenfassungen der Artillerietruppe auf 40 verschiedene Ziele durchgeführt. Dadurch wurden die ukrainischen Kräfte vor der Bodenoffensive wirkungsvoll abgenutzt. Ein Gefechtsbeispiel aus Zelenopillya, ein Ort in der östlichen Ukraine in der Nähe von Luhansk zeigt, dass binnen 15 Minuten zwei mechanisierte Bataillone der Ukraine durch eine drei Minuten dauernde Feuerzusammenfassung von Artillerie und Raketenwerfern zerschlagen wurde. Die Bataillone wurden während der Bereitstellung durch

UAV aufgeklärt und innerhalb dieser kurzen Zeitspanne effektiv bekämpft. Dies führte zu 19 toten Soldaten und 93 Verwundeten auf ukrainischer Seite. Die Bataillone wurden zerschlagen. Im Bereich von Verhältniszahlen hat sich gezeigt, dass die Mischung von MLRS und Panzerhaubitzen 3:4 beträgt. In den 80er-Jahren war das Verhältnis 1:4. Dies hat sich grundlegend geändert und die indirekte Feuerunterstützung ist deshalb wirkungsvoller und tödlicher geworden. Im Ukraine Krieg wurden beispielsweise pro Panzerhaubitze ca. 300-400 Granaten pro Tag abgefeuert, eine hundertprozentige Steigerung zur Anzahl von Granaten, die noch in den 1960er-Jahren durchschnittlich verschossen wurden. Auf ukrainischer Seite konnte beobachtet werden, dass der Kampf mit der Artillerie sehr initiativ geführt wurde. In Verbindung mit eingedeckten Stellungen, aktivierten Minenfeldern und geringen Entfernungen für Wirkungsfuer der Artillerie, meist unter 1000 Metern, ist es der ukrainischen Armee in einigen Fällen gelungen russische Angriffe abzuweisen.

### **Subkonventionell agierender Gegner**

Die Gefährlichkeit und latent existente Bedrohung durch diesen Gegnertypus darf nicht gering geschätzt werden. Durch die Flexibilität der Einsatzführung haben diese Gegner immense Vorteile gegenüber regulären Armeen. Im Bereich der Bewaffnung verfügen sie über großes Potenzial. Irregulär oder subkonventionell agierende Gegner bauen sogenannte „Technicals“ und setzen sie gegen ihre Feinde ein. Diese „Technicals“ stehen fabrikgefertigten Waffen in nichts nach. Werden in Kampfhandlungen Waffen erbeutet, so werden diese mit großem technischem Verständnis instandgesetzt und in folgenden Kämpfen eingesetzt. Am Kriegsbeispiel Syrien kann der subkonventionell agierende Gegner und dessen Kampfführung sehr gut beschrieben werden. Zumeist werden durch den Gegner stationäre Ziele mittels de facto Störfeuer unter Einsatz von „Hit & Run“-Taktiken angegriffen.

Die intensive Recherche hat einige Beispiele für Bewaffnungen und deren Einsatz im

Kampf zu Tage gefördert. Die am meisten gebaute Waffe ist die sogenannte „Hell Cannon“, sie wurde in großer Stückzahl und in verschiedenen Ausfertigungen hergestellt. Sie ist so populär, das sie sogar über eine technische Beschreibung verfügt, ein Typenblatt sozusagen.

Die Hell Cannon kann rasch zum Einsatz gebracht werden und ist ausreichend genau um im urbanen Umfeld Ziele wirkungsvoll zu bekämpfen. Die Reichweite solcher Kanonen ist mit ca. 2 Kilometern begrenzt, da die ballistischen Eigenschaften schlecht sind. Als Richteinrichtung werden z.B. Notebooks und Smartphones mit einer Kompass-App verwendet. Die richtige Entfernung wird durch Einschießen ermittelt. Als Munition werden nahezu immer zweckentfremdete Propangasflaschen verwendet. Das Gas dient dabei als Antrieb im Sinne einer Rakete. Der „Gefechtskopf“ ist mit einem Aufschlagzünder versehen, der den eingefüllten Sprengstoff in der Gasflasche zündet.

Gemäß Aufbau und Munition ist diese „Hell Cannon“ einer Feldhaubitze vergleichbar und eine ernstzunehmende Bedrohung eigener Kräfte. Die Kreativität der Kämpfer kennt keine Grenzen. So werden zB Raketenbehälter von abgeschossenen Kampfflugzeugen zu Raketenwerfern umgebaut. Die Reichweite dieser Werfer beträgt ca. drei Kilometer. Ein weiteres Beispiel sind 122 mm Raketen, die, durch selbstgefertigte Gefechtsköpfe ergänzt, aus eigens gefertigten Abschusseinrichtungen verschossen werden.

Durch den Einsatz der beschriebenen Waffen ist es diesen Kräften möglich durch indirekt gerichtetes Feuer in die Kampfhandlungen einzugreifen und bemerkenswerte Wirkung zu erzielen.

### **Internationale Trends**

Internationale Entwicklungen sind vor allem auf die Steigerung der vorhandenen Fähigkeiten fokussiert. Hier besonders in den Bereichen Reichweite der Munition, Präzision



Hell Cannon auf Arbeitsmaschine



HELL CANNON - Munition



HELL CANNON - MLRS Eigenkonstruktion

der Granaten und Erhöhung der Mobilität und des Schutzes der verwendeten Waffenplattformen. Bezüglich Reichweite und Präzision setzen die Entwickler seit Jahren vermehrt auf die Zusammenarbeit in verschiedenen Rüstungsfirmen, um so unterschiedliches Know-how zu bündeln und Verbesserungen herbeizuführen. Als Beispiel ist die Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland mit Italien zu erwähnen.

In einem Konsortium der italienischen Firma OTO Melara mit der deutschen Firma DIEHL Defence wird seit mehreren Jahren intensiv die neue Munitionssorte VULCANO entwickelt und erprobt. Bei der Durchführung dieser Erprobungen wurde bereits die „70 km - Marke“ überschritten und die Munition soll bereits auf 100 km einsetzbar sein. Diese Munitionssorte wird im Kaliber 155 mm unter der Bezeichnung V155GLR/SAL hergestellt. Gleich mehrere Typen von Panzerhaubitzen wie die Panzerhaubitze PzH2000, die FH-70 und M-777 A2, CAESAR und PzH M109 sind für diese Munition geeignet. Diese Lenkmunition ist als Dual-Mode-System ausgelegt: Sie demonstriert Präzision durch die Kombination von GPS-gestützter Navigation und die im Endanflug zum Einsatz kommende Laser-Lenkung mittels Semi-Active Laser (SAL). Damit lassen sich die Defizite einer rein GPS-gesteuerten Munition, die eine vorprogrammierte Zielcoordinate anfliegt und Zielortungsfehler nicht kompensieren kann, vermeiden.

Die neue SAL-gelenkte VUCANO-Munition bietet erstmals die Möglichkeit, mit dem ersten Schuss präzise das Ziel zu treffen. Bei einem erforderlichen Missionsabbruch nach dem Verschießen der Munition kann das Geschoss mit dem Beleuchtungslaser in ein anderes Zielgebiet gelenkt werden, in dem keine Kollateralschäden verursacht werden können.

Die Genauigkeit dieser Munition ist extrem hoch und wurde bei Testschießen bereits eindrucksvoll demonstriert – die Treffgenauigkeit liegt unter drei Metern.



Bekämpfung eines stehenden Panzerziels durch VULCANO

Dabei ist es egal ob das Ziel stationär ist, oder ein sich bewegendes Ziel bekämpft werden soll.

Die Erhöhung der Mobilität und des Schutzes steht ebenfalls im Fokus der internationalen Entwicklungen. Richtungsweisend ist hier die Entwicklung der deutschen Firma KRAUSS-MAFFEI WEGMANN zu erwähnen, die ein Artilleriegeschützmodul (AGM) zur Serienreife entwickelt hat, welches sich gleich mehrfach nutzen lässt. Es ist unabhängig von der Plattform auch stationär, z.B. zur „Campverteidigung“ einsetzbar und ver-

fügt über ausgezeichneten Eigenschutz.

Darüber hinaus kann das AGM auf vielen anderen Plattformen integriert werden. Dies bedeutet je nach Anforderungsprofil der Armeen den Einsatz des AGM auf zB einem Räderfahrzeug oder aber auch auf Kette.

Die Grundlage aller AGM ist eine Weiterentwicklung der PzH 2000, eine der besten Panzerhaubitzen der Welt.

Auch Russland entwickelt und baut eine neue Panzerhaubitze, die bezüglich Mobilität und Schutz richtungsweisend sein

könnte. Damit einhergehend ist auch die Munitionsentwicklung im Bereich der Artilleriegeschosse zu sehen. Diese ist „dem Westen“ in nichts nachstehend und kann mit dem o.a. Beispiel der VULCANO verglichen werden.

Die Panzerhaubitze 2S35 befindet sich derzeit im Status eines serienreifen Prototyps und konnte bereits bei Militärparaden beobachtet werden.

Die Panzerhaubitze 2S35 ist ein autonomes Geschütz, dies bedeutet, dass sie den Feuerkampf eigenständig führen kann. Sie berechnet die notwendigen Schießelemente, zB Richtung, Erhöhung und Ladung, selbstständig und ist dabei von keiner Rechenstelle abhängig. Der Turm ist vollelektrisch und automatisch betrieben, dadurch kann die Besatzung von typischerweise fünf auf lediglich drei Mann reduziert werden, die hochgeschützt in der Wanne der PzH untergebracht sind. Durch die Automatisierung des Ladevorganges kann eine hohe Kadenz erzielt werden. Die höchste Schussanzahl pro Minute soll bei ca. 10 bis 12 Schuss liegen, das sind mindestens vier mehr als bei allen anderen bekannten PzH. Dadurch kann die Anzahl von Panzerhaubitzen unter Beibehaltung der notwendigen Feuerkraft reduziert werden.



Artilleriegeschützmodul stationär zur Campverteidigung

### Folgerungen für die Ausbildung und Einsatz

Diese angeführten Beispiele verdeutlichen die Notwendigkeit die Ausbildung des ÖBH in Teilen anzupassen. Bezüglich der russischen BKG gilt es einiges zu beachten und umzusetzen. Im Bereich der Luftraumbeobachtung gilt es Personal einzuteilen. Die FLAaTr muss forciert werden, inklusive von eigens zur Bekämpfung von kleinen Flugzielen erstellten Schießübungen mit unseren Maschinengewehren. Die fehlende GefFFIA stellt ein größeres Problem dar. Eigene Kräfte in Bereitstellung benötigen unbedingt Schutz gegen Bedrohungen aus der Luft. Hier könnte die Zusammenarbeit mit befreundeten Armeen Abhilfe schaffen oder aber auch die Wiedereinführung von FIA-Systemen die kanonenbasiert sind. Der



Artilleriegeschützmodul auf einem Kettenfahrgestell



Prototyp der Panzerhaubitze 2S35

Bedrohung durch gegnerische Artillerie wird dagegen jetzt schon Rechnung getragen. Sei es durch Auflockerung im Feuerstellungsraum der österreichischen Artillerie oder durch das, durch die AAB angewendete, Verfahren Gegenfeuerbedrohung, bei dem nach jedem Feuerauftrag der Artillerie die Feuerstellung gewechselt wird. Ein, für Gegenfeuer notwendiges, Artillerieortungsradar (AOR) steht in Österreich derzeit nicht in Beschaffung. Hier gilt es die Voraussetzungen für den Einsatz eines AOR, möglicherweise einer befreundeten Armee zu schaffen.

Unsere Steilfeuerbeobachter hingegen benötigen unbedingt Beobachtungsgerät, welches eine Zielaufklärung mit einer Genauigkeit von unter 15 Metern (Ziel-Kategorie 2) ermöglicht. Dies schafft die Vorausset-

zungen für eine zielgenaue Bekämpfung mit Präzisionsmunition. Diese sollte entweder im ÖBH beschafft werden oder unter Abstützung auf befreundete Armeen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus können durch das entsprechende Beobachtungsgerät die notwendigen Bekämpfungskordinaten für Close Air Support ermittelt werden. Die Bekämpfung müsste wiederum durch Flugzeuge von befreundeten Armeen erfolgen.

Gegen subkonventionell agierende Gegner und ihre Kampfweise hilft in erster Linie Auflockerung und Geländeverstärkung. Da diese Kräfte vorwiegend Camps von eingesetzten Armeen angreifen ist der Aspekt einer gut organisierten Verteidigung von

Feldlagern besonders wichtig. Dies kann einerseits durch verstärkte Nahsicherung und Patrouillen erfolgen und andererseits können technische Mittel eingesetzt werden. Der Einsatz von „Counter-Rocket, Artillery and Mortar“ (C-RAM) Systemen ist hier unbedingt notwendig. Das in der DBW eingeführte System MANTIS ist zur Campsicherung/Force Protection vorzüglich geeignet. Ein Ankauf solcher Systeme oder wiederum die Abstützung auf befreundete Armeen wäre von Vorteil und würde unsere eingesetzten Kräfte ausreichend schützen. Bei Fehlen von solchen Systemen ist es der Truppe nahezu unmöglich ihren Auftrag in robusteren Szenarien zu erfüllen. Zahlreiche Beispiele, z.B. Einsatz in Afghanistan, haben dies anschaulich gezeigt.

Autor:  
Obstlt Gerald MOSER

# Waffengattungsseminar 2017

## Beitrag Militärstreife & Militärpolizei

Im nachfolgenden Artikel wird das diesjährige Thema des Waffengattungsseminars aus der Sicht Militärstreife & Militärpolizei (MilStrf&MMP) näher betrachtet.

### Einleitung

Die Auftrags Erfüllung der MilStrf&MP gliedert sich in die drei Aufgabenbereiche:

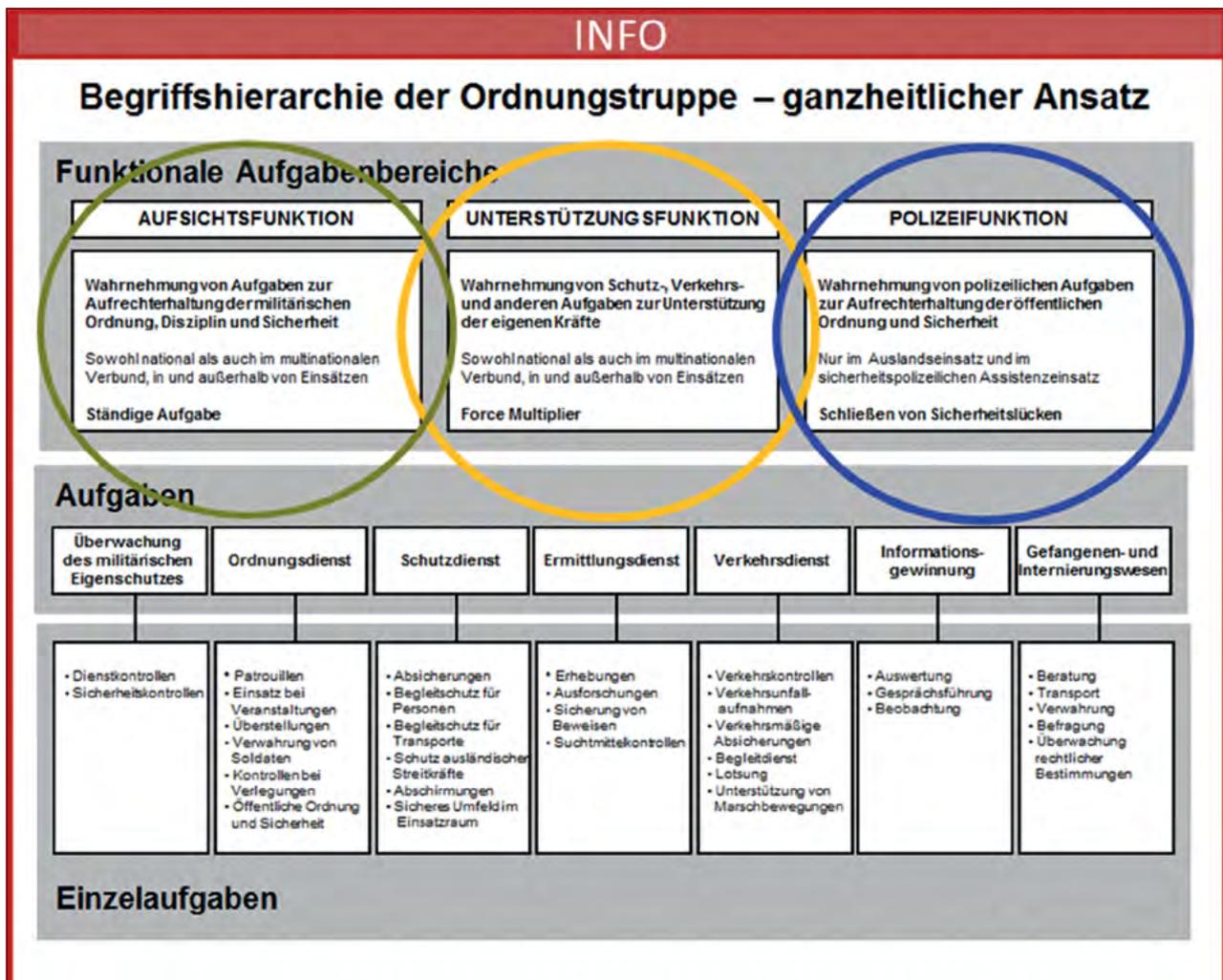
- Aufsichtsfunktion,
- Unterstützungsfunktion,
- Polizeifunktion.

Alle Aufgaben der MilStrf&MP im Inlands- und Auslandseinsatz lassen sich einem dieser Aufgabenbereiche zuordnen und werden teilweise mehrrollenfähig durch Elemente der MilStrf&MP wahrgenommen.

### Gegner der Kategorie „Russische Bataillonskampfgruppe (BKG)“

Da die Duellfähigkeit für eine unmittelbare Konfrontation nicht gegeben ist, stellt die russische BKG kein direktes Gegenüber für die MP dar. In einem Einsatz von ÖBH Kräften gegen eine solche BKG kann die MP allerdings im Rahmen der Aufsichtsfunktion, Sicherheitskontrollen und Überprüfungen von Gefechtsständen, Versorgungseinrichtungen und anderen militärisch zu schützenden Bereichen durchführen. Im Rahmen der Unterstützungsfunktion können durch Einsatzteams der MP (MP-Detention Teams) Kriegsgefangene von eignen Elementen der Kampftruppe übernommen,

weiter behandelt und an geeignete Einrichtungen (Anhalte-, Zwischenaufenthalts- oder Kriegsgefangenenlager) überstellt werden. Eine solche Entlastung der Truppe macht diese stärker (quantitativ) und schneller, da keine eigenen Kräfte für solche Tätigkeiten eingeteilt werden müssen und ein weiteres Vorgehen oder Antreten der Kampfelemente somit viel schneller möglich wird. Auch eine gefechtsmäßige MP-Lotsung von Marschpaketen und Einzelfahrzeugen im Straßenmarsch bis zu einem Verfügungsraum, Bereitstellungsraum oder einer Ablauffinie um ein friktionsloses, schnelles und ungehindertes Antreten der Kampftruppe zu gewährleisten, stellt eine Fähigkeit im Rahmen



des „Mobility Support“ dar. In dieser „Force Multiplier“-Funktion ermöglicht ein MP Einsatz im nicht evakuierten, urbanen Raum eine gefechtsmäßige Verkehrsleitung, um Unfälle und/oder Verkehrsstauungen, die sich auch negativ auf die eigene Bewegung von Versorgungs- und Unterstützungsteilen, welche nicht in der unmittelbaren Angriffsformation dabei sind, auswirken können.

### Subkonventionell agierender Gegner im Ausland

Im Einsatz gegen einen subkonventionell agierenden Gegner im Ausland werden durch die MP Aufgaben aus allen drei Aufgabenbereichen wahrgenommen. Die im Kosovo seit vielen Jahren in unterschiedlicher Quantität und auf verschiedenen Ebenen (Bataillon, MNB; TF, HQ) eingesetzten MP Elemente waren und sind hinsichtlich der Anwendung der MP Einsatztechniken, Ausrüstung und Befugnisse prinzipiell im Rahmen einer „Worst Case“ Annahme auf den Einsatz gegen subkonventionell agierende Gegner ausgerichtet. Aus diesem Grund gibt es in diesem Bereich quer durch alle Dienstgradgruppen des KdoMilStrf&MP umfassende Erfahrungen bezüglich, Planung, Vorbereitung, Durchführung und Folgebeurteilungen. Insbesondere in der Polizeifunktion finden Fähigkeiten wie Zugriff auf gefährliche Straftäter, Lösen von Amoklagen, Ermittlungsdienst und Informationsgewinnung wertvolle Anwendungsbereiche. Auch Personenschutzsätze und Begleitschutzmaßnahmen bei erhöhter Bedrohung können gewährleistet werden sowie CRC-Teams zur Befriedung von Menschenmassen zur Verfügung stehen.

### Subkonventionell agierender Gegner im Inland

Bei Einsätzen gegen einen subkonventionell agierenden Gegner im Inland können prinzipiell alle Fähigkeiten, die auch im Kampf gegen einen subkonventionell agierenden Gegner im Auslandseinsatz, angewendet werden, bereitgestellt werden. Hinsichtlich der Anwendung von Einsatzverfahren, Einsatztechniken, Ausrüstung und Fahrzeu-



CRC-Einsatz



MTPz PANDUR für Militärpolizei

gen besteht abgesehen von der im Inland zu vernachlässigenden Sprachbarriere zur Mehrheitsbevölkerung, kein oder teilweise nur ein geringer Unterschied. Allerdings müssten die Befugnisse der MP in Österreich durch Adaption der politischen Rahmenbedingungen anlass- und situationsspezifisch erweitert werden, um vor allem Fähigkeiten aus dem Bereich der Polizeifunktion einbringen zu können. Dies stellte in der Vergangenheit für die Assistenzsätze

des Bundesheeres (z.B. Grenzraumüberwachung, Migration) nie ein Problem dar und ist auch für die Zukunft im Falle der Notwendigkeit eines solchen Einsatzes zu erwarten.

Um in den drei beurteilten Szenarien professionell und durchhaltefähig agieren zu können, sind im Bereich der MP permanente Fort- und Weiterbildungen auch für das Versorgungs- und Unterstützungspersonal ohne MilStrf&MP-Qualifikation, durchzuführen.



Einsatz der MilStrf&MP im Rahmen des Grenzmanagements

Da ein Stören, Verzögern oder Ausschalten dieser Elemente nicht nur einfacher, ungefährlicher und erfolgversprechender für den Feind ist, sondern oft auch eine weit-aus nachhaltigere, negative Auswirkung auf Kampfkraft und Moral der gesamten Truppe hat, als die direkte Konfrontation mit hoch qualifizierten, gut ausgebildeten und ausgerüsteten Kampfelementen, sind gerade diese „weichen“ Ziele attraktiv für subkonventionell agierende Gegner.

### Internationale Trends

Internationale Trends, speziell hinsichtlich der MP, sind nur sehr schwer zu beurteilen oder zusammenzufassen, da das Wesen des Einsatzes von Militärpolizeikräften und die damit verbundenen Befugnisse gegenüber Soldaten, Zivilisten und andere Exekutivbehörden von Staat zu Staat derartig unterschiedlich sind und vom politischen System, militärischen Verwaltungsstrukturen, zivilen Exekutivstrukturen und auch kulturellen Traditionen abhängig sind. Aufgrund der weltweiten Entwicklung von Migration, Flüchtlingsbewegungen und Terrorlagen in den letzten Jahren ist allerdings eine „Militarisierung“ ziviler Exekutivbehörden (Gendarmerie, Grenzschutz, Polizei, Justizwache, etc.) bezüglich Ausrüstung, Fahrzeugausstattung und auch Einsatzverfahren zu bemerken.

### Systeme in Planung/Einführung

Die Einführung von gepanzerten Fahrzeugen zum Truppentransport (Zugriffsteam), Gefangenentransport und als mobile Einsatzleitung ist in entsprechender Quantität zwingend erforderlich und bereits in Planung. Auch die erforderliche Art und Anzahl der Einsatzmittel (Munitionsarten, Langwaffen, Präzisionsschützenwaffen, Irritationswurfkörper, ballistische Schilder, gepanzerte Streifenfahrzeuge. Etc.) ist hinsichtlich

der gesetzlichen Rahmenbedingungen und zu erwartenden Einsatzszenarien ständig zu bewerten und unter Umständen zu erweitern.

### Folgerungen für die Ausbildung

Den Blick auf unmittelbare Nachbarn und enge Verbündete (europäische Staaten) gerichtet, ist jedoch in den letzten Jahrzehnten zu bemerken, dass geprägt durch PSO- und Stabilisierungseinsätze im Koso-



Ausrüstung und Einsatzmittel der MilStrf&MP



„Interaktive Szenarien“ so realitätsnah wie möglich mit FX-Waffen

vo, Afghanistan und Zentralafrika der MP, wie auch dem Sanitätswesen, EOD/IEDD Elementen oder PSYOPS, eine weitaus größere Bedeutung zukommt als zu Zeiten des Kalten Krieges.

Vor dem Fall des Eisernen Vorhangs wurden die Armeen eher auf konventionelle Auseinandersetzungen ausgerichtet und der MP schwergewichtsmäßig die Jagd nach Desserteuren und der Internierung von Kriegsgefangenen zugeschrieben. Das Abdecken des vollen polizeilichen Spektrums durch MP-Kräfte, um „Security Gaps“ in Krisenregionen ohne funktionierender Polizeistruktur zu schließen, gewann in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung

und erforderte daher auch eine entsprechende Justierung der Auswahlkriterien für MP-Bewerber hinsichtlich kognitiver, motorischer, physischer und psychischer Leistungsparameter.

Für eine realistische Ausbildung im Bereich einer „Amok-Lage“ sind unbedingt interaktive Szenarien mit FX-Waffen (FX-Pistolen, FX-StG77) in Einklang bringen. Eine realitätsnahe Ausbildung mit Duellsimulation ist für MP-Kräfte für solche Lagen („Active-Shooter“) nahezu nicht möglich.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für das MP-Personal Fort und Weiterbildungen auch in Kooperation mit exter-

nen Einheiten aus den Bereichen ÖBH, Exekutive im Inland und verschiedenster MP-Dienststellen und Ausbildungseinrichtungen fremder Armeen durchzuführen sind, um vom mannigfaltigen Erfahrungsschatz unterschiedlicher Elemente zu profitieren und Fehler die andere bereits gemacht haben, nicht im eigenen Bereich zu wiederholen.

Autor:  
Mjr Mag. (FH) Bernhard TAMPIR



# Waffengattungsseminar 2017

## Beitrag Pionier

Im nachfolgenden Artikel wird das diesjährige Thema des Waffengattungsseminars aus der Sicht der Waffengattung Pionier näher betrachtet.

### Einleitung

Die Bearbeitung erfolgte gemäß dem „Fähigkeitenkatalog Pionier“ nach den verfügbaren Hauptaufgabenfeldern der Pioniertruppe im ÖBH:

- Pionierkampfunterstützung,
- Allgemeine Pionierunterstützung,
- Pionierbauunterstützung und
- Kampfmittelabwehr als Querschnittsmaterie.

Zusätzlich wurden die Neuerungen und die internationalen Trends in der Waffengattung Pionier im ÖBH beleuchtet.

### Gegner der Kategorie „Russische Bataillonskampfgruppe (BKG)“

#### Pionierkampfunterstützung

In der Pionierkampfunterstützung ist es erforderlich, die Fähigkeitenentwicklung der Pionieraufklärung zu forcieren. Diese Fähigkeit ist für die Bewegung (z.B. Kampfmittelaufklärung, Aufklärung von Straßen und Brücken) und den Schutz (Force Protection) der eingesetzten Truppe unabdingbar. Die Fähigkeit, wirkungsvoll und nachhaltig Gelände zu sperren, muss wieder revitalisiert und in Teilbereichen selbst nach Jahrzehnten der Raumverteidigung neu eingeführt werden. So hat auf Grund der sicherheitspolitischen Lageentwicklung in den letzten Jahren die Qualität z.B. des Minenkampfes im ÖBH massive Einbußen erlitten. Die Fähigkeit, zielorientierte Sperren zu verlegen, war im ÖBH selbst zu Zeiten des Kalten Krieges nicht existent. Die aktuelle unklare Lage auf allen Führungsebenen, in Bezug auf die strategische Absicht und die daraus abzuleitende Fähigkeit zur Kampfführung mit Minen, bedarf einer raschen Bearbeitung und Lösung.

Die Fähigkeit zum Schaffen von Gassen durch Minensperren ist zu generieren. Auch diese Fähigkeit hat es im ÖBH bis dato noch nie gegeben. Dies weder im Bereich der Infanterie, noch bei, bzw. für die Panzertruppe. Diese Pionierunterstützung ist für die Beweglichkeit der Kampftruppe jedoch unabdingbar.

Analog verhält sich die Sachlage im Bereich der Pionierunterstützung zum Überwinden von Hindernissen. Um die Bewegung der Truppe über Hindernisse und Bausperren (z.B. auch Panzergräben) sicherstellen zu können, benötigt die Pioniertruppe Gefechtsfeldbrücken. Für die Panzertruppe sind daher Brückenlegepanzer und für die Infanterie entsprechende leichte Brücken erforderlich, die im Zuge der unmittelbaren Pionierkampfunterstützung, also auch unter Feind, eingesetzt werden können.

Ähnlich verhält es sich in Bezug auf leistungsfähige Minenräumpanzer, Pionierpanzer und Pioniergerätschaften zum Überwinden von Gewässern (Fähren). Mit der Einführung der Sturm- und Flachwasserboote bei der Pioniertruppe im Jahr 2016 wurde ein erster Realisierungsschritt in diese Richtung gesetzt.

Das absolut dringendste Erfordernis stellt jedoch die Wiedereinführung eines MTPz Pi für die Pioniertruppe im ÖBH dar.

#### Allgemeine Pionierunterstützung

Da auch die Pioniere im Rahmen der allgemeinen Pionierunterstützung den Kampf um Sperren und den Minenkampf führen, treffen für diese die Folgerungen des Fähigkeitenbedarfs der Pionierkampfunterstützung analog zu. Dieser Minenkampf und dieser Kampf um Sperren erfordert pioniertechnisch die gleichen Leistungsparameter, wird jedoch außerhalb der unmittelbaren Feindeinwirkung geführt.

Die Fähigkeit zum Einsatz von Unterstützungsbrücken bedarf eines weiteren Aus-

baus (aktuell nur Pionierbrücke 2000 und Infanteriesteg eingeführt). Die Gerätschaften zum Übersetzen von Truppe bedürfen einer dringenden Einführung von neuem Pioniergerät zur Sicherstellung der Bewegung (z.B. Ersatz der Pionierboote).

#### Kampfmittelabwehr

Aktuell laufen im ÖBH Gerätschaften zur Kampfmittelräumung, sowohl auf Kette, als auch auf Rad zu. Diese Fähigkeit stellt qualitativ den aktuellen Stand der Technik dar, in Bezug auf die Quantität ist diese Fähigkeit weiter auszubauen.

#### Pionierbauunterstützung

Im Hauptaufgabenfeld Pionierbauunterstützung hat die Pioniertruppe in den letzten Jahren eine massive Qualitätssteigerung erfahren. Diese wurde vor allem durch die Implementierung des Feldlagersystems COLPRO und dem Ankauf einer sehr großen Anzahl von Pioniermaschen erreicht.

Diese müssen lediglich in Teilbereichen ergänzt werden, ebenso wie die verschiedenen Ausbaustufen des Feldlagerwesens im ÖBH. Die rückwärtigen Brückensysteme müssen erhalten und ergänzt werden.

#### Subkonventionell agierender Gegner

Der multinationale Standard gibt vor, dass durch das Gewinnen der Initiative im Einsatzraum in Bezug auf die IED-Bedrohung und durch das „Agieren statt reagieren – von der Ground Sign Awareness hin zum Combat Tracking“ das feindliche Netzwerk so gestört und unterbrochen wird, dass ein potentieller IED-Anschlag erst gar nicht zur Umsetzung gelangt.

Die Umsetzung dieser Einsatzführung erfordert im ganz hohen Ausmaß die ressort- und organisationenübergreifende, sowie multinationale Zusammenarbeit.

Speziell die politischen, militärstrategischen



Minenräumfahrzeug HYDREMA 910 MCV2



Minenräumfahrzeug DOK-ING MV-4

und operativen Führungsebenen, egal ob Militär oder zivil, sind hier ganz besonders gefordert. Dem Informationsaustausch, der Zusammenarbeit und der Einbindung aller Nachrichtendienste kommt hier im Rahmen von C-IED eine ganz entscheidende Bedeutung zu.

Überarbeitung der Konzepte und Grundlagen C-IED und die erforderlichen Maßnahmen im Bereich „Attack the Network“ (AtN) beurteilt.

Den Maßnahmen zum Schutz der Truppe im Einsatzraum (z.B. Panzerung, Jammer und auch den Maßnahmen im Rahmen von „Defeat the Device“ – DtD) wird im multina-

Bei einem subkonventionell agierenden Gegner stellen die gegnerischen Kampfmittel und IEDs für die Waffengattung Pionier den Handlungs- & Fähigkeitenbedarf mit der Priorität 1 dar. Diese Pioniermaßnahmen sind im Wesentlichen der Säule „DtD“ zuzuordnen und finden direkt vor Ort am Gefechtsfeld/im Einsatzraum statt.

Für die Pioniere ergeben sich auf dieser Führungsebene bei der subkonventionellen Einsatzführung des Gegners nachstehende Folgerungen im Rahmen der Hauptaufgabenfelder der Pioniertruppe im ÖBH.

#### Pionierkampfunterstützung

Die Implementierung der Fähigkeit Pionieraufklärung muss speziell im Bereich der Kampfmittelaufklärung fortgesetzt werden.

#### Allgemeine Pionierunterstützung

Die Fähigkeiten zur Errichtung von Wach- und Schutzbauten (z.B. Checkpoint) muss in Bezug auf die IED-Bedrohung modifiziert werden.

Die Ausstattung der Pioniertruppe mit weiteren Unterstützungsbrücken muss betrieben werden.

### INFO

- Institutionalisation of Attack the Network (AtN)
- Create a friendly network to defeat the ENY network
- Prevent the IED-attack instead of protect

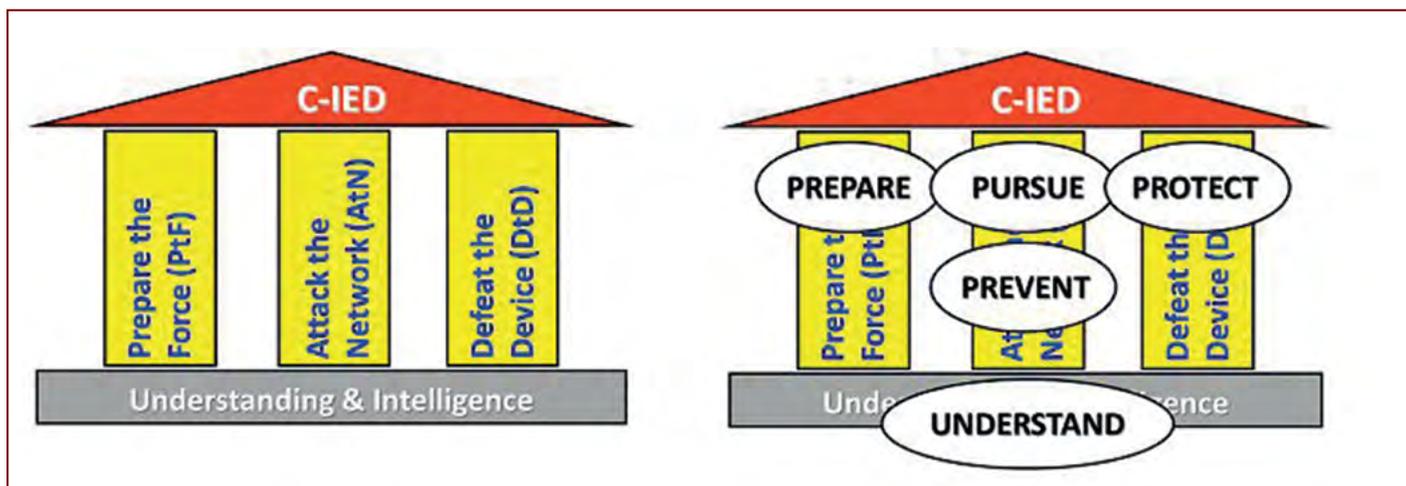
sind die Schlagworte im multinationalen Umfeld zur effektiven Umsetzung von C-IED durch die Staatengemeinschaft, unabhängig von den politischen und strategischen Rahmenbedingungen (NATO, EU, VN, etc.).

**„...ist das IED am Anschlagort einmal ausgebracht, dann hat C-IED nicht funktioniert!“**

#### Einsatzführung C-IED

Im ÖBH wird auf Ebene BMLVS daher aktuell auch der Handlungsbedarf in Bezug auf die erforderliche Führungsstruktur, die

tionalen Umfeld lediglich mehr „der Rang der Selbstverständlichkeit“ eingeräumt. „Eine Truppe, die diese Fähigkeit DtD nicht erbringt, wird nicht in den Einsatz gebracht!“



### Kampfmittelabwehr

Die Pioniertruppe im ÖBH hat speziell in den letzten 10 Jahren gewaltige Fortschritte in der Kampfmittelabwehr erzielt. Einen Vergleich im multinationalen Umfeld braucht diese Fähigkeit „DtD“ des ÖBH nicht in Ansätzen zu scheuen. Etwa 80% der Säule „DtD“ sind als erledigt/fertig und implementiert zu bewerten.

Die Vervollständigung der Fähigkeiten ist erforderlich, in der

Kampfmittelräumung (EOR, EOC),  
Kampfmittelbeseitigung (EOD, IEED, MNT)  
und

Militärische Suche von IEDs (IS, AS, CBRNe Search).

Speziell bei den neu generierten Fähigkeiten aus DtD (z.B. Erweiterte Suche von IEDs (IS), Manuelle Handentschärfung von IEDs (MNT) wird es jetzt darauf ankommen diese im Anlassfall richtig und rasch einzusetzen. Diesbezüglich sind aktuell noch Führungs- und Koordinierungsaufgaben abzuschließen.

### Pionierbauunterstützung

In der Pionierbauunterstützung sind die Unterstützungsmaßnahmen in den Bereichen

Feldlagerwesen (Ausbaustufen),  
Wach- und Schutzbauten (FOB),  
Straßen- und Wegebau (z.B. Instandsetzung),

Stellungsbau und bei den  
Rückwärtigen Brückensystemen

den Erfordernissen von Einsatzräumen mit IED-Bedrohung anzupassen.

### Internationale Trends

Im multinationalen Vergleich sind in der Waffengattung Pionier im ÖBH signifikante Parallelen zu beobachten:

In der Pionierkampfunterstützung wird versucht, ehemals verfügbare Fähigkeiten bei der Pioniertruppe wieder zu reimplimentieren (z.B. Sperrbau).

In der Kampfmittelabwehr werden die Einheiten in Quantität, vor allem aber Qualität, weiter ausgebaut und die Säule AtN/C-IED vorangetrieben.

In der Pionierbauunterstützung werden die Gerätschaften und die Ausrüstung in Bezug auf die IED-Bedrohung modifiziert.

### Folgerungen für die Ausbildung

In der Pionierkampfunterstützung wurde die Kaderausbildung im Kampf um Sperren und im Minenkampf nie ausgesetzt. Trotzdem hat die allgemein unklare Lage in diesen Bereichen auch im ÖBH Defizite generiert (z.B. widersprüchliche Vorschriftenlage). Die Zusammenarbeit der Pioniertruppe mit der Kampftruppe beim Kampf um Sperren und im Minenkampf muss auch in der Praxis wieder revitalisiert werden. Dies erfordert einen klaren Auftrag für die Pioniere der Pionierkampfunterstützung für die praktische Umsetzung und auch die Sicherstellung von unabdingbaren Ausbildungsvoraussetzungen, wie z.B. MTPzPi, Räumgeräte und -panzer, Ge-

rätschaften zum Schaffen von Minengassen und Gefechtsfeldbrücken.

In der Kampfmittelabwehr wird die Kaderausbildung im Bereich „DtD“ fortgesetzt und es werden in nächster Zukunft die letzten noch offenen Ausbildungskapazitäten generiert (z.B. eingehende Suche von IEDs (AS), Suche nach IEDs mit „schmutziger Wirkladung/dirty bombs“ (CBRNe Search) und deren manuelle Neutralisation). In Bezug auf die Abwehr von IEDs mit CBRNe-Wirkladung ist das ÖBH nicht nur der „first responder“, sondern gemäß Umfassender Sicherheitsvorsorge (USV) auch die einzige in Österreich verfügbare Organisation.

In der Pionierbauunterstützung wird weiterhin vorrangig an der Modifikation der Kaderausbildung, auf Grund der stetig zulaufenden Ausstattung mit modernem Pioniergerät, gearbeitet (z.B. COLPRO, Vermessungsgerät).

Autor:  
Obst Rupert TEPLY, MSD





Österreichische Post AG  
Info.Mail Entgelt bezahlt

**Absender:**  
**Heerestruppendschule**  
**MARTIN-Kaserne**  
**Ing. Hans Sylvesterstraße 6**  
**7000 Eisenstadt**

P.b.b.  
Verlagsort:  
7000 Eisenstadt  
Zulassungsnummer:  
09Z038059M

**Empfänger**