

# Military Power Revue

der Schweizer Armee  
de l'Armée suisse  
of the Swiss Armed Forces



Der Chef der Armee ist Herausgeber der Military Power Revue.

Die Military Power Revue erscheint zweimal jährlich (Ende Mai und Ende November).

Die hier dargelegten Analysen, Meinungen, Schlussfolgerungen und Empfehlungen sind ausschliesslich die Ansichten der Autoren. Sie stellen nicht notwendigerweise den Standpunkt des Eidgenössischen Departementes für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) oder einer anderen Organisation dar.

Die Artikel der Military Power Revue können unter Angabe der Quelle frei kopiert und wiedergegeben werden. Ausnahmen gelten dort, wo explizit etwas anderes gesagt wird.

Die Military Power Revue ist Beiheft der Allgemeinen Militärzeitschrift ASMZ und der Revue Militaire Suisse (RMS).  
Verlag: ASMZ, Brunnenstrasse 7, 8604 Volketswil.

Herstellung:  
Zentrum elektronische Medien ZEM,  
Stauffacherstrasse 65/14  
3003 Bern  
058 464 65 00

Druck:  
galledia ag  
Burgauerstrasse 50,  
9230 Flawil  
Tel. 058 344 96 96

Chefredaktion Military Power Revue:  
Urs Gerber  
Internationale Beziehungen Verteidigung  
Papiermühlestrasse 20  
3003 Bern  
Tel. +41 58 483 82 36  
E-Mail: urs.gerber@vtg.admin.ch

Chefredaktion ASMZ:  
Divisionär Andreas Bölsterli  
Verlag ASMZ  
Brunnenstr. 7  
8604 Volketswil

Redaktionskommission:  
Urs Gerber  
Chefredaktor MILITARY POWER REVUE

Oberst i Gst Daniel Krauer  
Leiter Militärdoktrin, Armeestab

Oberst i Gst Stephan Kuhnen  
Chef Ausbildung HKA

Oberst i Gst Wolfgang Hoz  
Chef Doktrin, Luftwaffe

## «ZAPAD 2017»: Beurteilung der militärstrategischen Grossübung der russischen und weissrussischen Streitkräfte 5

Militärischer Nachrichtendienst der Schweizer Armee

---

## Russian Aerospace Forces and the Syria Campaign: An Assessment 18

Eugene Kogan

---

## Le renforcement du réseau des Attachés de défense et ses implications 30

Marc-Alain Stritt

---

## Task Forces, Kampfgruppen oder Einsatzverbände? Zur Geschichte der Einsatzgliederung militärischer Formationen 39

Daniel Fuhrer  
Adrian Wettstein

---

## Rituale im Militär – Funktion, Fallstricke und Führungsverantwortung 56

Hubert Annen  
Florian Schnugg

---

# Vorwort

Geschätzte Leserinnen und Leser  
der Military Power Revue



In der Schweiz leben wir in Sicherheit und Freiheit. Leider können nicht alle Menschen in Westeuropa dasselbe sagen. Als jüngstes Beispiel sei hier nur der Anschlag in Trèbes bei Carcassonne im vergangenen März zu nennen. Der islamistische Terror ist eine Realität, der wir uns stellen müssen. Und auch wenn wir hierzulande bisher von einem Anschlag verschont geblieben sind, so bleibt doch festzuhalten: Die Schweiz ist keine Insel.

Aktuelle Bedrohungen sind neben Terrorismus auch der Klimawandel – denken Sie an den Bergsturz von Bondo im August 2017 –, Cyber-Attacken, Migrationsströme sowie die Rückkehr der Machtpolitik. Für unsere Milizarmee heisst das, dass sie kämpfen, schützen und helfen können muss.

Unsere Antwort auf diese aktuellen Bedrohungen ist die Umsetzung der Weiterentwicklung der Armee. Die beiden grössten Herausforderungen dabei sind die Alimentierung sowie Erhöhung der Bereitschaft – konkret die Wiedereinführung der Mobilmachung.

Zum ersten Mal in der Geschichte unserer Milizarmee ist genau definiert, was die Armee können muss. Die Politik hat sozusagen einen Vertrag mit der Armee abgeschlossen. Wir wissen ganz genau, was von uns erwartet wird. Das Leistungsprofil kann man auch als «contrat opérationnel» bezeichnen. Seit 1848 wird damit zum ersten Mal festgehalten, welche Leistungen die Armee wie rasch erbringen muss.

Konkret wollen wir innert drei Tagen 8000 Mann und innert 10 Tagen bis zu 35 000 vollständig ausgerüstete Angehörige der Armee einsetzen können – das ist eine Leistung, die heute keine einzige Armee in Europa erbringen kann. Auch wir können es aber heute nicht – wir benötigen drei Monate, um die Leistungskraft von 15 000 Angehörigen der Armee auf den Boden zu bringen. Wir werden es nur können, wenn wir die WEA umsetzen. Dafür haben wir bis Ende 2022 Zeit.

Die Politik erwartet von der Armee Leistungen – und wir sind verpflichtet, diese zu erbringen. Daran, und daran alleine, werden wir gemessen.

Zur Steuerung der Umsetzung der WEA bis Ende 2022 wurde eine detaillierte Umsetzungsplanung erstellt. Mit diesen Standbildern 2018–2022 sollen die geplante Umsetzung der WEA und der jeweilige Fortschritt in den einzelnen Jahren transparent und nachvollziehbar gemacht werden, inklusive der Deltas selbstverständlich. Eine erste Beurteilung erfolgt auf Ende 2018.

Lassen Sie mich noch kurz auf das Thema Cyber zurückkommen. Die primäre Aufgabe der Armee ist es, die eigenen Netze zu schützen. Zu diesem Zweck werden bis 2023 insgesamt 3,4 Milliarden Franken investiert in Rechenzentren VBS/Bund, ins Führungsnetz Schweiz und in die Telekommunikation der Armee. Mit diesen Massnahmen härten wir unsere Systeme in einer Art und Weise, dass diese gegen Cyber-Attacken besser geschützt sind. Ziel ist es, die Führungsfähigkeit der Armee über alle Lagen sicherzustellen.

Natürlich brauchen wir dafür Spezialisten. In diesem Sommer startet der erste Cyber-Lehrgang. 15 Rekruten werden 40 Wochen lang Dienst leisten und unter anderem an der ETH in Zürich und der EPF in Lausanne ausgebildet. Sie beenden den Lehrgang als Wachtmeister und mit einem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis. Ab 2019 führen wir zwei Lehrgänge mit je 25 Rekruten durch. Das Ziel ist, dass wir 2020 rund 400 Milizangehörige eingeteilt haben, welche die Durchhaltefähigkeit der 200 Profis im Cyber-Bereich sicherstellen können.

Ans Herz legen möchte ich Ihnen in dieser Ausgabe insbesondere den Artikel über «ZAPAD 2017» mit der Beurteilung der militärstrategischen Grossübung der russischen und weissrussischen Streitkräfte sowie die mit den Erkenntnissen und Lehren verbundenen Konsequenzen für die Schweizer Armee. Hybrides Bedrohungspotenzial ist eine Realität – die Schweiz ist keine Insel.

Wir müssen also in der Lage sein, armeerelevante Ereignisse zu antizipieren. Dafür brauchen wir Sensoren, Beschaffungsmittel und entsprechende Analysefähigkeiten. Zweitens gilt es, die Weiterentwicklung der Armee konsequent umzusetzen. Drittens bleibt es notwendig, über Fähigkeiten der konventionellen Kriegsführung von hoher Intensität zu verfügen. Und viertens müssen wir bereits heute in der Lage sein, unseren eigenen kritischen Funktionalitäten zu schützen. Nur so kann die Armee – als einzige strategische Reserve unseres Landes – ihren Auftrag lageunabhängig erfüllen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Chef der Armee  
KKdt Philippe Rebord



## Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser  
der Military Power Revue



In der letzten Ausgabe der Military Power Revue ist auf die komplexe Gemengelage und die herausforderungsreichen Entwicklungen in Nordostasien hingewiesen worden. Zwischenzeitlich hat sich in dieser volatilen Weltregion eine Dynamik entwickelt, die vordergründig und damit auch hoffentlich einen ersten Schritt in die richtige Richtung bedeutet. Dabei darf aber das beträchtliche Risiko nicht unterschätzt werden, welches sich aus den komplett divergierenden Interessen und der besonderen Persönlichkeit der Hauptakteure summiert. Es geht ja sinnbildlich darum, den Elefanten – das nordkoreanische Nuklear- und Raketenprogramm – ohne Schäden aus dem Porzellanladen zu bringen. Ein Scheitern auf höchster Ebene könnte zu einer unmittelbaren Rückkehr der Spannungen und provokativer Konfrontation führen. Dies vor dem Hintergrund, dass ein «operationeller Elefant» auch Mitteleuropa und damit die Schweiz bedrohen würde.

Diese Herausforderung wie insbesondere auch zunehmend feststellbare Verhaltensmuster des überwunden geglaubten Kalten Krieges lassen deutlich erkennen, dass das Bedrohungs- und Risikospektrum für die Schweiz an Breite und Tiefe leider nichts eingebüsst hat. Der CdA hat in seinem Vorwort hier deutlich aufgezeigt, weshalb er aus diesen Gründen der raschen und umfassenden Umsetzung der WEA höchste Priorität beimisst.

Das Schwergewicht dieser Ausgabe ist deshalb auch auf das «Revival» von «klassischen» Bedrohungselementen ausgelegt. Die seitens des Westens mit grosser Aufmerksamkeit verfolgte Grossübung «ZAPAD 2017» russischer und weissrussischer Streitkräfte hat zwar expansive Befürchtungen glücklicherweise nicht erfüllt, aber dennoch relevante Erkenntnisse über Selbstverständnis, Doktrin und gesteigerte Fähigkeiten aufgezeigt. Dies weniger zum oft überstrapazierten Begriff «Hybrider Krieg», der sich viel ausgeprägter im Syrienkonflikt, in den Wahlbeeinflussungen sowie dem «Skripal-Fall» in Grossbritannien manifestiert, sondern dem immer noch sehr traditionellen russischen militärischen Denken. Der Beitrag von Eugene Kogan wirft ein Schlaglicht auf die jüngsten Entwicklungen und insbesondere auch Fortschritte der russischen Luftstreitkräfte, was vor dem Hintergrund der Risiko- resp. Bedrohungsbewertung bezüglich der derzeit laufenden Arbeiten zur schweizerischen Luftverteidigung der Zukunft relevante Hinweise abgeben kann. Das offensichtlich auch bewusst als «Testbed» genutzte russische Engagement im Syrienkonflikt dürfte vermutlich dazu führen, dass die erkannten Schwachstellen organisatorischer wie technologischer Natur demnächst einer Lösung zugeführt werden. Dass damit aber auch die Fähigkeiten und Einsatzerfahrungen gesteigert werden können, sollte sich von selber ergeben.

Risiken und Bedrohungen erfordern gerade auch für einen neutralen und allianzunabhängigen Staat wie die Schweiz ein robustes Netz zu Antizipation, Krisenprävention und Sicherheitskooperation. Das Aussennetz der Verteidigungsattachés und Militärberater in multilateralen Sicherheitsgremien leistet dazu einen entscheidenden Beitrag. Marc-Alain Stritt zeigt hier auf, vor welchem Hintergrund und mit welchem Ziel die vom Bundesrat beschlossene Erweiterung des Netzes umgesetzt werden soll.

Die Schweiz dürfte vermutlich über die höchste Dichte an effektiven und selbsternannten Experten bezüglich der Gliederung von Formationen aller Stufen verfügen. In vergangenen und künftigen Reformschritten sind in der Regel die letzten Anpassungen in der parlamentarischen Debatte vorgenommen worden, und dies bis hinunter auf Stufe Bataillon. Der Beitrag von Daniel Fuhrer und Adrian Wettstein zeigt anhand bekannter Beispiele auf, dass auf Einsatz ausgerichtete Streitkräfte spätestens im Hinblick auf den konkreten Einsatz oft als «Kampfgruppen oder Task Force» bezeichnete Formationen auftragsgerecht ad hoc zusammenstellen. Dies scheint ein gerade auch auf dem modernen, meist volatilen und nicht-linearen Gefechtsfeld erfolgsversprechender Ansatz zu sein.

Hubert Annen und Florin Schnugg weisen zurecht darauf hin, dass Rituale integrale und auch wichtige Elemente in der Teambildung aller Stufen darstellen. Während sie im Bereich des Sports meist positiv verankert, weiterentwickelt und entsprechend konnotiert sind, werden entsprechende Handlungen oft vor dem gerade herrschenden Zeitgeist kritisch hinterfragt und manchmal sogar offen abgelehnt. Leider hat der Begriff auch eine negative Konnotation erhalten, nicht zuletzt durch Rituale sowohl im zivilen (u. a. an angelsächsischen und amerikanischen Universitäten) wie militärischen Umfeld ausserhalb der Grenzen des Anstandes (z. B. durch Erniedrigung des Individuums), die dann über die sozialen Medien trotzdem an die Öffentlichkeit gelangen. Der Beitrag zeigt hier vor allem für den militärischen Bereich Lösungsansätze auf, wie Rituale für die Teambildung sinnvoll und gewinnbringend eingesetzt werden können.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und hoffentlich interessante Lektüre und freue mich auf allfällige Rückausserungen und Anregungen.

Der Chefredaktor der Military Power Revue  
Urs Gerber

# «ZAPAD 2017»: Beurteilung der militärstrategischen Grossübung der russischen und weissrussischen Streitkräfte

Die im Herbst 2017 durchgeführte militärstrategische Grossübung «ZAPAD 2017» der russischen und weissrussischen Streitkräfte verdeutlichte einmal mehr die seit mehreren Jahren anhaltende militärische Fähigkeitssteigerung Russlands. Befürchtungen im Vorfeld, wonach Russland die Grossübung im Kontext der gegenwärtigen West-Ost-Spannungen zur Verschleierung realer Militäraktionen nutzen könnte, haben sich nicht bestätigt. Russland hat allerdings durch eine räumlich-zeitliche Zergliederung der Übung erreicht, dass das reale Ausmass von «ZAPAD 2017» nur durch ein Fachpublikum erkannt werden konnte. Die Übung wurde im Informationsraum durch Russland mit einer breit angelegten Medienkampagne begleitet.

## Militärischer Nachrichtendienst (MND)

Im vorliegenden Artikel geht es darum, Erkenntnisse aus der im September 2017 durchgeführten militärstrategischen Grossübung der russischen und weissrussischen Streitkräfte – «ZAPAD 2017» – abzuleiten. Für die Schweizer Armee können daraus wertvolle Hinweise für die Bereitschaftssteuerung, Streitkräfteplanung und Ausbildung gewonnen werden.

Bei «ZAPAD 2017» handelte es sich nach «VOSTOK 2014», «TSENTR 2015» und «KAVKAZ 2016» um die vierte militärstrategische Grossübung der russischen Streitkräfte seit Beginn des Ukraine-Konfliktes im Jahr 2014. Aufgrund ihrer strategischen Ausrichtung nach Westen und des angespannten Verhältnisses zwischen der NATO und Russland, stellte «ZAPAD 2017» ein bedeutendes Element in der Bedrohungsperzeption westlicher Staaten dar. Entsprechend wurde die Übung medial intensiv thematisiert beziehungsweise instrumentalisiert. Seitens der NATO wurde dabei befürchtet, dass die Zahl der an der Übung teilnehmenden Soldaten und Zivilpersonen den Umfang der gemeldeten Truppenstärke von 12 700 Mann weit überschreiten und über 100 000 Mann umfassen könnte. Ein wesentliches Anzeichen für diese Befürchtung war der Hinweis, wonach das russische Verteidigungsministerium mehr als 4000 Eisenbahnwagen für Truppen- und Materialtransporte nach Weissrussland habe reservieren lassen. Da Russland in der Vergangenheit bereits Grossübungen dazu verwendet hat, um die Verlegungen militärischer Mittel und Kräfte sowie die Vorbereitung bevorstehender Operationen zu verschleiern, wurde befürchtet, dass Russland «ZAPAD 2017» als Vorbereitung einer begrenzten Offensivaktion in die baltischen Staaten, Polen

oder die Ukraine nutzen könnte. So galten beispielsweise Teile der Übung «TSENTR 2015» als Vorbereitung für die anschliessende russische Intervention in Syrien. Eine weitere Befürchtung war die mögliche permanente Stationierung von russischen Truppen und/oder Waffensystemen in Weissrussland nach Ende der Übung. Dies hätte sowohl einen weiteren Ausbau der A2/AD-Fähigkeiten (Anti-Access/Area Denial) als auch die Schaffung zusätzlicher militärischer Handlungsoptionen für die Durchsetzung russischer Interessen in seiner Einflussphäre zur Folge gehabt.

## «ZAPAD 2017»

### Strategische Grossübungen nach dem Rotationsprinzip

Die russischen Streitkräfte führen jährlich eine teilstreitkräfteübergreifende Grossübung durch, bei der das Schwergewicht jeweils abwechselungsweise in einem der vier Militärdistrikte West, Süd, Mitte oder Ost liegt.<sup>1</sup> Die in der Regel im September durchgeführten Grossübungen bilden dabei den Abschluss der sommerlichen Übungstätigkeiten und das Ende der Ausbildungsphase für die Wehrpflichtigen. Dementsprechend hoch ist zu diesem Zeitpunkt auch das Ausbildungsniveau der russischen Streitkräfte. Entsprechend dem Rotationszyklus wurde die Grossübung 2017 im westlichen Militärdistrikt (WMD) durchgeführt. «ZAPAD» (russisch für «Westen») ist die Bezeichnung eines Manövers, das bereits in der Sowjetunion regelmässig abgehalten und nach dem Zerfall der UdSSR

<sup>1</sup> Siehe Abbildung 1.



Abbildung 1 Grossübungen der russischen Streitkräfte seit 2014. (MND)

fortgesetzt wurde. Seit 2009 wird «ZAPAD» im Rahmen einer binationalen Übung zusammen mit den weissrussischen Streitkräften durchgeführt.

#### Kontext: Anhaltende West-Ost-Spannungen

Die diesjährige Übung fand im Kontext anhaltender Spannungen zwischen dem Westen und Russland statt. Nach Veränderung der politischen Ausrichtung der Ukraine in Richtung Westen ist Weissrussland dabei zunehmend in den Fokus geostrategischer Interessen geraten. Insbesondere aus russischer Sicht wird Weissrussland eine herausragende militärstrategische Bedeutung beigemessen. Weissrussland befindet sich im Korridor der osteuropäischen Tiefebene und bildet den einzigen noch verbleibenden Puffer zur NATO-Ostflanke.<sup>2</sup>

Zudem besteht zwischen Russland und Weissrussland ein Abkommen, welches die Lufträume beider Nationen verbindet. Daneben unterhält Russland in Weissrussland militärische Infrastruktur (zwei Luftwaffenbasen, eine Übermittlungsanlage für die Führung der strategischen U-Boote sowie eine Radarstation). Schliesslich besteht eine hohe Interoperabilität zwischen den beiden Streitkräften. Höhere weissrussische Offiziere besuchen in der Regel dieselben militärischen Lehrgänge wie ihre russischen Kollegen. Aufgrund der dadurch entstehenden Abhängigkeiten und Möglichkeiten der Beeinflussung wird Weissrussland oft auch als 5. Militärdistrikt Russlands bezeichnet.

Die Konzentration westlicher und russischer Streitkräfte entlang geopolitischer Bruchlinien – im Fall von «ZAPAD 2017» insbesondere in der Ostsee – barg damit ein erhöhtes Risiko einer ungewollten militärischen Eskalation aufgrund von unerwarteten Zwischenfällen.

Entlang der NATO Ostflanke fanden parallel zu «ZAPAD 2017» neben verstärkten Aufklärungsaktivitäten (Focused Collection Activities, FCA) erhöhte Übungstätigkeiten statt, an denen sich insgesamt 17 Nationen beteiligt haben. Es handelte sich dabei u. a. um die schwedische Gesamtverteidigungsübung «AURORA 2017» (11.-29.09.2017) sowie die multinationale Marineübung «NORTHERN COASTS 2017» (08.-22.09.2017). Zudem wurde am 28.08.2017 die eFP (enhanced Forward Presence) der NATO für operativ erklärt. Diese sieht die Stationierung von jeweils rund 1000 Soldaten in Estland, Lettland, Litauen sowie in Polen auf Rotationsbasis vor. Die Konzentration westlicher und russischer Streitkräfte entlang geopolitischer Bruchlinien – im Fall von «ZAPAD 2017» insbesondere in der Ostsee – barg damit ein erhöhtes Risiko einer ungewollten militärischen Eskalation aufgrund von unerwarteten Zwischenfällen.

#### Kommuniziertes Szenario

Das offiziell kommunizierte Szenario von «ZAPAD 2017» war in Übereinstimmung mit der russischen Militärdoktrin in einen nicht-linearen Konflikt eingebettet und beinhaltete die Abwehr einer Bedrohung ausgehend von ei-

<sup>2</sup> Siehe Abbildung 2.





Abbildung 2 Geographische Lage Weissrusslands in der osteuropäischen Tiefebene. (MND)

nem fiktiven Staat, der im Nordwesten von Weissrussland liegt. Separatisten dieser fiktiven, von Weissrussland abtrünnigen *Republik Weyshnoria* kämpfen für ihre Unabhängigkeit und destabilisieren dabei die Lage in Weissrussland und Kaliningrad. Unterstützung erhalten die Separatisten von den westlichen Nachbarländern *Wesbaria* und *Lubenia*.<sup>3</sup> Auf dem Höhepunkt des Aufstandes versucht *Weyshnoria* zusammen mit *Wesbaria* und *Lubenia*, Teile von Weissrussland zu besetzen. Diversions- und Sabotagegruppen führen in Kaliningrad und Weissrussland Terroranschläge durch und werden dabei logistisch aus dem Ausland versorgt. Die aktive Phase (LIVEX) von «ZAPAD 2017» fand vom 14.–20.09.2017 statt und war in zwei Phasen gegliedert:

- Stabilisierungsphase: 14.–16.09.2017;
- Offensive Phase: 17.–20.09.2017.

Dabei sollten die aufständischen Elemente nach einer Stabilisierungsphase im Rahmen eines Gegenangriffes zerschlagen werden.

Gemäss offiziellen russischen Angaben sollten sich an der Übung insgesamt 12 700 Soldaten beteiligen (davon 3000 russische Soldaten auf weissrussischem Territorium), womit die OSZE-Meldeschwelle von 13 000 Personen knapp unterschritten würde.

### Festgestellte Übungstätigkeiten

Vorbereitende, mutmasslich mit «ZAPAD 2017» zusammenhängende Übungssequenzen, konnten bereits ab dem ersten Quartal 2017 festgestellt werden. Die Hauptsequenz der Übung (LIVEX) wurde auf Übungsanlagen in Weissrussland, auf dem Gebiet des WMD der Russischen Föderation inklusive Kaliningrad sowie in den Einsatzgebieten der Baltischen, Nord- und Schwarzmeerflotte durchgeführt. Im Gegensatz zu den strategischen Grossübungen der Vorjahre begann «ZAPAD 2017» nicht mit einer gross angelegten unangekündigten Überprüfung der Einsatzbereitschaft der Luft- und Weltraumkräfte (VKS). Dafür wurden die fliegenden Verbände zum Teil schon vor der Übung dezentral auf ihre jeweiligen Einsatzbasen verlegt. Bei den Übungsaktivitäten der Bodentruppen konnte kein wesentlicher Unterschied zwischen der Stabilisierungsphase und

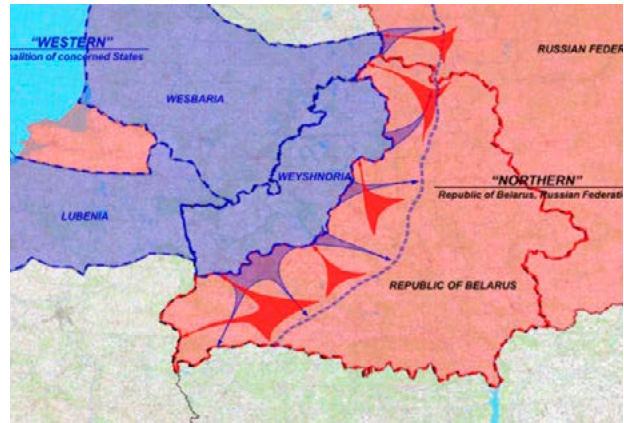


Abbildung 3 Offiziell kommuniziertes Übungsszenario. (MND)

der offensiven Phase festgestellt werden. So wurden bereits zu Beginn der Übung Szenarien trainiert, die für die konventionelle Kriegsführung typisch sind (u. a. Kampf der verbundenen Waffen). Entgegen westlicher Befürchtungen hat die Verlegung des bodengestützten Lenkwaffensystems ISKANDER nach Kaliningrad im Kontext der Übung nicht stattgefunden. Im Februar 2018 haben die russischen Streitkräfte jedoch die Verlegung von ersten Elementen einer mit ISKANDER ausgerüsteten Raketenbrigade nach Kaliningrad bestätigt.

## Beobachtungen und Erkenntnisse

### Führungsorganisation

Bei den strategischen Grossübungen geht es im Wesentlichen um das Testen der Stabsarbeitsprozesse sowie der C2<sup>4</sup> Strukturen. Dies war auch während «ZAPAD 2017» der Fall.

### Zentrale Führung

Es gibt Hinweise, dass die Fähigkeit der zentralen Führung sämtlicher an der Grossübung durchgeführten Operationen durch das Nationale Zentrum für Verteidigungsverwaltung in Moskau getestet worden ist. Daraus kann gefolgert werden, dass die politischen Entscheidungsträger in Moskau durch eine zentrale Führung jederzeit über die direkte Kontrolle der Armee als wichtiges Machtinstrument verfügen und diese wo notwendig rasch einsetzen können. Weiter kann daraus geschlossen werden, dass die militärische Kultur der Befehlstaktik bei den russischen Streitkräften trotz Reformen fortgesetzt wird. Dies dürfte auch damit zusammenhängen, dass die russischen Streitkräfte im Vergleich zu westlichen Armeen über relativ kleine Stäbe verfügen und deshalb weiterhin viele Kompetenzen bei der oberen Führungsebene konzentriert werden.

### Testen des gesamten Sicherheitsverbunds

Während «ZAPAD 2017» wurden mehrere Elemente der russischen Gesamtverteidigungskonzeption überprüft. Im Vorfeld der LIVEX wurde das Mobilmachungssystem in den Oblasten Kaliningrad und Leningrad umfassend getestet und mehrere hundert Reservisten einberufen. Zu

<sup>3</sup> Siehe Abbildung 3.

<sup>4</sup> Command and Control



Abbildung 4 Nationales Zentrum für Verteidigungsverwaltung in Moskau. (Sputnik, <https://de.sputniknews.com/meinungen/20141128270104860-Russlands-neue-Kommandozentrale-Superhirn-mit-eigener-Software-/>)

dem hat das russische Katastrophenschutzministerium eine grossangelegte Krisenreaktionsübung beim Kernkraftwerk Rostow durchgeführt. Beim Übungsszenario soll es sich um eine Kombination von Naturereignissen, feindlichen Handlungen und Systemausfällen gehandelt haben. Im September 2017 führten schliesslich hunderte fiktive Bombendrohungen (via VoIP<sup>5</sup>-Telefonanrufen) zur Evakuierung von rund 100 000 Personen aus öffentlichen Gebäuden im Raum Moskau. Innerhalb einer Woche sollen Medienberichten zufolge landesweit in 80 Städten solche Evakuierungen durchgeführt worden sein.

#### Digitalisierung und Vernetzung sämtlicher Stufen

Während «ZAPAD 2017» sollen gemäss Medienberichten mehrere moderne C4ISR<sup>6</sup>-Systeme getestet worden sein.

Bei den Luftlandetruppen wurde einmal mehr das ANDROMEDA-D<sup>7</sup>-System (Stufe Division bis Soldat) getestet. Zudem sollen Teile der Spezialkräfte das STRELETS<sup>8</sup>-System eingesetzt haben, welches zum RATNIK-Programm<sup>9</sup> gehört. Der Trend hin zu einer Digitalisierung der Übermittlungssysteme konnte damit bestätigt werden. Mit Ausnahme der Spezialkräfte liegt der Fokus dabei allerdings mehrheitlich auf der operativen Stufe.

Mit dem Training der streitkräfteübergreifenden Dimension dürfte eine erhöhte Effektivität der Streitkräfte im Kampf gegen einen konventionellen regulären Gegner angestrebt werden.

#### Fähigkeiten zur Führung teilstreitkräfteübergreifender Operationen

Die Führung wurde teilstreitkräfteübergreifend geübt. Festzustellen war insbesondere die Zusammenarbeit des Heeres mit den Luftstreitkräften einerseits und der Marine andererseits. Die lufttransportierte Verlegung von Kräften sowie amphibische Anlandungen gehörten dabei zu den Übungsinhalten. Mit dem Training der streitkräfteübergreifenden Dimension dürfte eine erhöhte Effektivität der Streitkräfte im Kampf gegen einen konventionellen regulären Gegner angestrebt werden.

#### Operationssphäre Luft- und Weltraum

Die Erkenntnisse in diesem Abschnitt beschränken sich auf den Luftraum. Es konnten während «ZAPAD 2017» keine von der normalen Lage abweichenden Aktivitäten im Weltraum registriert werden. Zu Beginn der LIVEX wurde ein simulierter Angriff mit sechs Tu-22M3 inkl. Begleitschutz auf Kaliningrad geflogen. Dabei dürfte es sich um die Darstellung des Gegners gehandelt haben. Der Angriff wurde durch simulierte boden- und seegestützte Luftverteidigung der Baltischen Flotte abgewehrt. Simulierte Luftangriffe mit jeweils zwei Tu-22M3 konnten über der Ostsee in Richtung Bornholm sowie von Olenegorsk über die Norwegische See Richtung Grossbritannien erkannt werden. Schliesslich kam es zu einem Einsatz von Tu-22M3 von Olenegorsk in Richtung Arktis.

#### Verlegung luftgestützter Mittel auf Einsatzbasen

Die russischen Luft- und Weltraumkräfte (VKS) verlegten die meisten ihrer an der Übung teilnehmenden luftgestützten Mittel bereits vor Mitte September auf Einsatzbasen, von welchen aus diese ihre Einsätze flogen. Bei der ra-

5 VoIP: Voice over IP.

6 C4ISR: Command, Control, Communications, Computer, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance.

7 ANDROMEDA-D: Führungsinformationssystem (FIS) welches dem Nationalen Zentrum für Verteidigungsverwaltung u.a. Echtzeitinformationen über den Status der Luftlandetruppen liefert. Ein Luftlandebataillon der 106. Luftlandedivision soll bereits vor «ZAPAD 2017» komplett mit dem ANDROMEDA-D System ausgerüstet worden sein.

8 STRELETS: Teil des Ratnik Programms. Das System dient der Übermittlung von Sprach- und Videonachrichten.

9 RATNIK: Vorhaben der russischen Streitkräfte zur Modernisierung der Ausrüstung und Gefechtsführung der Infanterie (auch Future Soldier genannt).





**Abbildung 5** T-72B3 während einer Übung auf dem Truppenübungsplatz Borisovsky in Weissrussland. (Russianmilitaryanalysis, <https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com/2017/09/18/zapad-watch-summary-of-an-eventful-day-4/>)

schon Vorverlegung von ad hoc Kampfflugzeugverbänden wurde die Versorgung zum Teil mit Lufttransportmitteln sichergestellt. Tanker wurden nicht primär zur Versorgung der Kampfflugzeuge in der Luft eingesetzt, sondern zum raschen Transport von Treibstoff auf die vorgeschobenen Einsatzbasen. Die Kampfflugzeuge wurden dort direkt am Boden von den Tankern/Transportflugzeugen mit Treibstoff versorgt. Das Training solcher «Rapid Reaction Packages» wurde während «ZAPAD 2017» zum ersten Mal im Rahmen einer Übung beobachtet. Es könnte sich dabei um eine neue Fähigkeit handeln, die als Lehre aus den Erfahrungen des Syrienkonflikts entwickelt wurde. Mit diesem Verfahren können ad hoc Kampfflugzeugverbände kleineren Umfangs sehr schnell in ein Operationsgebiet verschoben und von improvisierten Basen aus eingesetzt werden.

**Die schnelle Verlegung von Einsatzverbänden, gekoppelt mit Luftverteidigungsmitteln und Abstandswaffen, verschafft den russischen Streitkräften einen entscheidenden Vorteil und erhöht in einer Krise die Handlungsfreiheit Moskaus bei der Durchsetzung nationaler Interessen.**

Die vor Ort benötigte Infrastruktur beschränkt sich in solchen Fällen auf ein Minimum. Das Vorverlegen von Einsatzmitteln erhöht allerdings die Anforderungen an die Logistik. Dagegen kann das Risiko der eigenen Verwundbarkeit sowie Distanz und Zeit, um Wirkung im Ziel zu entfalten, reduziert werden, sofern eine entsprechende Zone vorhanden ist, in welcher dem Gegner der Zugang verunmöglicht werden kann (A2/AD-Zone). Im Vergleich zu einem zentralisierten Ansatz können mit diesem Konzept zudem Flugstunden reduziert und Ressourcen gespart werden. Die schnelle Verlegung von Einsatzver-

bänden, gekoppelt mit Luftverteidigungsmitteln und Abstandswaffen, verschafft den russischen Streitkräften einen entscheidenden Vorteil und erhöht in einer Krise die Handlungsfreiheit Moskaus bei der Durchsetzung nationaler Interessen. Der geplante Ausbau der Tankerflotte dürfte damit ein Zeichen für den Fähigkeitsaufbau zur raschen Durchführung von solchen Operationen setzen (Überraschung, Resilienz, Flexibilität).

#### *Logistische Versorgung über weite Distanzen mittels Transportfliegerkräften*

Die Einsatzmittel der Transportfliegerkräfte (VTA) spielen bei der Versorgung der Einsatzbasen eine substantielle Rolle. Aufgrund der enormen Distanzen sowie der fehlenden terrestrischen Transportinfrastruktur in Russland sind militärische Aktionen massgebend von den Kapazitäten der VTA abhängig. Diese Tatsache zeigt sich auch im Rahmen der Luftoperationen in Syrien. Es ist deshalb zu erwarten, dass die Modernisierung der VTA weiterhin ein langfristiges Schwergewicht in der russischen Streitkräfteentwicklung darstellen wird.

**Die trainierten Einsatztaktiken weisen auf die Absicht hin, die Fähigkeiten zur Luftkriegsführung gegen einen konventionell überlegenen Gegner wie der NATO wiederzuerlangen.**

#### *Komplexe Luftkriegsführung gegen einen ebenbürtigen Gegner zur Erlangung der Luftüberlegenheit*

Die mit unterschiedlichen Kampfflugzeugtypen ausgerüsteten Verbände der VKS trainierten gemeinsam den Luftkrieg, um die Luftüberlegenheit lokal zu etablieren. In den Übungen konnten Einsatztaktiken festgestellt werden, welche einen offensiven Charakter aufwiesen (z. B. Abriegelung aus der Luft/ Unterdrückung und Zerschlagung der gegnerischen BODLUV, Air Interdiction, Beglei-

tung/Unterstützung von Luftlandverbänden). Die trainierten Einsatztaktiken weisen auf die Absicht hin, die Fähigkeiten zur Luftkriegsführung gegen einen konventionell überlegenen Gegner wie der NATO wiederzuerlangen. Die Einsatztaktiken integrieren die Erfahrungen aus dem Syrienkonflikt, übertreffen diese jedoch hinsichtlich deren Komplexität.

### Operationssphäre Boden/Luftlandetruppen

Zu den zentralen Übungsinhalten der Bodenkomponente gehörte der Kampf der verbundenen Waffen mit Mot-Schützen-, Panzer- und Artilleriesverbänden. In der ersten Übungsphase (LIVEX) wurden zudem mit zwei bis drei Bataillonen der Luftlandetruppen Aufklärungselemente der fiktiven Gegenseite bekämpft. Drei Divisionen der Luftlandetruppen (76. 98. 106.) wurden zu Beginn der Übung in Alarmbereitschaft versetzt.

#### *Bataillonskampfgruppen als zentrales Einsatzelement in erhöhter Bereitschaft*

Die russischen Streitkräfte haben während «ZAPAD 2017» einen starken Akzent auf das Trainieren der Stufe Bataillon/Bataillonskampfgruppe gesetzt. Bataillonskampfgruppen sind in der Regel verstärkte motorisierte Schützen-, Panzer- oder Luftlandebataillone, die aus rund 1000 Vertragsoldaten bestehen, eine erhöhte Bereitschaft aufweisen (einsatzbereit in +/- 24 Stunden oder kürzer), selbstständig operieren können und in der Regel über eine beträchtliche Feuerkraft auf Distanzen bis 100 km verfügen. Zudem können Bataillonskampfgruppen zumindest teilweise logistisch auf vorgelagerte Materialdepots im Grenzraum Russlands zurückgreifen. Die Brigaden sind für die Sicherstellung der permanenten Bereitschaft der Bataillonskampfgruppen zuständig. Bisherige Übungen haben gezeigt, dass in den meisten Brigaden maximal zwei taktische Bataillonskampfgruppen gebildet werden können. Gründe dafür liegen im allgemeinen Personalmangel sowie im unterschiedlichen Ausbildungsstand der Truppe. Die Gliederung der Bataillonskampfgruppen wird dem Auftrag des Verbandes entsprechend angepasst.

#### *Einsatz von Luftlandetruppen als Mittel der ersten Stunde*

Übungen wurden kurz vor, während und nach «ZAPAD 2017» mit allen Luftlandedivisionen des WMD durchgeführt. Dabei kann die Qualität der Koordination von Luftlandetruppen mit den Luft- und Weltraumkräften (VKS) sowie den Transportfliegerkräften (VTA) als hoch beurteilt werden. Abbildung 6 verdeutlicht die Vorgehensweise einer Verlegung von Luftlandetruppen. Bei diesem Vorgehen steht nicht die taktische Wirkung im Vordergrund. Es geht vielmehr darum, die auf strategischer und operativer Stufe eingeforderte Befähigung für eine rasche Verlegung von Einsatzverbänden an die Peripherie oder in truppenleere Räume sicherzustellen. Um Schlüsselgelände frühzeitig und überraschend in Besitz nehmen zu können und für Folgeaktionen offen zu halten, wird bei der Bewegungsform der luftgestützten Umfassung der angreifende Verband entweder mit Fallschirmen oder mit Helikopter nahe dem Angriffsziel abgesetzt. Neben den Luftlandetruppen verfügen auch das Heer und die Marine über Fähigkeiten für Luftsturmaktionen. Luftlandetruppen verfügen ebenfalls über eine Ausbildung im Kampf unter arktischen Be-

dingungen und können im Konfliktfall rasch in vorbereitete Einsatzbasen, auch an der nördlichen Peripherie Russlands, verschoben werden. Es dürfte das Ziel der russischen Streitkräfteführung sein, die Luftlandetruppen als wichtiges Element zur raschen Krisenintervention in Zukunft weiter zu verstärken.

#### *Kampf der verbundenen Waffen mit Fokus auf hohe Feuerkraft*

Seitens der Bodenkomponente wurde während «ZAPAD 2017» schweremässig der Kampf der verbundenen Waffen trainiert. Dabei wurde die fiktive Gegenseite durch Mot-Schützenverbände bekämpft. Während ihren Aktionen wurden die Mot-Schützenverbände durch das Feuer von Panzer-, Artillerie-, Raketenartilleriesverbänden, teilweise auch mit Mitteln aus der dritten Dimension, unterstützt (Close Air Support). Bei einer für ausländische Verteidigungsattachés vorbereiteten Übungssequenz im Raum Luga konnte bei der dort eingesetzten Truppe ein hoher Ausbildungsstand, sowie eine hohe Risikobereitschaft (sehr nahes Vorbeischiessen) festgestellt werden.<sup>10</sup>

#### *Einsatzverbund verschiedener Systemplattformen auf gefechtstechnischer Stufe*

Während der oben erwähnten Gefechtsübung in Luga wurde auf gefechtstechnischer Stufe ein heterogener Einsatzverbund präsentiert, in dem unterschiedlichste Systemplattformen zusammenwirkten. Entgegen dem Trend zur Vereinheitlichung von Plattformen, kann diese Vorgehensweise – neben den durch das Übungsgelände bedingten Einschränkungen – unterschiedliche Gründe haben. So könnte es darum gegangen sein:

- Durch eine *Show of Forces* potenzielle Kunden für russische Wehrtechnik zu gewinnen (Präsenz ausländischer Vertreter);
- gegenwärtig im Einsatz stehende – teilweise kampfwertgesteigerte – Plattformen im Verbund zu testen;
- Erfahrungen aus aktuellen Konflikten in die Truppenausbildung einfließen zu lassen (Ukraine, Syrien), zumal einige der an der Übung beteiligten Systeme in diesen Operationstheatern eingesetzt werden;
- ein Zeichen für den zukünftigen Bedarf an vereinheitlichten Systemplattformen (u. a. ARMATA<sup>11</sup>) zu setzen.

Die Vielfalt an unterschiedlichen Systemplattformen kann jedoch auch als Indikator für die Standardisierungsprobleme innerhalb der russischen Landstreitkräfte gewertet werden, woraus eine Beeinträchtigung der logistischen Versorgung, der Durchhaltefähigkeit sowie der Polyvalenz der eingesetzten Kräfte im Rahmen von Ablösungen abgeleitet werden kann.

<sup>10</sup> Im Raum Luga soll ein Helikopter gemäss Medienberichten versehentlich auf Zuschauer geschossen haben. Dabei sollen drei Personen verletzt worden sein. Das russische Verteidigungsministerium bestätigte den Vorfall, äusserte sich jedoch nicht zu Details und bezeichnete im Internet kursierende Filmaufnahmen als Fälschungen.

<sup>11</sup> ARMATA: Fahrgestell für eine Familie von gepanzerten Gefechtsfahrzeugen des russischen Herstellers Uralwagonsawod.

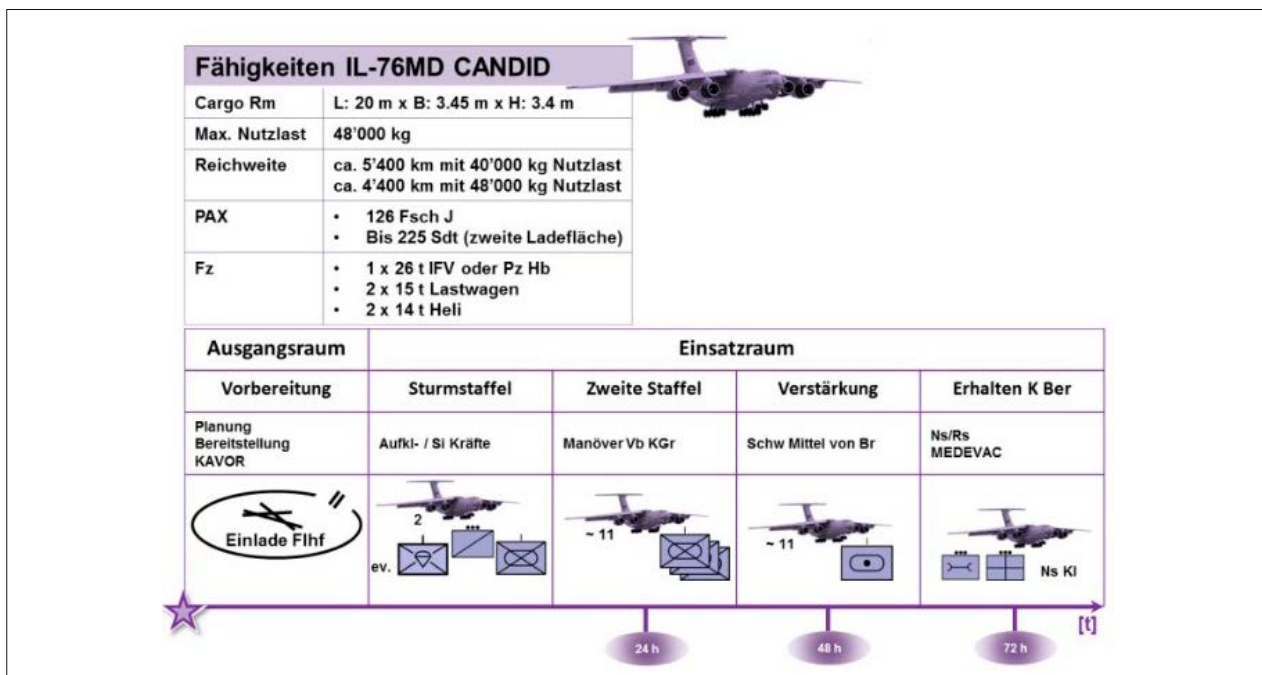


Abbildung 6 Beispiel einer Verlegung mit Lufttransportmittel. (MND)

Während «ZAPAD 2017» wurde erstmals die Zusammenarbeit zwischen den regulären Streitkräften und der Nationalgarde trainiert.

#### Integration von paramilitärischen Kräften in den nationalen Sicherheitsverbund

Während «ZAPAD 2017» wurde erstmals die Zusammenarbeit zwischen den regulären Streitkräften und der Nationalgarde trainiert. Die Mitte 2016 neu entstandene Nationalgarde ist als föderales Schutzorgan u. a. für den Schutz der öffentlichen Ordnung, die Bekämpfung von Extremismus und Terrorismus sowie für die Beteiligung an Aufgaben der Territorialverteidigung und des Grenzschutzes zuständig. Nach «ZAPAD 2017» dürften die russischen Verteidigungskräfte nun erste Erfahrungen mit der Integration dieses Sicherheitsinstruments in den nationalen Sicherheitsverbund gesammelt haben.

#### Fähigkeiten zur Verschiebung von Verbänden mit verschiedenen Transportmitteln sowie zur Überwindung von natürlichen Hindernissen

Truppenverlegungen fanden während «ZAPAD 2017» motorisiert, per Bahn, maritim und durch Lufttransporte statt. Wie bereits bei vorgängigen Übungen war überdies auch das Verlegen von Pontonbrücken ein wesentlicher Ausbildungsinhalt. Die russischen Streitkräfte müssen aufgrund der Grösse des Landes über die Fähigkeiten verfügen, Kräfte über grosse Distanzen, unter Verwendung unterschiedlicher Transportmittel zu verlegen. Aufgrund der Tatsache, dass breite Fließgewässer zu den natürlichen Haupthindernissen der osteuropäischen Tiefebene zählen, beinhaltet diese Fähigkeit auch das Überwinden von Hindernissen im Allgemeinen und Flüssen im Speziellen. Exemplarisch hierfür ist die Verlegung einer Pon-

tonbrücke (1 km) über die Wolga im Vorfeld von «ZAPAD 2017» zu erwähnen.

#### Mögliche Fähigkeitsdefizite im Bereich KIUG

Während «ZAPAD 2017» konnten verhältnismässig wenige Ausbildungsinhalte im Bereich des Kampfes im überbauten Gelände (KIUG) festgestellt werden. Zudem sollen auch Simulationssysteme eher marginal zum Einsatz gekommen sein. Die russischen Landstreitkräfte dürften im Bereich der Simulationsausrüstung im Vergleich zu westlichen Armeen tatsächlich eher schwach ausgestattet sein, was jedoch für das Trainieren des KIUG eine wesentliche Komponente darstellt. Die Realisierung eines geplanten Gefechtsübungszentrums in Molina (östlich von Moskau) wurde aufgrund der Krim-Annexion eingestellt (die deutsche Rüstungsfirma Rheinmetall hat sich aus dem Projekt zurückgezogen).

#### Ballistisches Raketensystem ISKANDER als Element zum Aufbau einer militärstrategischen Drohkulisse

Sämtliche ISKANDER-Verbände wurden im Vorfeld von «ZAPAD 2017» in Alarmbereitschaft versetzt und absolvierten verschiedene Verlegungen sowie elektronische Testabschüsse. Übungsaktivitäten (Live-Firing) von Raketenverbänden konnten sowohl im Oblast Leningrad (ISKANDER-K, TOCHKA) als auch in Kapustin Yar (ISKANDER-K) festgestellt werden.

Zudem kann mit der Verlegung – insbesondere des nuklear bestückbaren Flugkörpers – im Verbund mit anderen Machtinstrumenten – im Vorfeld eines allfälligen Konflikts, eine militärstrategische Drohkulisse errichtet werden.





**Abbildung 7** Übersetzungsaktion (Symbolbild). (eurodiplomatic, <https://europediomatic.com/2017/09/14/zapad-2017-russian-military-drills/>)

In der Planung zukünftiger russischer Operationen dürften die mit mobilen ISKANDEr-Systemen ausgerüsteten Raketenbrigaden eine wesentliche Rolle spielen, indem diese aufgrund ihrer hohen Mobilität ein Unsicherheitsfaktor für einen potenziellen Gegner darstellen und dessen Handlungsfreiheit einzuschränken vermögen (A2/AD-Zonen). Zudem kann mit der Verlegung – insbesondere des nuklear bestückbaren Flugkörpers – im Verbund mit anderen Machtinstrumenten im Vorfeld eines allfälligen Konflikts, eine militärstrategische Drohkulisse errichtet werden.

#### Operationssphäre maritimer Raum

Das Schwergewicht der maritimen Übungsaktivitäten im Kontext von «ZAPAD 2017» fand bei der Baltischen Flotte und der Nordflotte statt. Dabei wurde ein breites Fähigkeitsspektrum der konventionellen Seekriegsführung trainiert. Daneben wurde im Vorfeld der aktiven Übungsphase auch eine erhöhte Übungsaktivität bei der Schwarzmeerflotte registriert.

##### *Baltische Flotte*

Bei der Baltischen Flotte stand dabei eher die Projektion von Kräften sowie die Abhaltung im Vordergrund der Übungsaktivitäten. In der Ostsee dürfte insbesondere die Tatsache, dass im September die multinationale Übung «AURORA 2017» bzw. die Marineübung «NORTHERN COASTS 2017» stattgefunden hat, den Ausschlag für die eher moderaten Übungsaktivitäten gegeben haben. Die russische Streitkräfteführung dürfte damit dem Risiko für ungewollte militärische Zwischenfälle mit westlichen Marineeinheiten entgegengewirkt haben.

##### *Nordflotte*

Die Manöver im Einsatzgebiet der Nordflotte dienen primär der Sicherstellung einer strategischen Bastion (A2/AD-Zone) zu Gunsten der strategischen nuklearen U-Boote (SSBN). Die Nordflotte verfügt neben der Pazifikflotte mit den SSBN über einen wesentlichen Teil des russischen Nuklearpotenzials. Die gesteigerten Übungsaktivitäten könnten zudem damit zusammenhängen, dass der Stab des 2014 aufgestellten Operativ-Strategischen Kommandos (OSK) der Nordflotte erstmals in dieser Form an einer strategischen Grossübung teilgenommen hat. Zudem ver-



**Abbildung 8** Amphibische Landungsaktion in der Ostsee. (Russianmilitaryanalysis, <https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com/2017/12/22/what-actually-happened-during-zapad-2017/>)

deutlichen die intensiven Übungen der Nordflotte einmal mehr die zunehmende strategische Bedeutung der Arktis.

##### *Schwarzmeerflotte*

Die Schwarzmeerflotte ist insbesondere für die Errichtung einer strategischen Bastion im südlichen Abschnitt der russischen Westflanke vorgesehen. Jedoch wurden auch in diesem Raum Übungssequenzen im Bereich der Kräfteprojektion festgestellt. Es ist wahrscheinlich, dass die Übungsaktivitäten der Schwarzmeerflotte – im Verbund mit weiteren Aktivitäten des SMD – einen wesentlichen Teilbereich innerhalb des strategischen Szenarios von «ZAPAD 2017» abgedeckt haben. Es dürfte dabei insbesondere darum gegangen sein, das südliche Dispositiv entlang der russischen Westflanke in seiner Verteidigungsbereitschaft zu testen.

Zusammenfassend konnten im Kontext von «ZAPAD 2017» im maritimen Raum Fähigkeiten zum Schliessen von Lücken in einer A2/AD-Zone; für maritime Operationen im arktischen Raum sowie für Joint-Operationen See-Luft festgestellt werden.

#### Operationssphäre Elektromagnetischer Raum

Die Weiterentwicklung von Fähigkeiten im Bereich der Elektronischen Kriegsführung (EKF) genießt bei den russischen Streitkräften höchste Priorität. Dementsprechend wurde den EKF-Aktivitäten auch im Kontext von «ZAPAD 2017» ein hoher Stellenwert beigemessen.

##### *Fähigkeiten zum Stören über grosse Distanzen*

So hat Ende August 2017 der Pressedienst des SMD gemeldet, dass das mobile Störsystem KRASUKHA-4, welches fähig ist, Radarsignale von Jagdbombern oder Aufklärern zu stören, erfolgreich auf dem Testgelände PRUDBOY im Wolgograd Oblast eingesetzt wurde. Während dieses Tests sollen zwei taktische Bomber des Typs Su-34 auf Grund der Störung nicht mehr fähig gewesen sein, ihre Ziele zu detektieren und/oder ihre Luft-Boden-Raketen gegen Ziele am Boden einzusetzen.

##### *Einsatz moderner EKF-Systeme für Störaktionen*

Gemäss offener Quellen wurde während der Schlussphase von «ZAPAD 2017» erstmals das RB-109A BYLINA EW-System (Stufe Brigade) getestet. Das System soll gemäss un-

bestätigten offenen Quellen über «künstliche Intelligenz» verfügen und selbständig Befehle an sämtliche EKF-Plattformen generieren. Dabei werden automatisch die bestplatzierten Plattformen ausgewählt, um gegnerische Systeme zu stören. RB-109A verfügt über selbständige Eigenschutzkapazitäten und kann vollständig autonom eingesetzt werden. Die Beschaffung des Systems soll 2018 beginnen. Bis 2025 sollen sämtliche EKF-Brigaden mit dem System ausgerüstet sein. Es ist davon auszugehen, dass die russischen Streitkräfte keine Operation ohne EKF Unterstützung durchführen. Entsprechend dürften die Fähigkeiten im Bereich der elektronischen Kriegsführung in Zukunft weiter ausgebaut werden.

### **Operationssphäre Informationsraum**

«ZAPAD 2017» wurde vor, während und nach der LIVEX Phase von einer breit angelegten Informationskampagne begleitet. Die offiziellen russischen Medien im In- und Ausland (insbesondere RT und Sputnik) übernahmen dabei eine aktive Rolle im Rahmen der strategischen Kommunikation. Nachfolgend werden die mutmasslichen Ziele erläutert, welche die politische Führung in Moskau im Informationsraum im Zusammenhang mit «ZAPAD 2017» erreichen wollte.

#### *Machtdemonstration und Abschreckung gegenüber der NATO (und anderen westlich orientierten Staaten)*

Die mediale Inszenierung von «ZAPAD 2017» dürfte Russland als aussenpolitisches Instrument der Machtdemonstration und Abschreckung gegenüber der NATO (und weiterer westlicher Staaten) gedient haben. So wurden mit dem kommunizierten Übungsszenario Drittstaaten und Oppositionelle mit Nachdruck daran erinnert, dass Russland die Einmischung in innere Angelegenheiten (und in für sich beanspruchte Einflussphären) nicht toleriert. Mit dem kommunizierten Erfolgsnarrativ («erfolgreiche Zerschlagung des Feindes») sowie Meldungen über die neu erlangte Schlagkraft der Streitkräfte (neue Waffensysteme und einsatzerprobte Truppen) sollte das Abschreckungspotenzial unterstrichen werden. Die Reaktionen respektive Befürchtungen einiger Staaten betreffend «ZAPAD 2017» haben gezeigt, dass Russland sein Machtpotenzial glaubhaft demonstrieren konnte.

#### *Machtdemonstration und Abschreckung gegenüber oppositionellen Kräften*

Mit dem Übungsszenario von «ZAPAD 2017» (Bekämpfung separatistischer Kräfte) dürfte wohl auch eine abschreckende Wirkung gegen innenpolitische Gegner kommuniziert worden sein. Gerade in autoritären Systemen ist die Kontrolle über die Opposition entscheidend für die Systemstabilität. Sowohl in Weissrussland als auch in Russland kam es 2017 wiederholt zu Demonstrationen, welche durch Systemkritiker organisiert wurden.

Weiter wurde mit dem Übungsszenario wohl auch ein Signal an Minsk (sowie anderer GUS/ OVKS-Staaten) gesendet, sich gegenüber Russland loyal zu verhalten ...

#### *Demonstration der Macht und Solidarität im Ernstfall gegenüber Bündnispartnern*

Weiter wurde mit dem Übungsszenario wohl auch ein Signal an Minsk (sowie anderer GUS/OVKS-Staaten) gesendet, sich gegenüber Russland loyal zu verhalten respektive in der russischen Einflussphäre zu verbleiben. Das Verhältnis zwischen Weissrussland und Russland war in der Vergangenheit von Spannungen geprägt, wobei Russland den «Bruderstaat» gelegentlich unter Druck setzte, um dessen kooperativeres Verhalten gegenüber dem Westen zu unterminieren beziehungsweise zu bestrafen. Gleichzeitig demonstrierte Russland seinen Bündnispartnern, dass es gewillt ist, im Ernstfall für seine Verbündeten einzustehen. Bezüglich Weissrussland würde ein solcher Ernstfall insbesondere dann eintreten, wenn vom «Westen gesteuerte Kräfte» den weissrussischen Präsidenten Alexander Lukaschenko absetzen würden.

#### *Legitimierung des Systems «Putin»*

Die Berichterstattung während «ZAPAD 2017» dürfte schliesslich auch der Stärkung der innenpolitischen Legitimität der russischen Regierung gedient haben. Der Rückgriff auf vergangene Ereignisse («Grosser Vaterländischer Krieg») und ausgewählte Themen und Symbole aus der Sowjetzeit verdeutlichte dabei die Bemühungen des Kremls, Russlands Nationalstolz wiederherzustellen. Die Informationskampagne wurde dazu benutzt, dem heimischen Publikum die Vorteile der «gelenkten Demokratie» zu veranschaulichen, den Glauben an Russlands zivilisatorische Einzigartigkeit zu festigen und die Diskreditierung des Westens im eigenen Land voranzutreiben. Die westliche Kritik an «ZAPAD 2017» benützte Russland zur Demonstration des anhaltenden «russischen Feindbildes» im Ausland. Zur Unterstreichung dessen, wurde vermehrt auch die NATO-Osterweiterung sowie die Verlegung von NATO-Kräften an Russlands Aussengrenzen zur Sprache gebracht. Der Bevölkerung soll dadurch wohl die Notwendigkeit eines starken Russlands vor Augen geführt und Investitionen in die Gesamtverteidigung, trotz anhaltender Ressourcenknappheit legitimiert werden.

#### **Operationssphäre Cyberraum**

Im Umfeld von «ZAPAD 2017» haben auch im Cyberraum Aktivitäten stattgefunden. Inwieweit diese jedoch in einem Zusammenhang mit der Übung gestanden haben, kann nicht abschliessend beurteilt werden. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass entsprechende Aktionen zumindest konzeptionell in die Übung integriert wurden.

#### *Hacken von Smartphones von NATO Soldaten in Osteuropa*

Gemäss offener Quellen wurden mutmasslich von russischer Seite ausgehende Cyber-Angriffe gegen Angehörige der NATO-Bataillionskampfgruppen der enhanced Forward Presence (eFP) in Estland, Lettland, Litauen und Polen durchgeführt. Dabei sollen Smartphones von Soldaten gehackt und geolokalisiert worden sein. Die eFP berichtete bereits seit Januar 2017 von Fällen, in denen bei Smartphones von Soldaten Daten entwendet oder gelöscht sowie Applikationen hochgeladen oder manipuliert wurden. In diesem Zusammenhang wurde auch über einen

Fall berichtet, in dem ein amerikanischer Soldat in Litauen an einem Sportanlass in einem Gespräch mit einer fremden Person – mutmasslich einem Angehörigen eines russischen Nachrichtendienstes – mit Details aus seinem persönlichen Umfeld (Personendaten, Familie) konfrontiert wurde. Die Kombination zwischen Cyber-Aktivitäten und psychologischer Kriegsführung konnte bereits im Ukraine-Konflikt festgestellt werden. Angehörigen der ukrainischen Anti-Terror-Operation (ATO) wurden demnach Textnachrichten auf deren Smartphones gesendet, in denen Familienangehörigen gedroht wurde.

#### *Ausfall von Notnummern in Lettland*

Offenen Quellen zufolge soll zudem am 13.09.2017 die Verbindung zur nationalen Notfallnummer (112) Lettlands für 16 Stunden ausgefallen sein. Über die Hintergründe des Ereignisses liegen keine Informationen vor. Unabhängig davon, ob Russland allenfalls für das oben erwähnte Ereignis verantwortlich war, kann davon ausgegangen werden, dass Russland über die Absicht und Mittel verfügt, um auch in der normalen Lage dem Gegner Schaden durch Cyber-Aktivitäten zuzufügen. Russland dürfte solche Aktionen durch eine zentrale Stelle koordinieren. Desweiteren verfügt Russland über gute Kontakte zu verschiedenen Hacker-Gruppierungen (Hacktivists) und nutzt deren Know-how für Cyberoperationen.

#### **Operationssphärenübergreifende Aktivitäten**

Schliesslich konnten während «ZAPAD 2017» einige Aktivitäten festgestellt werden, die sich nicht einer einzigen Operationssphäre zuordnen lassen:

#### *Einsatz eines breiten Spektrums von Fernwaffen*

Der Angriff auf Ziele in der Tiefe des gegnerischen Raums wurde während der LIVEX insbesondere mit Bombern der Langstreckenfliegerkräfte und Mitteln der Raketenstruppen (ISKANDER) geübt. Im Kontext von «ZAPAD 2017» wurde zudem ein breites Spektrum an boden- und seegestützten Waffensystemen unterschiedlicher Reichweiten getestet bzw. eingesetzt. Angriffe mit Fernwaffen auf gegnerische Schlüsselziele gehören zur russischen Doktrin für offensive Operationen.

**Die nukleare Triade dürfte jedoch weiterhin ein sehr wichtiges Element im Rahmen der russischen Verteidigungsstrategie darstellen, zumal im Nachgang der LIVEX am 26./27.10.2017 eine Übung mit sämtlichen Elementen der nuklearen Triade durchgeführt wurde.**

#### *Nukleare Triade als wichtiges Element im Rahmen der russischen Verteidigungsstrategie*

Aktivitäten der nuklearen Triade konnten während der Übung «ZAPAD 2017» nur vereinzelt festgestellt werden. Langstreckenbomber Tu-95MSM BEAR H führten im entsprechenden Zeitraum Missionen im arktischen Raum mit Tankerunterstützung durch. Am Schluss der Übung wurde zudem eine ballistische Lenkwaffe interkontinen-

taler Reichweite der Strategischen Raketenstruppen getestet. Eine Involvierung sämtlicher Elemente der nuklearen Triade konnte somit während «ZAPAD 2017» nicht nachgewiesen werden. Die nukleare Triade dürfte jedoch weiterhin ein sehr wichtiges Element im Rahmen der russischen Verteidigungsstrategie darstellen, zumal im Nachgang der LIVEX am 26./27.10.2017 eine Übung mit sämtlichen Elementen der nuklearen Triade durchgeführt wurde.

### **Beurteilung**

Aus der Analyse der militärstrategischen Übung «ZAPAD 2017» können im Rahmen einer Gesamtbeurteilung folgende Hauptkenntnisse abgeleitet werden:

#### **Übungsziele**

Gemäss Einschätzung des MND dürfte die russische Streitkräfteführung mit «ZAPAD 2017» folgende militärstrategischen, operativen und taktischen Ziele verfolgt haben.

#### *Militärstrategisch:*

- Ein abschreckendes Signal gegenüber der NATO auszusenden;
- eine Drohkulisse gegenüber der von Russland beanspruchten Einflussosphäre aufzubauen, um diese dauerhaft an sich zu binden;
- Bündnissolidarität im Ernstfall zu demonstrieren;
- die Gesamtverteidigungskonzeption der russischen Streitkräfte mit Schwergewicht auf die strategische Ausrichtung West zu überprüfen;
- das Risiko einer ungewollten Eskalation mit der NATO und weiterer westlicher Staaten zu vermindern.

#### *Operativ-taktisch:*

- Bereitschaft und Mobilität grosser Verbände durch Alarmierung im Vorfeld und Nachgang der Übung sowie deren Verlegung über grosse Distanzen zu überprüfen;
- teilstreitkräfteübergreifende Fähigkeiten (Joint) zu festigen;
- Leistungsfähigkeit, Einsatzgrundsätze und Interoperabilität weissrussischer und russischer Einheiten im Rahmen des Kampfs der verbundenen Waffen zu schulen und optimieren;
- die Prozesse der Stabsarbeit auf sämtlichen Stufen zu schulen;
- Erfahrungen aus aktuellen Operationen (Ukraine, Syrien) in Übungen praktisch umzusetzen;
- logistische Prozesse (Instandhaltung, Nach- und Rückschub, Aufbau und Betrieb von Feldunterkünften etc.) zu überprüfen;
- die zentrale Führung russlandweit während allen Phasen der Übung mit modernen Mitteln anzuwenden;
- ausgewählte Verbände und Teile der Zivilbevölkerung psychologisch und moralisch auf Krisensituationen vorzubereiten;
- neue bzw. kampfwertgesteigerte Waffensysteme zu testen.

#### **Dimensionen «ZAPAD 2017»**

Neben den offiziell kommunizierten Übungsräumen fanden vor, während und nach «ZAPAD 2017» (LIVEX) in



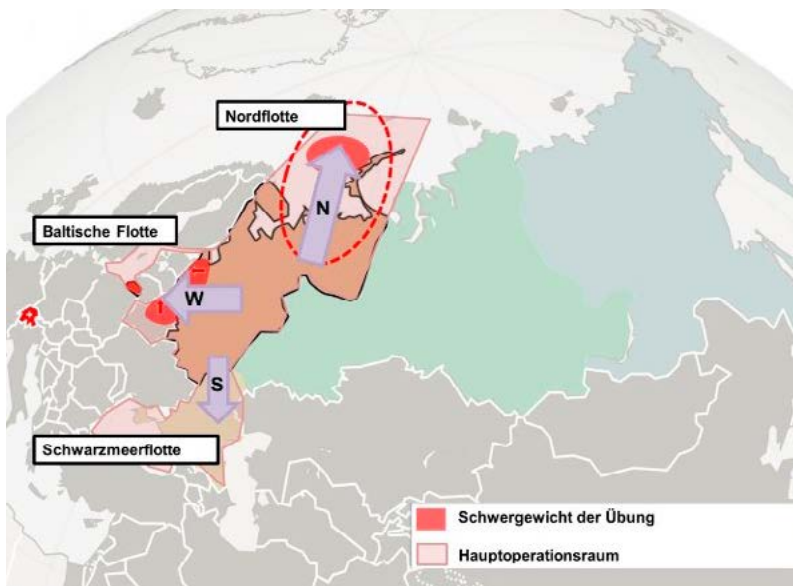


Abbildung 10 Räumliche Dimension «ZAPAD 2017». (MND)



Abbildung 9 Präsident Putin bei einem Truppenbesuch im Raum Luga. (Russianmilitaryanalysis, <https://russianmilitaryanalysis.wordpress.com/2017/09/19/>)

sämtlichen Militärdistrikten weitere, mutmasslich mit der Grossübung zusammenhängende, im Verbund mit zivilen Stellen durchgeführte Trainingssequenzen statt. Exemplarisch ist hierfür die Luftverteidigungsübung der OVKS (Organisation des Vertrags über kollektive Sicherheit) im südlichen Militärdistrikt (SMD) «COMBAT COMMONWEALTH» von Anfang September 2017 zu erwähnen. Gemäss Einschätzung des MND dürfte in Kombination mit «ZAPAD 2017» – zeitlich gestaffelt – die Verteidigung der gesamten russischen Westflanke (WMD, SMD) unter Beteiligung von OVKS-Bündnispartnern trainiert worden sein. Das räumliche Schwergewicht lag dabei im nordwestlichen Raum des WMD (siehe Abbildung 10).

Inwiefern die russlandweit durchgeführten Teilübungen miteinander synchronisiert wurden, ist aufgrund der Verschwommenheit und räumlich-zeitlichen Zerstückelung der Übungsaktivitäten schwer erkennbar. Die Verschleierung mutmasslicher Zusammenhänge dürfte jedoch von der russischen Streitkräfteführung durchaus beabsichtigt gewesen sein und der russischen Geheimhaltungskultur entsprechen.

**Zählt man jedoch die Aktivitäten in anderen Militärdistrikten sowie die vorbereitenden Übungsaktivitäten hinzu, dürfte die Zahl 13 000 deutlich überschritten worden sein (Delta von mehreren 10 000 Mann).**

#### Schätzungen bezüglich der Bestände

Wenn ausschliesslich die deklarierten Übungsplätze in Weissrussland und Russland betrachtet werden, können Verstösse gegen das Wiener Dokument weder belegt noch falsifiziert werden. Zählt man jedoch die Aktivitäten in anderen Militärdistrikten sowie die vorbereitenden Übungs-

aktivitäten hinzu, dürfte die Zahl 13 000 deutlich überschritten worden sein (Delta von mehreren 10 000 Mann).

#### Übungsszenario: Demonstration der Stärke gegen westliche Einflussnahme

Der westliche Landesteil von Weissrussland (in der Übung *Weyshnoria*) wird von der politischen Führung in Minsk als potentieller Unruheherd und Zentrum der Oppositionsbewegung gegen das Regime von Alexander Lukaschenko betrachtet. Aus dem Übungsszenario kann u. a. herausgelesen werden, dass Russland eine Implosion von Weissrussland als eine durchaus denkbare Lageentwicklungsmöglichkeit erachtet (z. B. bei einem plötzlichen Tod des weissrussischen Staatschefs). Nach dem Ausbrechen des Grossteils der Ukraine aus der russischen Einflussphäre und dem damit verbundenen Wegfall der geopolitischen Pufferwirkung gegen Westen, dürfte die politische Führung in Moskau bestrebt sein, ein analoges Szenario in Weissrussland zu verhindern. Eine wahrgenommene Einmischung des Westens würde eine rote Linie darstellen, bei deren Überschreitung Moskau mit militärischen Mitteln schnell und entschieden reagieren würde. Im Szenario spiegelt sich auch die in der russischen Militärdoktrin aufgeführte Bedrohung eines gewaltsamen Sturzes der verfassungsmässigen Ordnung wieder. Die russische Führung stellt zum Beispiel den Arabischen Frühling und die sogenannten Farbrevolutionen<sup>12</sup> als von aussen gesteuerte Prozesse dar und sieht sich selbst als Ziel westlicher *Regime Change* Bestrebungen. Schliesslich dürfte mit dem öffentlich kommunizierten Szenario in Weissrussland auch bezweckt worden sein, den internationalen Fokus von Russland wegzulenken.

<sup>12</sup> *Farbrevolutionen*: Bezeichnung für Regimewechsel seit den frühen 2000er Jahren. Die Umstürze wurden nach einer identifikationsbildenden Farbe oder einer – positiv bewerteten – Pflanze benannt (Bsp. Orange Revolution in der Ukraine, Tulpenrevolution in Kirgisien).

### **Kaschieren der eigenen Schwäche (Isolation/Finanzlage)**

Die politische Führung in Moskau musste bei der Durchführung der Grossübung die anhaltenden Wirtschaftsanktionen und zunehmende Isolation des Landes durch Teile der westlichen Staatengemeinschaft berücksichtigen. Hoch gesteckte Ziele in der Streitkräfteentwicklung, wie beispielsweise die Bestände auf rund 1 Million Soldaten zu erhöhen, die Joint-Fähigkeiten zu verbessern sowie den technologischen Vorsprung westlicher Armeen zu reduzieren, dürften aufgrund der aktuellen Entwicklung des Streitkräftebudgets schwierig zu realisieren sein. Bei «ZAPAD 2017» dürfte es daher auch darum gegangen sein, diese Probleme durch eine Machtdemonstration zu kaschieren, ohne die Ressourcen dabei übermässig zu strapazieren. Zudem musste einkalkuliert werden, dass die Militäroperation in Syrien während «ZAPAD 2017» in gewohntem Rahmen weitergeführt werden kann.

**Das Ausbleiben der unangekündigten Überprüfung der Einsatzbereitschaft im Rahmen von «ZAPAD 2017», die Beschränkung der teilnehmenden Verbände der VKS und MA VMF auf Verbände aus dem Militärdistrikt West sowie die Einrichtung einer direkten Telefonverbindung mit Schweden während der Gesamtverteidigungsübung «AURORA 2017» sind Hinweise dafür, dass die politische Führung in Moskau das Risiko einer ungewollten Eskalation reduzieren wollte.**

### **Hinweise für eine Deeskalationsstrategie**

Eine zentrale Herausforderung bei der Durchführung von «ZAPAD 2017» dürfte für Russland darin bestanden haben, ein dissuasives Signal an die NATO auszusenden, ohne dabei die angespannten Beziehungen mit dem Westen im Vorfeld bedeutender Ereignisse (Präsidentchaftswahlen und Fussballweltmeisterschaft 2018) weiter zu verschärfen. Das Ausbleiben der unangekündigten Überprüfung der Einsatzbereitschaft im Rahmen von «ZAPAD 2017», die Beschränkung der teilnehmenden Verbände der VKS und MA VMF auf Verbände aus dem Militärdistrikt West sowie die Einrichtung einer direkten Telefonverbindung mit Schweden während der Gesamtverteidigungsübung «AURORA 2017» sind Hinweise dafür, dass die politische Führung in Moskau das Risiko einer ungewollten Eskalation reduzieren wollte. Die ausgebliebene Verlegung von ISKANDER nach Kaliningrad sowie die im Vergleich zur Nordflotte eher moderaten Übungsaktivitäten der Baltischen Flotte sind weitere Indizien für eine Deeskalationsstrategie Moskaus. Weiter wurde auch auf ein aggressives Vorgehen in der 3. Dimension (Verletzungen des Luftraumes, Überfliegen von Schiffen etc.) verzichtet.

### **Reduzierte Machtdemonstration aufgrund schlechter Witterungsverhältnisse**

Die aktive Übungsphase von «ZAPAD 2017» war von schlechten Witterungsverhältnissen geprägt. Dies dürf-

ten auch dafür verantwortlich gewesen sein, dass während Grossübung auf gewisse medienwirksame Übungssequenzen verzichtet werden musste. So wurde zum Beispiel aus Sicherheitsgründen auf Luftlandungen von Luftlande-Kräften sowie auf einen grösseren Einsatz von Luftmitteln bei einer international zugänglichen Übungssequenz in Westrussland verzichtet.

### **Zukünftige Grossmanöver mit strategischer Ausrichtung gegen Westen**

Russland dürfte bestrebt sein, seine Verteidigungsfähigkeiten weiter auszubauen und in die Modernisierung und Professionalisierung seiner Streitkräfte zu investieren. Dabei ist zu erwarten, dass die russischen Streitkräfte – dem Trend folgend – auch die hohe Intensität und Kadenz der Übungsaktivitäten fortsetzen werden. So wurde dem russischen Verteidigungsministerium zufolge die Übungsaktivität im Militärdistrikt West im Jahre 2017 bereits um 25 Prozent gesteigert. Die zukünftige Trainingsintensität dürfte auch massgebend vom Verhalten der NATO sowie der geopolitischen Lageentwicklung abhängen. Bezüglich dem Verhältnis zur NATO ist dabei zu erwarten, dass Russland alles daran setzen wird, um in seiner für sich beanspruchten Einflussphäre keine weiteren Einbussen mehr hinnehmen zu müssen. Zur Kompensation des konventionellen Ungleichgewichts gegenüber der NATO dürfte die russische Militärdoktrin neben der Durchführung von Grossübungen weiterhin auf die Errichtung strategischer Bastionen, eine allgemeine Erhöhung der Bereitschaft, den Ausbau von raschen Krisenreaktionskräften (u. a. Luftlandetruppen) sowie das Aufrechterhalten der Fähigkeit, dem Gegner inakzeptable Verluste zuzufügen (nukleare Fähigkeiten, Fernwaffen etc.) setzen. Zudem ist zu erwarten, dass Russland seine Kompetenzen in der nicht-linearen beziehungsweise hybriden Kriegsführung weiter ausbauen wird.

**Gegenwärtig muss die Schweiz seitens Russland nicht von einer konventionell-militärischen Bedrohung ausgehen.**

### **Konsequenzen für die Schweizer Armee**

Aufgrund der Beurteilung der russischen Streitkräftepotenziale sowie der aus «ZAPAD 2017» gewonnenen Erkenntnisse lassen sich folgende Konsequenzen für die Schweizer Armee ableiten:

- Gegenwärtig muss die Schweiz seitens Russland nicht von einer konventionell-militärischen Bedrohung ausgehen. Vielmehr besteht ein Potenzial, Ziel von hybriden Aktivitäten zu werden. Dabei geht eine latente Bedrohung von Operationen im Informations- und Cyberraum aus. Die Schweiz liegt jedoch in der Reichweite russischer Fernwaffen (Boden-Boden/Luft-Boden/See-Boden). Somit bleibt auch das Fortbestehen der nuklearen Bedrohung Bestandteil der Bedrohungspereption.
- In einem von Geheimhaltungskultur und gegenseitigem Misstrauen geprägten Umfeld ist es für die Anti-

zipation armeerrelevanter Entwicklungen unerlässlich, über eigene Sensoren und Beschaffungsmittel sowie entsprechende Analysefähigkeiten zu verfügen. Nur so kann eine unabhängige Beurteilung der militärstrategischen Lage und deren möglichen Konsequenzen für die Schweiz und der Armee sichergestellt werden.

- Aufgrund des wachsenden Militärpotenzials der russischen Streitkräfte und deren erhöhten Aktivitäten im Kontext eines zunehmend angespannten Ost-West-Verhältnisses gilt es die mit der Weiterentwicklung der Armee (WEA) in Angriff genommenen Massnahmen weiterzuverfolgen (Vollausrüstung sämtlicher Verbände mit modernem Material in genügender Quantität, Qualitätssteigerung in der Ausbildung, Sicherstellung und Beständigkeit von Ressourcen).
- Die Notwendigkeit, über Fähigkeiten der konventionellen Kriegsführung von hoher Intensität zu verfügen, bleibt auch heute zentral. Auch wenn ein solches Szenario für die Schweiz derzeit wenig wahrscheinlich ist, darf es nicht zuletzt aufgrund der erhöhten Bereitschaft von Luftkriegsmitteln und einer breiten Palette von Fernwaffen sowie verkürzten Vorwarnzeiten nicht vollständig ausgeschlossen werden. In einem solchen Kontext behalten die Fähigkeiten der Luftverteidigung sowie die Grundsätze der Dezentralisierung, Tarnung und Geheimhaltung ihre Gültigkeit. In Kombination sollen diese Elemente in ausserordentlichen Lagen insbesondere zum Schutz der Mobilmachung eigener Kräfte beitragen.
- Der Schutz von kritischen Funktionalitäten (Personal, Infrastruktur, Waffensysteme, Netzwerke, Daten, Leistungen von Dritten) gegen eine hybride Bedrohung stellt für eine in einem hochkomplexen und vernetzten Umfeld operierende Milizarmee eine Schlüsselfähigkeit dar. Dies betrifft sowohl die Vorphase als auch die akute Phase eines möglichen Konflikts.

#### **Militärischer Nachrichtendienst der Schweizer Armee**

E-Mail: anz@vtg.admin.ch



# Russian Aerospace Forces and the Syria Campaign: An Assessment

There is no doubt whatsoever that the lion's share of the Russian defence budget funds for the years 2011–20 was allocated to the Aerospace Forces (VKS – *Vozdushno-Kosmicheskiye Sily*) namely, RUR4 trillion out of total RUR19 trillion<sup>1</sup> (or 21 per cent of budget sum US\$ 337 billion). The level of financial allocations clearly highlighted the armed forces priority in the eyes of President Vladimir Putin and the top military brass. The forces proved to be a crucial tool in the hands of President Putin and the military establishment. And the VKS continue to play an important role in President Putin's overall military strategy in particular after a successful operation in Syria. VKS operations in Syria validated the huge investment in the establishment of a new combined command for aerospace forces as a new branch of the Russian military.

Eugene Kogan

## Introduction

The present article deals with the current state of the VKS. First, attention is paid to its new structure and equipment, pilot – aircrew shortages, missions and training, the modernised forces procurement programme compared prior to and after operations in Syria. Second, a careful assessment of the actual lessons learned during that Syrian combat deployment and sustainment operations having involved almost every conventional weapon system and platform operated by the VKS is drawn. Third, it provides analysis of the growing importance and accelerating development of unmanned aerial vehicles (UAVs) that will remain on the Russian military agenda for quite some time. Fourth, concluding remarks offer a summary reminding the Western Alliance of the importance to understand these dramatic and substantive modernisation programmes that have brought the VKS into a premier world class status. As a result, the strength and the growing capabilities of the VKS should neither be underestimated nor ignored. It

should hence be clearly taken into account by the NATO allies within their overall analysis of the Russian military capabilities.

It should be remembered that the Russian economy is primarily geared for military objectives and President Putin as Commander-in-Chief is the one who ultimately decides on the level of defence budget allocations, procurement issue and the overall national security policy. In an article published in the «Moscow Times online», Prime Minister Dmitry Medvedev has announced that the Kremlin will not cut state defence spending despite Russia's economic woes. Prime Minister Medvedev said at a defence industry meeting on 31 January 2017 that: “The Funds have already been set aside for the coming years and their volume would not be changed.” The plan is due to cover a new modernisation programme for the country's military-industrial complex (MIC) between 2018 and 2025<sup>2</sup> (should be read as 2027).

<sup>1</sup> For the complete article, see Susanna Oxenstierna, “Russian Defence Spending and the Economic Decline”, *Journal of Eurasian Studies*, 7:1 (2016), online at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879366515000287>. See in particular Table 1: Allocation of Funds in the Ministry of Defence for the State Armaments Programme (Gosudarstvennaya ProgrammaVooruzheniya – GPV) 2020. Ibid. For some correction in the data provided by Susanna Oxenstierna namely, that for purchasing of aviation hardware was allocated about RUR4.5 trillion, see <https://kommersant.ru/doc/3299342> – online on 18.5.2017. According to Tatiana Shevtsova, Deputy Minister of Defence for Finance, the GPV 2027 foresees allocation of about RUR20 trillion. However, specific allocations for the branches of the armed forces were not disclosed. For the complete article, see [http://www.ng.ru/politics/2018-01-26/1\\_7159\\_moscow.html](http://www.ng.ru/politics/2018-01-26/1_7159_moscow.html). According to a recent article by Andrei Lyubimov citing the Kommersant 2017 report about RUR19 trillion (US\$340 billion) are to be allocated for the GPV 2027 programme. For the complete article, see “Putin Signs New Decree for Military Rearmament, Kremlin Confirms”, *The Moscow Times* online at: <https://themoscowtimes.com/news/putin-signs-new-decree-military-rearmament-kremlin-confirms-60631> – online on 26.2.2018

<sup>2</sup> For the complete article, see online at: <https://themoscowtimes.com/news/kremlin-refuses-to-cut-russian-defense-budget-57000> – online on 1.2.2017. See also Matthew Bodner, “Russia's Defense Budget – Down, But Not Out”, *The Moscow Times* online at: <https://themoscowtimes.com/articles/russias-defense-budget-down-but-not-out-57467> – online on 17.3.2017. Roger McDermott, “Shoigu Promotes Russia's 'Effective Army' Plans to 2025”, Jamestown Foundation, *Eurasia Daily Monitor*, 14:15 (2017), see online at: <https://jamestown.org/program/shoigu-promotes-russias-effective-army-plans-2025/> – online on 25.4.2017. “NATO Expert: Russia Cuts Defence Spending, but the Military Buildup Will Continue [Interview]”, see online at: <http://www.defence24.com/nato-expert-russia-cuts-defence-spending-but-the-military-buildup-will-continue-interview> – online on 13.11.2017. For the recent article on no intention of reducing defence spending, see online at: [http://www.ng.ru/politics/2018-01-26/1\\_7159\\_moscow.html](http://www.ng.ru/politics/2018-01-26/1_7159_moscow.html). Despite Western misgivings about the ability of Russia to fully fund the GPV 2027 the author does not share such concerns given that the Russian economy is primarily geared for military goals.

Thus far, Western reaction to the speedy modernisation of the Aerospace Forces in particular has been rather muted so far, to say the least. The only noteworthy reaction came from General Frank Gorenc, former Commander of the US Air Forces Europe and Africa, who retired on 1 October 2016.<sup>3</sup>

## Context

In the name of its own security, the Kremlin has developed a doctrine to use military means in pursuit of political objectives, first in Ukraine and later in Syria. The doctrine mandates the creation of modern, deployable forces to conduct swift operations across the full spectrum, from small-scale deniable missions all the way to lethal aerial offensives. The projection of Russian power is central to President Putin's vision to make the country a force to be reckoned with again. The Kremlin strongly believes that it is threatened by the hostile West. As a result, the rearmament programme is seen by the Kremlin as an absolutely essential element for regime survival, while at the same time the hostile West must learn a lesson in deterrence and be pushed back. Whether or not the West agrees with President Putin's approach is irrelevant to the latter.

## A subsequent VKS successful aerial operation in Syria from a Russian perspective validated the argument for merging and streamlining the forces.

According to the military doctrine, the VKS plays a pivotal role as a defender of the domestic airspace and a spearhead of the aerial mission abroad. As a result, an establishment of a new combined command for aerospace forces as a new branch of the Russian military was a logical consequence of the military doctrine. The VKS was formed by the merger of the Air Force and Aerospace Defence Forces on 1 August 2015. Sergei Shoigu, Minister of Defence, said at the time that: "Joining the Air Forces and Aerospace Defence was the best option to improve the system of aerospace defence of the country."<sup>4</sup> A subsequent VKS successful aerial operation in Syria from a Russian perspective validated the argument for merging and streamlining the forces. Another step-in rebranding and expanding the VKS appeal was the announcement of Minister of Defence Shoigu made on 12 August 2017: "Female candidates are to be accepted for the first time to train as pilots for Aerospace Forces. There will be few of them, 15 in all. But given the quantity of applications that we receive (we have received hundreds of letters), we cannot ignore



Figure 1 Colonel General Sergey Surovkin, VKS Commander since November 2017 (Collection Author)

them."<sup>5</sup> There is a clear understanding among the top military brass that females' participation is no longer a taboo subject and should be encouraged. We can only assume that experience in Israel and the United States in particular of female pilot education, training and actual deployment was carefully analysed and, as a result, led to the decision of Minister Shoigu to open gates of the High Military Aviation School for Pilots in Krasnodar to future female pilots. The result of the female pilot education and training and its overall impact on the VKS is likely to be known in the coming decade.

A subsequent VKS successful aerial operation in Syria from a Russian perspective validated the argument for merging and streamlining the forces.

Colonel General Sergey Surovkin, who commanded the Russian air grouping (also known as the Air Force group) in Syria, was appointed as the new commander of the VKS in November 2017. Even though General Surovkin comes from the army, according to reports, he was able to increase the coordination level of ground troops, air-defence forces and the VKS.<sup>6</sup> Hence, the key issue in the context of VKS is the coordinating role of General Surovkin ever since, in every military exercise in Russia air combat inter-service coordination is of utmost importance.

## VKS Structure

There is an Air Force Command under each military district (MD) with 1<sup>st</sup> Air Force Command under the West-

<sup>3</sup> See online at: <http://www.af.mil/About-Us/Biographies/Display/Article/104632/lieutenant-general-frank-gorenc/>.

<sup>4</sup> For the complete article, see Nicholas de Larrinaga, "Moscow Merges Services into Single Aerospace Arm", IHS "Jane's Defence Weekly", 12.8.2015, 5; <http://kommersant.ru/doc/2781437> – online on 3.8.2015

<sup>5</sup> For the complete article, see online at: <https://www.yahoo.com/news/women-train-russian-air-force-pilots-171751260.html> – online on 14.8.2017. Minister of Defence Shoigu added that the VKS will begin training female military pilots for the first time since the fall of the Soviet Union in 1991. And the first group of female pilots will be sent to the High Military Aviation School for Pilots in Krasnodar on 1 October 2017. For the complete article, see online at: <https://www.rt.com/news/399454-russia-female-military-pilots/> – online on 14.8.2017. For confirmation that the first 15 female pilots enrolled in the High Military Aviation School for Pilots in Krasnodar, see Boris Egorov, "Queens of the Sky: The Girls Taking Russia's Air Force by Storm", "Science and Tech" online at: <https://www.rbth.com/science-and-tech/326321-queens-of-sky-girls> – online on 4.10.2017. For the questions and answers related to the place and role of female pilots, see Andrei Polunin, "Shoigu Usilivaet Aviatsiyu Novymi "Nochnymi Ved'mami" ("Shoigu Strengthened the Air Force by (Recruiting) New "Night Witches")", in "Svobodnaya Pressa" online at: <http://svpressa.ru/war21/article/179065> – online on 14.8.2017. Hereafter cited as Polunin, "Shoigu Usilivaet."

<sup>6</sup> For the complete article, see online at: <https://southfront.org/sergey-surovkin-russian-general-that-turned-tide-of-syrian-war/> – online on 15.12.2017



Figure 2 Russian Military Districts with Air Components ([http://www.easternorbat.com/html/russian\\_air\\_force\\_eng.html](http://www.easternorbat.com/html/russian_air_force_eng.html))

ern MD headquartered in Saint Petersburg, 2<sup>nd</sup> under the Central MD headquartered in Yekaterinburg, 3<sup>rd</sup> under the Eastern MD headquartered at Khabarovsk, and 4<sup>th</sup> under the Southern MD headquartered at Rostov-on-Don, plus the independent Long-Range Aviation Command and Transport Aviation Command. SAM-based air-defence structures and assets are under the Aerospace Defence Command (not part of the Air Force proper). The VKS has about 180 000 personnel.<sup>7</sup>

To the aforementioned structure we need to add the Strategic Defence Forces that came under the Aerospace Defence Forces that were ultimately merged with the Air Force. The A-135 anti-ballistic missile (ABM) network around Moscow currently includes 64 53R6 Gazelle interceptors with conventional warheads. Several S-300 PMU-2, Antey 2500 (improved version of S-300V) and S-400 land-mobile batteries are deployed across the national territory, and these would have the capability to intercept at least cruise missiles.<sup>8</sup> VKS missions and roles have been defined in general terms as:

- Repelling aerospace threats and defending posts of state management and military control, groupings of troops (forces), administrative and political centres, industrial

and economical regions, most important economic and infrastructure facilities;

- engaging enemy facilities and troops with common conventional and nuclear means of destruction;
- aviation support of troops from other services and branches.

#### Pilots Shortage, Training and Modus Operandi

According to the Minister of Defence Sergei Shoigu, “the Syrian operation highlighted a shortage of combat pilots. The VKS were short of 1300 pilots in 2016. As a result, the service of the flying staff was extended and the service of the staff with very complex skills was extended for further five years. The shortage of combat pilots are planned to be solved in 2018.”<sup>9</sup> What Shoigu did not mention was clearly spelled out in an article penned by Dave Majumdar, Defence Editor at the “National Interest”, that according to an unknown Russian source “we have a serious problem with experienced pilots.” This comes, even though a lot of much needed new equipment, such as the Su-30SM,

<sup>7</sup> “Military Technology World Defence Almanac 2017”, Special Issue XLI (2017), 192. Whether or not 180 000 include Naval Aviation staff (Ibid, 191) is not clear. Hereafter cited as Military Technology World Defence Almanac. Information pertained to the exact location of Western MD originates from the International Institute for Strategic Studies, “Chapter Ten: Country Comparisons and Defence Data”, *The Military Balance 117:1* (2017): 218. For Central MD, Ibid, 220. For Eastern MD, Ibid, 221 and for Southern MD, Ibid, 220. According to the International Institute for Strategic Studies, “Chapter Ten: Country Comparisons”, the Aerospace Forces including conscripts has 165 000 personnel (216) plus 31 000 of the Naval Aviation (215). Hereafter cited as IISS, “Chapter Ten: Country Comparisons.” Thus, a total of 196 000 and not 180 000 as cited in Military Technology World Defence Almanac. Number of pilots under the Long-Range Aviation Command and Transport Aviation Command are not known.

<sup>8</sup> Military Technology World Defence Almanac, 189.

<sup>9</sup> <http://kommersant.ru/doc/3226991> – online on 22.2.2017. That was the first time ever that the MoD acknowledged the shortage of pilots. For the complete article, see Sergei Gur’yanov, “Shoigu Zayavil o Nekhvatke 1.3 Tysyachi Voennykh Letchikov” (“Shoigu Announced about Shortage of 1300 Combat Pilots”), in “Vzglyad” online at: <https://vz.ru/news/2017/2/22/859195.html>. In a challenging article published online, the unidentified author mentioned explicitly that the shortage of combat pilots is not going to be solved in 2018 there is currently only one (one been emphasised) High Military Aviation School for Pilots in Krasnodar. 65 pilots graduated in 2016 and 150 are to be graduated in 2017. Therefore, the question was how the pilot shortage can be solved under such conditions in just one year. For the complete article, see online at: <https://www.yaplakal.com/forum7/topic1554713.html> – online on 25.2.2017. For explanation concerning the shortage of pilots, see Polunin, “Shoigu Usilivaet”, op.cit. In another article authors claimed that pilot training will proceed en masse and 600 pilots are to be graduated in 2018. For the complete article, see Nikolai Surkov and Aleksei Ramm, “Podgotovku Letchikov Pustyat na Potok” (“Pilots Training Will Proceed En Masse”), in “Aviation Explorer” online at: <https://www.aex.ru/fdocs/1/2017/10/2/28800>. Hereafter cited as Surkov/Ramm, “Podgotovku Letchikov”.





Figure 3 Yak-130 (COCKPIT Calendar\_Mader)

the Su-34 and the Su-35S have been received.<sup>10</sup> Furthermore, the speedy recruiting and training of cadets at the High Military Aviation School for Pilots in Krasnodar may lead to a quantitative leap but at the same time to quality risks and thus is likely to have a long-term negative consequence for the VKS. After all, pilot training is not exactly considered a mass production technique. Furthermore, several of the High Military Aviation Schools for Pilots were closed down and the Aviation School in Krasnodar found itself unable to graduate so many needed pilots due to the shortage of new Yak-130 trainer aircraft and the early retirement of the Czech-built L-39 from service due to the lack of spare parts. At the moment, VKS and Naval Aviation continue to use 150 L-39,<sup>11</sup> while the number of Yak-130s will reach 109 aircraft by the end of 2018.<sup>12</sup>

“... the Syrian operation highlighted a shortage of combat pilots. The VKS were short of 1300 pilots in 2016”.

Furthermore, according to Dave Majumdar, Russian forces have had to reconstitute skills such as aerial refuelling from scratch. The process is long and arduous – and Rus-

sia is only party on the way there.<sup>13</sup> This point was further reinforced by Anton Lavrov, an independent aviation analyst, who concluded that “the Syrian operation highlighted deficiencies such as the VKS lack of air-refuelling aircraft as well pilots skilled in aerial-refuelling mission.”<sup>14</sup> Therefore, a substantial shortage of pilots is indeed a severe problem for a rejuvenated VKS. It is evident that this problem is not going to be solved in 2018 but may take between three and five years and/or longer to be taken care of.

According to top air force instructor Major Andrei Krasnoperov, “graduates of the High Military Aviation School for Pilots are awarded ‘third class pilot certificate’, ‘second class pilot certificate’, ‘first class pilot certificate’ and ultimately ‘pilot sniper certificate’.<sup>15</sup> According to new plans flight hours will be increasing from the current levels (October 2017) of 60 hours per year to 90 hours per year in the coming years.<sup>16</sup>

Back in August 2012, Air Force Commander, General Victor Bondarev, said that “over the past four years, the average annual flight time for junior pilots in tactical fighter

<sup>10</sup> For the complete article, see “Russia’s Military Still has a Long Way to go before it catches up to America”, in “The National Interest” online at: <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russias-military-still-has-long-way-go-before-it-catches-18824> – online on 22.12.2016. Hereafter cited as Majumdar, “Russia’s Military”.

<sup>11</sup> For the complete article, see Dmitrii Litovkin and Aleksei Ramm, “Voennoe Vedomstvo Zakupit Novyi Uchenbyi Samolet s Obratnoi Strelovidnostyu Kryla u Chastnogo Otechestvennogo Razrobotchika” (“Ministry of Defence Purchases New Trainer Aircraft with Forward Swept Wing from the Private Russian Developer”), see online at: <http://iz.ru/621390/dmitrii-litovkin-aleksei-ramm/strannyi-samolet-poluchil-voennyi-kontrakt> – online on 24.7.2017

<sup>12</sup> For the complete article, see Nikolai Novichkov, “Russian MoD to Receive three T-50 Fifth-Generation Fighters Among Aircraft Deliveries in 2017,” see online at: <http://janes.ihs.com/Janes/Display/1798695> – online on 10.3.2017

<sup>13</sup> Majumdar, “Russia’s Military”, op.cit.

<sup>14</sup> For the complete article, see online at: <http://agitpro.su/rezultaty-dejstviya-vks-v-sirii-vyglyadyat-nastoyashhej-fantastiko/> – online on 30.9.2017. For the shortage of air-refuelling tankers read the following: Russia’s United Aircraft Corporation (UAC) has rolled out the first Il-78M-90A air-refuelling tanker on 29 November 2017. It is expected to make its maiden flight in 2018. The VKS is expected to order 30 new Il-78M-90A air-refuelling aircraft to supplement and/or later replace 15 Il-78 and Il-78M air tankers. Vladimir Karnozov, “Russia’s New Aerial Tanker Emerges”, see “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2017-12-18/russias-new-aerial-tanker-emerges>. Gareth Jennings reported on behalf of “Jane’s Navy International” citing Russian MoD that the Russian Navy is training its land based combat pilots for aerial refuelling missions for the first time in recent history. For the complete article, see “Russian Navy Begins Aerial Refuelling Training for its Combat Pilots,” online at: <http://janes.ihs.com/Janes/Display/1829449> – online on 20.2.2018. Hereafter cited as Jennings, “Russian Navy”. See also online at: <https://sputniknews.com/russia/201802191061801570-su-30sm-jets-air-refuel/>.

<sup>15</sup> For the complete article, see online at: <http://nsn.fm/society/ekspert-samoletov-vvs-khvataet-ne-khvataet-letchikov.php> – online on 12.8.2014

<sup>16</sup> Surkov/Ramm, “Podgotovku Letchikov”, op.cit.



Figure 4 Su-35S at Dubai Airshow: One of the most potent Russian combat jets (Collection Author).

regiments has been rising steadily to 85 hours, compared with as little as 10 to 12 hours a decade ago. Now we have everything to conduct combat training at a high pace, from jet fuel and money for aircraft repair and servicing, to new aircraft coming off production lines.”<sup>17</sup> According to the “International Institute for Strategic Studies Military Balance 2017”, Russian naval aviation pilots have averaged 80 flight hours annually<sup>18</sup> or 7 hours a month – barely enough just to get the aircraft off the ground and returned safely. Mainstream tactical aviation pilots in front line are getting between 60 and 100 flight hours a year<sup>19</sup> (5 to 8 hours a month or one sortie a week) but those forward alert bases are getting slightly more. Pilots in transport aviation are averaging 120 hours a year<sup>20</sup> which is minimally adequate if multiple landings and approaches are made on every sortie.

As a result, pilots continue to make the best of their situation, but the accident rate is continuing to increase. Throughout the whole of the VKS there are delays and shortages but also a slow and proceeding modernisation introducing state-of-the-art competitive equipment.

As for the operational procedures of the VKS pilots, it is to ascertain that pilots often behave brazen and provocative and are intentionally looking for a dogfight with pilots from NATO member states. It can be assumed that such behaviour is likely to be implicitly encouraged by President Vladimir Putin and the top military brass even though it is denied and/or rather dismissed out of hand.

It seems evident that Russia will continue consistently to defend its right for these irresponsible manoeuvres, while Western pilots most likely will continue to resist the urge for the dogfight and behave with restraint.

As for the recurrent issue of transponders that has been repeatedly raised in the past two to three years, Pavel Felgenhauer from “Jamestown Foundation” notes that according to the VKS Commander, General Victor Bondarev, and other air force specialists, Russian military aircraft *are not equipped with transponders* [author’s italics], so it is problematic to “switch them on,” even in response to President Putin’s direct order.<sup>21</sup> Therefore, the continuing flight activities of Russian military aircraft in the congested airspace of the Baltic States and Northern Europe as well as the airspace of the United Kingdom, the United States and the Black Sea region poses a real danger of collision incidents with commercial airliners. Besides the lack of transponders, Russian combat pilots’ operational mode can be called irresponsible since they wish to show off and send a clear message to their Western counterparts that they are in full control of airspace. It should be emphasised that the flying hours and flight experience over foreign airspace cannot be substituted by simulators. Hence, Russian combat pilots are likely to continue their routine flight patterns. The Russian political and military establishment is not just ignoring and dismissing Western complaints but also claiming Russian fighter manoeuvres to be “standard and absolutely legal and safe”.<sup>22</sup> It seems evident that Russia will continue consistently to defend its right for these

17 For the complete article, see Vladimir Karnozov and Chris Pocock, “A Resurgent Russian Air Force Celebrate its Centenary”, “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2012-08-17/resurgent-russian-air-force-celebrates-its-centenary>.

18 IISS, “Chapter Ten: Country Comparisons”, 215, op.cit.

19 Ibid, 216.

20 Ibid.

21 For the complete article, see “Russia and the West Engage in Mutual Deterrence”, Jamestown Foundation, “Eurasia Daily Monitor”, 13:127 (2016), see online at: <https://jamestown.org/program/russia-and-the-west-engage-in-mutual-deterrence/> – online on 14.7.2016. See also Jaanus Piirsalu, “Russian Warplanes Cannot Switch on Transponders”, see online at: <https://news.postimees.ee/3826371/russian-warplanes-cannot-switch-on-transponders-online> on 6.9.2016. Therefore, using the notion that the Russian combat fighter flying with turned off transponders is wrong and misleading.

22 For the recent incident in the Black Sea region and reaction of the Russian MoD, that “The Russian fighter’s manoeuvres on 29 January [2018] were standard and absolutely legal and safe for the U.S. surveillance plane”, see online at: <https://www.rferl.org/a/russia-military-talks-tough-unsafe-flyby/29013148.html> – online on 1.2.2018



Figure 5 Su-30SM: Advanced derivative of the Su-30MK combat aircraft family (Collection Author).



Figure 6 Mi-28N at Kubinka (Collection Author).



Figure 7 Mi-35M at Dubai Airshow (Collection Author).

irresponsible manoeuvres, while Western pilots most likely will continue to resist the urge for the dogfight and behave with restraint. For how long is hard to say.

#### Procurement and the State of the Aviation Fleet before 30 September 2015

The Russian-Georgian war of August 2008 highlighted serious shortcomings with the air fleet equipment and deficiencies of the Russian air operations in Georgia. As a result, prior to the air force deployment in Syria that began on 30 September 2015, the air force procured a relative large variety of modern and upgraded aircraft and helicopters and increased the flight hours for pilots. This includes about 68 MiG-29s and 188 Su-30SM/34/35 aircraft as well as 63 Ka-52 and 100 Mi-28N and 49 Mi-35M helicopters. The quality of the fleet and pilot training excelled compared to what was known in the West back in 2008.

The only known example of the Western general reaction to what the merger of the Air Force and Aerospace Defence Forces has accomplished so far was made on 14 September 2015, 45 days after the merger. At the Air Force Association's annual symposium, General Frank Gorenc, Commander of the US Air Force Europe and Africa, said that "Russia's military modernisation has diminished NATO's air superiority in Europe. They have closed the gap. The advantage that we have from the air, I can honestly say, is shrinking. But the more alarming is their ability to create

anti-access/area denial (A2/AD)." Following difficulties that Moscow experienced during the 2008 invasion of Georgia, Russia initiated what General Gorenc called "a very large modernisation. They learned a lot along the way, and they made moves to close the asymmetric advantage posed by the quality of our air force; they have done it." General Gorenc was particularly concerned about two A2/AD zones – Crimea on the Black Sea and Kaliningrad on the Baltic Sea. He continued saying that "some of the array that is in Kaliningrad extends into Poland today. That is a fact. Russia's advanced A2/AD capabilities diminishes US air superiority. With air superiority, everything is possible. Without it, nothing is possible."<sup>23</sup>

23 For the complete article, see Marina Malenic, "AFA 2015: Russia Has Closed Air Power Gap with NATO, US Warns", see online at: <https://janes.ihs.com/CustomPages/Janes/DisplayPage.aspx?ShowProductLink=true&DocType=News&ItemId=+++1752317> – online on 15.9.2015. Hereafter cited as Malenic, "AFA 2015". For the dramatic expansion of Russian military aviation in Kaliningrad in particular, see Paul Goble, "Moscow Now Wants Missile Rather Than a Base in Belarus, Minsk Analyst Says", Jamestown Foundation, "Eurasia Daily Monitor", 15:10 (2018), online at: <https://jamestown.org/program/moscow-now-wants-missiles-rather-base-belarus-minsk-analyst-says/> – online on 23.1.2018. See also Anna Maria Dynar, "Russia Strengthens Military Presence in Kaliningrad", Polish Institute of International Affairs (PISM) 3 (2018), online at: <http://www.pism.pl/publications/spotlight/no-3-2018#> – online on 15.1.2018 and Jennings, "Russian Navy", op.cit. See also Philip Breedlove, "Toward Effective Air Defense in Northern Europe", Atlantic Council, Issue Brief (February 2018), online at: [http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/resources/docs/Atlantic%20Council%20Toward\\_Effective\\_Air\\_Defense\\_in\\_Northern\\_Europe-2.pdf](http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/resources/docs/Atlantic%20Council%20Toward_Effective_Air_Defense_in_Northern_Europe-2.pdf), pp.1-6 and pay attention to p. 2 in particular.





Figure 8 Su-34 at Kubinka: One of Russia's most modern fighter-bomber/strike aircraft (Collection Author).

### The United States and its allies face a different Russia in general and a better combat ready VKS in particular.

The extensive use of the air fleet in Syria has clearly indicated that results accomplished before the Syrian deployment, i.e. a qualitative gap that existed between Russia and the West was “closed” as stated by General Gorenc. The United States and its allies face a different Russia in general and a better combat ready VKS in particular.

#### Engagement in Syria: Successes and Failures

The Syrian operation was a real boon as well as boost for the VKS in getting their pilots and aircrews back up to proficiency. It also provided pilots with the necessary experience of operating fighter aircraft and helicopters beyond the boundary of Russian Federation in the combat zone of Syria. According to VKS Commander Victor Bondarev, “as of August 2017 the entire army aviation flight staff has rotated through Syria, and some have served two tours already. One should not forget that apart from the combat aircraft and [attack] helicopters, transport aircraft also played an important role”<sup>24</sup> as well as two Tu-160Ms deployed in Syrian operations.

<sup>24</sup> For the complete article, see online at: <https://southfront.org/russian-aerospace-forces-syria/> – online on 31.8.2017. See also Ruslan Pukhov, “Moscow-based Think-Tank Director: Russia’s Unexpected Military Victory in Syria”, see online at: <http://cast.ru/eng/news/moscow-based-think-tank-director-russia-s-unexpected-military-victory-in-syria.html> – online on 11.12.2017. Hereafter cited as Ruslan Pukhov, “Moscow-based Think-Tank Director.” As of September 2017, 86 per cent of the Aerospace Forces’ personnel gained combat experience, including long-range aviation crews: 75 per cent; tactical aviation crews: 79 per cent; military transport aviation: 88 per cent. 89 per cent of Army aviation crews have also served in Syria. For the complete article, see Andrei Akulov, “Russia has Gathered Immense Military Experience in Syria”, online at: <http://russia-insider.com/en/russia-has-gathered-immense-military-experience-syria/ri22018/> – online on 22.12.2017. Hereafter cited as Akulov, “Russia has Gathered”. For the confirmation of the number of VKS aircraft and helicopters in the Syrian campaign, see Andrei Akulov, “Russia has Gathered”.

The Russian Air Force group in Syria has not been very large. It was estimated at various periods at being between 30 and 50 combat aircraft and between 16 and 40 helicopters. The number of sorties per aircraft, however, has been impressively high. By late August 2017, Russian planes and helicopters had flown more than 28 000 missions in Syria and attacked approximately 90 000 targets, with a loss of only one Su-24 aircraft.<sup>25</sup> According to Minister of Defence Shoigu the air grouping deployed in Syria conducted more than 34 000 sorties until late December 2017.<sup>26</sup>

In addition, Lieutenant General Ben Hodges, Commanding General, US Army Europe, told BBC on 22 December 2016 that “what we have seen in Syria, of course, is a demonstration of capabilities. They are using weapons systems in certain situations that are not necessarily required for that tactical situation but they are demonstrating that they have these capabilities, practicing if you will. It is a live fire opportunity to experiment and train with all of their weapons systems.”<sup>27</sup>

In a pertinent analysis published on 30 March 2016, Ruslan Pukhov noted that the Russian Air Force group’s activities have not led to a defeat of ISIS or the Syrian opposition yet. However, it is obvious that Russian air attacks did have a slow but real effect and were gradually tipping the balance in favour of the Syrian government forces, which have moved from strategic defence to offensive operations, largely tactical so far.

Despite the unprecedentedly intensive combat actions, Russia’s air group has not suffered combat or non-combat losses yet. The only exception was the Su-24 bomber shot down by a Turkish F-16s fighter in an incident near the Syrian-Turkish border on 24 November 2015. Russia’s

<sup>25</sup> *Ibid.*, as of October 2017

<sup>26</sup> For the complete article, see Roger McDermott, “A Year in Review: Russia’s Military Leadership Reflects on 2017”, Jamestown Foundation, “Eurasia Daily Monitor”, 15:2 (2018) online at: <https://jamestown.org/program/year-review-russias-military-leadership-reflects-2017/> – online on 9.1.2018

<sup>27</sup> Majumdar, “Russia’s Military”, *op.cit.*



Figure 9 ALTHIUS HALE-UAV: The UAV is to become operational in 2020 (Collection Author).

Mi-8AMTSh helicopter, sent to find and rescue the pilots from the crash site, was attacked by pro-Turkish rebels and destroyed after an emergency landing. Those have been the only losses of Russian aviation during the Syrian campaign so far.

**In general, the VKS has demonstrated an unprecedentedly high-level of combat and operational readiness and their capability to conduct highly intensive combat operations far away from the Russian territory.**

Russia's VKS has for the first time in their history used precision-guided weapons in relatively large numbers, including new KAB-500S precision-guided bombs with a satellite-aided guidance system. For the first time, conventional cruise missiles were used in military operations, including new X-101 and modified X-55 air-to-surface cruise missiles, and the Kalibr sea-launched cruise missiles (SLCM). In addition, Russia actively used UAVs, both domestic and Iranian-made, for reconnaissance, fire adjustment, target designation, and evaluation of strike effectiveness during the air campaign in Syria.

In general, the VKS has demonstrated an unprecedentedly high-level of combat and operational readiness and their capability to conduct highly intensive combat operations far away from the Russian territory. The absence of combat and operational losses during the air campaign was impressive.<sup>28</sup>

At the same time, Pukhov highlighted a rather moderate effectiveness as well as deficiencies of the Russian air operations in Syria. The effectiveness of combat actions was rather moderate. Apparently, the attacks have inflicted less damage on the rebels than was expected, and the Syrian government army has been slow in exploiting the effects of the air strikes. The interaction between the VKS and Syrian government forces on the ground leaves much to be desired. Russia's air support for ground troops does not appear to be quite effective either. On the whole, VKS' operation has demonstrated the limits of air power – something Western powers encountered earlier, too.

Despite the obvious progress, the technological level of Russia's VKS in the Syrian campaign matches roughly that of the US Air Force during Operation Desert Storm of 1991. In other words, they are far behind the US and, generally, Western military aviation. Speaking of precision-guided weapons, Russia uses in Syria mainly munitions with satellite-aided guidance. This type of guidance has certain limitations, including in terms of accuracy. KAB-500S bombs weighing 500 kg and cruise missiles are often too powerful to be used against typical targets in this war. Russian aviation has few, if any, high-precision weapons for use against moving, small-sized and well-fortified targets.

Russian aviation is experiencing an acute shortage of target designation assets for precision-guided weapons. The only exception is the Platan electro-optical targeting system used by new Su-34 tactical bombers. Russian UAVs do not have a target designation capability either. Russia's VKS still does not have targeting pods, which have been used by Western military aviation for the last 25 to 30 years.

Apparently, the effectiveness of Russia's combat actions in Syria was limited mainly by deficient reconnaissance capabilities, rather than a lack of aircraft or weapons. Russian aviation urgently needs specialized reconnaissance

<sup>28</sup> For the complete article, see "A Proving Ground of the Future: Russia's Air Campaign in Syria: First Conclusions", online at: <http://eng.globalaffairs.ru/number/A-Proving-Ground-of-the-Future-18075> – online on 30.3.2016. Hereafter cited as Pukhov, "A Proving Ground".





Figure 10 UAV ORION-01 (Collection Author)

aircraft, UAVs with a wide range of equipment and a long-range capability, as well as efficient space-based reconnaissance systems. There is also a complete lack of UAVs with strike capabilities.

Russia has for the first time used its most advanced aircraft Su-30SM and Su-34 (and now also Su-35S), cruise missiles, precision-guided weapons, and UAVs, and practiced intricate forms of interaction between various forces.

Despite these inadequacies, Syria has become a perfect proving ground for testing new tactics and new weapons on a large scale. Russia has for the first time used its most advanced aircraft Su-30SM and Su-34 (and now also Su-35S), cruise missiles, precision-guided weapons, and UAVs, and practiced intricate forms of interaction between various forces. Russia's VKS have been gaining rich combat and operational experience. The operation in Syria seems to have cost Russia relatively little so far.

Whereas the short conflict with Georgia in 2008 resulted in a radical reform of Russia's Air Force, the participation of Russian military aviation in the Syrian campaign will have even more far-reaching effects since the experience acquired during it is immeasurably greater. This will result, among other things, in more intensive development

of the VKS in the next few years.<sup>29</sup> It will take some time for the Russian military in general and the VKS high command in particular to incorporate valuable operational experience both positive and negative into their military doctrine. It should be emphasised that for the first time ever the VKS and Syrian government forces on the ground interacted and therefore Pukhov's assessment that "much to be desired" is understandable but unlikely to be fulfilled in the future since both sides do not train together.

As mentioned before, an additional crucial deficiency was highlighted by Andrei Polunin noting that operations in Syria were accompanied by a shortage of pilots and a limited number of aircraft involved in the air campaign and that, as a result, exposed the limitations of the VKS. For a large-scale air operation VKS is unlikely to have sufficient strength<sup>30</sup> and capabilities to fight against and ultimately defeat a strong adversary. Only a future air com-

<sup>29</sup> For the complete article, see Pukhov, "A Proving Ground", op.cit. For the lack of a targeting pod in particular, see Dave Majumdar, "Russian Air Forces Closes the Gap with the US in One More Key Area", online at: <http://russia-insider.com/en/russian-air-force/ri14302> – online on 12.5.2016. According to Dave Majumdar who cites "Izvestia", Russian industry made a breakthrough in manufacturing piezoelectric ceramic film strips less than 100 micron in width. That in turn led to a breakthrough in building targeting pods. While initially manufacturers like Zelenograd SRI ELPA had trouble producing the filmstrips consistently, eventually they resolved those problems. That led to the Joint Scientific and Industrial Corporation Precision Instrument Systems completing the first prototype targeting pods by the end of 2015. Production of the new pods was set to start in summer of 2016. With the addition of the targeting pods, the Russian Air Force will more or less have matched all capabilities resident onboard US fourth-generation fighter like the F-15, F-16 or F/A-18. Ibid. For deficiencies with reconnaissance capabilities, see Vladimir Tuchkov, "Obkatka Boem: Kakoe Oruzhie Otlichilos' v Sirii, a Kakoe Net" ("Battle-Tested: Arms that Performed Better and Those that Did Not in Syria"), see "Svobodnaya Pressa" online at: <http://svpressa.ru/war21/article/180093/> – online on 27.8.2017. Thus far Russian open sources did not provide information on production of the new pods. For the effectiveness of Su-34 in particular, see International Institute for Strategic Studies, "Chapter Five: Russia and Eurasia", *The Military Balance* 117:1 (2017): 187. Hereafter cited as IISS, "Chapter Five". For an initial lack of interaction between the VKS and Syrian government forces and different local and Iranian-backed militias, see Pavel Felgenhauer, "Russia's New (Old) Heavy Army", Jamestown Foundation, "Eurasia Daily Monitor", 15:27 (2018), online at: <https://jamestown.org/program/russias-new-old-heavy-army/> – online on 22.2.2018

<sup>30</sup> For the complete article, see Polunin, "Shoigu Usilit", op.cit.



bat would reveal whether or not the VKS might defeat an equal adversary.

Given that Russia claims to have flown more than 18 000 combat sorties over Syria, this suggests that the Russian air space co-ordination measures have been relatively effective.

Notwithstanding Pukhov's and Polunin's criticism, Tim Ripley highlighted the complexity of Russian air involvement in Syria. Ripley noted that the operation in Syria for the first time involved significant co-operation with an array of new "allies", including Palestinian militias, Lebanese Hizbullah, Iraqi Shia militia, and Iranian forces. Tehran had a similar advisory mission in Syria, so it had to be co-ordinated with the Russian military. Iranian UAVs and Lockheed C-130 Hercules air drop missions also had to be co-ordinated with Russian air operations. The co-ordination of strategic air movements and missile strikes with countries neighbouring Syria, including Iraq, Iran, and Cyprus, as well as with the US-led coalition, was also a new development for the Russian military. Given that Russia claims to have flown more than 18 000 combat sorties over Syria, this suggests that the Russian air space co-ordination measures have been relatively effective.<sup>31</sup>

### Modernisation of the VKS after the Syrian Campaign Continues

Modernisation of the VKS goes on and, as a result, slowly changes the balance of air power in favour of Russia. Army General Valery Gerasimov, Chief of Staff and First Deputy Minister of Defence, told an open meeting of the Ministry of Defence (MoD) leadership on 7 November 2017 that "Operational and tactical aviation can now be committed around-the-clock in difficult weather conditions against active electronic countermeasures (ECM) and air-defences. Army aviation capabilities to conduct night missions, launch guided weapons, and counter enemy air-defence systems have increased considerably. 16 surface-to-air missile (SAM) regiments have been re-equipped with S-400 missiles in five years. 19 Pantsir-S SAM and anti-aircraft artillery units have been formed. Radio-technical warfare forces have been supplied with more than 130 modern radars able to detect small low-flying aerial targets. The overall percentage of "modern weapons" in the VKS has reached 72.8 per cent. The breakdown is 72 per

cent for the air force, 68 per cent for air and missile defence, and 81 per cent for space forces."<sup>32</sup> He also claimed that reconnaissance and airspace control capabilities as well as air-defence firepower have increased by 50 per cent.

"the VKS will get more than 900 new aircraft and helicopters as well as 900 repaired aircraft and helicopters up to 2020."

In the words of General Victor Bondarev "about 160 aircraft and helicopters should be delivered in 2017." According to General Pavel Kurachenko, VKS' First Deputy Commander, "the VKS will get more than 900 new aircraft and helicopters as well as 900 repaired aircraft and helicopters up to 2020."<sup>33</sup> According to a recent analysis published in *Izvestia*, the VKS frontal aviation is to be comprised of about 1000 fighter aircraft alone by about 2027. This number is by all means less compared with the numbers in the service of the Soviet Air Force but nevertheless sufficient enough to face the threats. Furthermore, it is evident that the outcome of the conflict in the coming decade will not be decided by the frontal aviation alone but by the other [unspecified] components of the VKS.<sup>34</sup> To that number we need to add long-range aviation bombers as well as light, medium and heavy transporters, air-refuelling craft, anti-submarine warfare (ASW) aircraft, maritime patrol aircraft (MPA), various types of helicopters and various types of UAVs with and without strike capabilities. Thus, the VKS is likely to present itself as a formidable adversary in the coming decade and the NATO Allies should pay utmost attention to these developments and be prepared for any eventuality.

### Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) – A New but Still Undeveloped Tool

Besides the operational and tactical aviation, army aviation as well as SAM regiments, Russia has made substantial progress with development, construction and usage of unmanned aerial vehicles. Back in 2012 President Vladimir Putin had announced a budget of US\$12 billion to be invested in UAV development through 2020.<sup>35</sup> Ac-

31 For the complete article, see "Russia Learns Military Lessons in Syria", online at: [http://www.janes.com/images/assets/758/69758/Russia\\_learns\\_military\\_lessons\\_in\\_Syria.pdf](http://www.janes.com/images/assets/758/69758/Russia_learns_military_lessons_in_Syria.pdf) – online on 2017, 7. The exact date of the report was not mentioned. For co-operation effort, see Pukhov, "Moscow-based Think-Tank Director", op.cit. Besides the abovementioned coordination efforts, the Russian MoD Information and Mass Communication Department noted that an exchange of information to avoid an inadvertent clash in Syrian airspace was organised between the Russian Air Forces Group in Syria, the US Central Command (Forward) in Jordan, Air Traffic Management in Qatar, command post of the Turkish Air Force and command post of the Israeli Air Force. For the complete article, see online at: <http://milportal.ru/na-forume-armiya-2017-obsudili-itogi-operatsii-vooruzhennyh-sil-rossii-v-sirijskoj-arabskoj-respublike/> – online on 25.8.2017. See also International Institute for Strategic Studies, "Chapter Five", 187-188.

32 For the complete article, see Nikolai Novichkov, "Russian Defence Chief Announces Improvements in Russian Armed Forces", see online at: <http://janes.ihs.com/Janes/Display/1822138> – online on 13.11.2017. Hereafter cited as Novichkov, "Russian Defence Chief". See also "Natsional'naya Oborona" (National Defence) 11 (2017), online at: <http://www.oborona.ru/includes/periodics/maintheme/2017/1129/125422718/detail.shtml>.

33 For the complete article, see online at: <http://vpk-news.ru/news/35342> – online on 26.2.2017. No confirmation was published in the Russian press in support of General Bondarev statement as of yet.

34 For the complete article, see Iliia Kramnik, "Novye Krylia VVS Rossii" ("New Wings of the VKS"), in "Izvestia" online at: <https://iz.ru/679043/ilija-kramnik/novye-krylia-vvs-rossii> – online on 5.12.2017

35 For the complete article, see Mark Galeotti, "Russia's Shiny New Weapons", Open Democracy, see online at: <https://www.opendemocracy.net/od-russia/mark-galeotti/russia%E2%80%99s-shiny-new-weapons> – online on 10.1.2014. According to Derrick Maple, principle analysts for Unmanned Systems at IHS Jane's, "Russia has pledged to spend about US\$10 billion over the next decade to further develop its UAV fleet, including robust armed UAVs similar to some fielded by the United States". For the complete article, see Michael Pearson, "Russia's Resurgent Drone Program", CNN online at: <https://edition.cnn.com/2015/10/16/world/russia-drone-program/index.html>.

ording to Minister of Defence Sergei Shoigu, “the number of UAVs operated by Russian armed forces has increased from 180 in 2011 to more than 2000 in March 2017. Of the 2000 the army today operates 600 modern UAVs compared with most of the systems in service six years ago that were “outdated pilotless flying vehicles.” Three types are known to have been operated over Syria, although none were apparently armed. The three types include two domestically produced UAVs such as Eleron and Orlan and Forpost, the licensed copy of the Israel Aircraft Industries (IAI) Searcher 2 from Israel.<sup>36</sup> According to an unnamed MoD official, “With the help of UAVs we monitored the situation across almost the entire Syrian territory all day around”<sup>37</sup> but not at night.

According to information of the Naval Forces Headquarters, it was decided several years ago to form UAV units for the navy, but the formation of the units was slightly delayed. The first units are to be created before the end of 2017 and they are to be armed with Forpost and Orlan-10 UAVs. It is expected that the newly created units will be included in the Black Sea Fleet, the Northern Fleet and the Pacific Fleet. They are to be stationed in Severomorsk, on Crimea and on the Kamchatka Peninsula respectively.<sup>38</sup> Even though UAV use in Syria was significant, this importance should not be overstated. After all, one of the serious deficiencies of UAV operations in Syria was that none of the UAVs were armed and possessed a capability for high-altitude and long endurance (HALE) as well as overnight operations. Russian UAV manufacturers have yet to manufacture UAVs with strike capabilities. In that respect, the Russians are still lagging behind the leading Israeli and American manufacturers.

## Conclusion

President Putin’s plan to increase the VKS inventory to 70 per cent of modern fleet by 2020 has already been fulfilled in 2017 and not as envisaged in 2020. Nikolai Novichkov, Moscow-based “Jane’s Defence Weekly” correspondent, reported in early January 2015 by citing General Yuri Borisov, Deputy Minister of Defence for Procurement, that: “The segment of *modern equipment* [author’s italics] in the VKS, the Navy and the Strategic Missile Forces (or RVSN in Russian) is at the rate of more than 40 per cent.” Currently, only 28 per cent of the Russian Air Force inventory

consists of modern equipment.<sup>39</sup> “RIA Novosti” reported in early October 2015 by citing General Borisov that “modern hardware makes up 45.8 per cent of the VKS.”<sup>40</sup> “VPK online” cited VKS Commander Bondarev, who said on 27 February 2017 that “the share of modern aircraft and helicopters was about 55 per cent and the procurement of equipment continues.”<sup>41</sup> And Army General Gerasimov concluded that “the overall percentage of ‘modern weapons’ in the VKS has reached 72.8 per cent.”<sup>42</sup> Thus, we can see an immense increase in delivery of modern equipment to the VKS between January 2015 and November 2017. According to Russian open sources, a new contract for delivery of 114 Ka-52 are included in a new State Armaments Programme,<sup>43</sup> while about 50 modernised Ka-27s for the Naval Aviation are to be delivered up to 2020.<sup>44</sup> Thus, it can be said that consistency in plans to deliver modern and modernised aircraft and helicopters remains a trade mark of President Putin, the top military brass and the leadership of the Military-Industrial Complex despite the Russian economic woes the West at large is paying utmost attention to.

... consistency in plans to deliver modern and modernised aircraft and helicopters remains a trade mark of President Putin, the top military brass and the leadership of the Military-Industrial Complex ...

Even though the Russian pilots have not encountered heavy anti-aircraft fire, the high level of modern and/or upgraded aircraft and helicopters used during the combat mission in Syria combined with the fleet proper and timely maintenance and a high level of pilot proficiency were key to success. Although it was estimated that at various periods between 30 and 50 combat aircraft and between 16 and 40 helicopters flew the missions in Syria, the overall pilot team was comprised of pilots from all over the Russian Federation. As a result, pilots were given a chance to fly under combat conditions, an experience that has been long forgotten.

Still, deficiencies highlighted in this article cannot be overlooked. Therefore, the VKS operation in Syria produced mixed results. But for the first time since the Soviet involvement in Afghanistan, the overall performance of Russian pilots can be rated as between good and very

36 For the complete article, see Vladimir Karnozov, “Russian UAVs Find Combat Missions over Syria”, “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2017-03-14/russian-uavs-find-combat-missions-over-syria>. See also Idem, “Extent of Russian UAV Use Over Syria Revealed”, see “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2017-09-21/extent-russian-uav-use-over-syria-revealed>. Hereafter cited as Vladimir Karnozov, “Extent of Russian UAV.” See also <http://kommersant.ru/doc/3226991> – online on 22.2.2017. For the recent data on the UAVs, see Novichkov, “Russian Defence Chief”, op.cit. See Vladimir Karnozov, “Syrian Experience Urges Russia to IntroduceUCAVs”, “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2018-04-02/syrian-experience-urges-russia-introduce-ucavs>.

37 Vladimir Karnozov, “Extent of Russian UAV.” At the same time wording of Karnozov that UAVs have played a prominent role in the “moderate opposition” accepting a truce on Moscow’s terms was not sufficiently backed up. Ibid.

38 For the complete article, see Aleksei Ramm, “U Voennykh Moryakov Poyavyatsya Bepilotnye Polki” (“The Navy Sailors will have UAV Regiments”), in “Izvestia” online at: <http://izvestia.ru/news/673335> – online on 28.3.2017. No confirmation of the formed units was published so far.

39 For the complete article, see “Russia Modernisation Challenged by Lost Imports”, “Jane’s Defence Weekly”, 28.1.2015, 11.

40 For the complete article, see online at: <http://www.moscowtimes.com/business/article/aircraft/537989.html> – online on 9.10.2015

41 For the complete article, see online at: <http://vpk-news.ru/news/35342> – online on 26.2.2017

42 Novichkov, “Russian Defence Chief”, op.cit.

43 For the complete article, see online at: [https://www.kommersant.ru/doc/3541262?from=four\\_strana](https://www.kommersant.ru/doc/3541262?from=four_strana) – online on 7.2.2018; Ilia Kramnik, “Vertoletnoe Budushchee” (“Helicopters Future”), in “Izvestia” online at: <https://iz.ru/705048/ilia-kramnik/vertoletnoe-budushchee> – online on 7.2.2018. “VPK news” online cited Andrei Boginski, General Director of Russian Helicopters, who said that: “About 25 Ka-52 helicopters to be delivered in 2018 and between 22 and 25 Ka-52s in 2019.” For the complete article, see <https://vpk-news.ru/news/41276> – online on 14.2.2018

44 For the complete article, see online at: <https://vpk-news.ru/41160> – online on 7.2.2018

good. A need to re-establish the High Military Aviation School for Pilots, together with increased flight hours and a substantial increase in delivery of the Yak-130 trainer aircraft might solve a crucial shortage of pilots noted back in February 2017 by Defence Minister Shoigu.

At the same time, we need to remember that Russians are not resting on their laurels but continue to discuss, analyse and implement lessons learned from the Syrian campaign. The Russian defence industry incorporates deficiencies into upgraded versions of aircraft and helicopters. According to “Kommersant online”, two Su-57 fifth generation fighter prototypes arrived at Khmeimim air base in Syria on 21 February 2018 to undergo weapon systems tests under combat conditions<sup>45</sup> and perhaps also to test it against Western technologies. In addition, as was noted in the supplement to “Nezavisimaya Gazeta Nezavisimoe Voennoe Obozrenie” (Independent Military Observer) the combat tests includes checking of the Su-57 low-observable by radars as well as testing of on-board radiolocation stations. Combat tests may also include electro-optical equipment.<sup>46</sup> Thus, the strength and the growing capabilities of the VKS should neither be underestimated nor ignored.

Perhaps also frequency as well as complexity level of NATO’s air exercises should be increased.

NATO member states need to acknowledge, carefully monitor and think through what it can do about improved performance of VKS capabilities. Time also has come for NATO allies to increase NATO’s air superiority capabilities in Europe. It should be remembered what General Gorenc said: “With air superiority, everything is possible. Without it, nothing is possible.”<sup>47</sup> Meanwhile, to counter the Russian threat, General Gorenc added that: “it is pretty clear that we are going to go back and start exercising some of the same stuff we used to do in the Cold War.” Specifically, the United States and its allies will have to develop techniques and train for flying near modern long-range surface-to-air-missile arrays while industry continue developing technology to counter the threat.<sup>48</sup> Finally, Western attention should be focused on maintenance and quality of the Western air fleet and pilot flying proficiency rather

than useless discussions about numerical strength of the United States and its NATO allies versus Russia. Perhaps also frequency as well as complexity level of NATO’s air exercises should be increased. Finally, the United States and its NATO allies should be vigilant to what VKS has achieved over the last decade and also pay more attention to the overall Russian military capabilities than to the Russian economic woes that has often been at the heart of the Western attention.



**Eugene Kogan**

Ph.D., defence and security expert, Tbilisi, Georgia.  
E-Mail: eugene1kogan@gmail.com

<sup>45</sup> For the complete article, see online at: <http://www.kommersant.ru/doc/3557683?frpm=hotnews> – online on 22.2.2018. See also Iliia Kramnik, “Ispytanie Boem” (“Combat Tested”), in “Izvestia” online at: <https://iz.ru/712347/ilia-kramnik/ispytanie-boem> – online on 23.2.2018. It needs to be emphasised that the Su-57 has not yet been declared operational and procured by the VKS but continues to undergo flight acceptance tests and the current deployment in Syria is directly related to the combat testing. For the recent and comprehensive analysis of four and not two as earlier reported Su-57s flying to Syria and undergoing there combat testing, see Andrei Romanov, “Su-57: Ekzamen Voinoi” (“Su-57: Battle-Tested”), VPK online at: <https://vpk-news.ru/articles/41453> – online on 27.2.2018. See also Chirine Mouchantaf, “Is Russia Holding Back on Why it Deployed Fifth-Gen Fighters to Syria?”, see online at: <https://www.defensenews.com/industry/techwatch/2018/03/09/is-russia-holding-back-on-why-it-deployed-fifth-gen-fighters-to-syria/>

<sup>46</sup> For the complete article, see online at: [http://nvo.ng.ru/nvo/2018-03-02/2\\_986\\_red.html](http://nvo.ng.ru/nvo/2018-03-02/2_986_red.html). See also Vladimir Karnozov, “Russia Deploys Su-57s to Syria”, “Aviation International News” online at: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2018-02-26/russia-deploys-su-57s-syria>.

<sup>47</sup> See footnote 23.

<sup>48</sup> Malenic, “AFA 2015”, op.cit.



# Le renforcement du réseau des Attachés de défense et ses implications

L'instrument « Attachés de défense » sert à représenter les intérêts militaires suisses à l'étranger, à soutenir la coopération de l'Armée avec certaines forces armées partenaires et à acquérir des informations sur le développement de la situation et sur les contextes sécuritaires régionaux. A l'heure d'internet et de l'information instantanée, l'instrument conserve toute sa pertinence. Etant donné les tensions internationales actuelles, il gagne même en importance, comme le démontre la récente décision du Conseil fédéral visant à le renforcer. Les raisons et les conséquences de cette décision sont exposées ci-après.

Marc-Alain Stritt

Le 31 janvier 2018, le Conseil fédéral a chargé le DDPS de renforcer son réseau d'Attachés de défense. Trois postes seront ainsi ouverts à terme, à Kiev, à Singapour et dans un endroit restant à déterminer en Afrique subsaharienne. Cette décision du Conseil fédéral illustre les tensions et la complexité croissantes des relations internationales et de la situation sécuritaire actuelle. Elle démontre aussi la confiance que le Conseil fédéral place dans l'instrument « Attachés de défense ».

La décision du Conseil fédéral découle d'une motion déposée le 15 décembre 2016 par le Conseiller aux Etats lucernois PLR Damian Müller sous le titre de « Renforcement des instruments de politique de sécurité à l'étranger ». Cette motion demandait notamment au Conseil fédéral « d'accorder aux services à l'étranger qui sont spécialisés dans la politique de sécurité les ressources humaines et financières qui leur permettront non seulement de tenir compte des nouvelles réalités en matière de sécurité au niveau mondial, mais aussi de procéder en toute autonomie à la collecte d'informations, aux analyses et aux évaluations de la situation à l'étranger ».

Dans sa réponse du 15 février 2017, le Conseil fédéral soulignait l'importance qu'il attache à la capacité de collecte et d'analyse d'informations liées à la politique de sécurité, ceci dans un contexte de désinformation (« fake news ») et de propagande accrues. Le « réseau externe » représente à cet effet un « instrument important ». Le Conseil fédéral précisait que la pertinence du réseau des Attachés de défense était régulièrement passée en revue afin de s'assurer que son orientation corresponde effectivement aux développements actuels de la politique de sécurité et aux attentes des bénéficiaires de prestations. Le prochain passage en revue étant planifié dans le courant de l'année

2017, le Conseil fédéral souhaitait attendre les résultats de l'évaluation avant de se fixer.

## Passage en revue 2017 du réseau des Attachés de défense

Selon le règlement intérieur de l'Etat-major de l'Armée, les Relations internationales de la défense (RI D)<sup>1</sup> sont chargées, entre autres, de la représentation et de la défense des intérêts du Groupement « Défense » dans le domaine international. A cet effet, les RI D soutiennent les éléments de l'Armée lors de leurs contacts internationaux et entretiennent un réseau de postes extérieurs, à savoir les Attachés de défense ainsi que les représentants et les conseillers militaires auprès des organisations internationales ONU, OSCE et OTAN. Les RI D sont en outre responsables de la sélection, de l'instruction et de la conduite à l'engagement du personnel des postes extérieurs.

La pertinence du réseau des Attachés de défense est évaluée régulièrement afin de s'assurer qu'il corresponde aux attentes et aux développements sécuritaires actuels. La dernière adaptation du réseau date de 2012. A cette date, le chef du DDPS de l'époque, le Conseiller fédéral Ueli Maurer, avait décidé de réduire ledit réseau de trois postes, ceci essentiellement à des fins d'économie budgétaire. Les postes de Djakarta (Indonésie), Kiev (Ukraine) et Sarajevo (Bosnie-Herzégovine) furent ainsi fermés.

<sup>1</sup> En allemand : IB V, Internationale Beziehungen Verteidigung.

La pertinence du réseau des Attachés de défense est évaluée régulièrement afin de s'assurer qu'il corresponde aux attentes et aux développements sécuritaires actuels.

Depuis lors le monde, et l'Europe en particulier, ont connu un regain de tensions internationales, notamment suite à l'annexion de la Crimée par la Russie en 2014. La situation sécuritaire actuelle se caractérise par une instabilité et une imprévisibilité croissantes, par des interdépendances plus marquées, par des politiques de pouvoir où le recours aux forces armées redevient une option possible, par le populisme et la perte de confiance envers les gouvernements. A cela s'ajoutent la globalisation économique et la présence d'intérêts suisses dans le monde entier.

Dans ce contexte, il s'avère plus nécessaire que jamais de disposer de ses propres capacités de recherche et d'analyse d'informations exclusives pour rendre le processus de prise de décisions aussi indépendant que possible. Il est également essentiel de disposer de ses propres accès directs aux Ministères de la défense, aux forces armées et à d'autres instances de sécurité, ainsi que d'assurer une présence établie et de disposer d'un réseau pertinent sur place. Le Service des Attachés de défense est l'instrument à cet effet. Sa pertinence et son adéquation aux besoins et aux développements de la situation sont vérifiées régulièrement.

Les principaux bénéficiaires de prestations sont l'Armée, le Service de renseignement militaire (appartenant évidemment à l'Armée mais considéré dans ce cas de manière distincte), le Service de renseignement de la Confédération et le domaine « Politique de sécurité » du Secrétariat général du DDPS.

Le domaine « Engagement des Attachés de défense » des RI D a mené à bien l'évaluation de 2017. Les principaux bénéficiaires de prestations furent associés à l'exercice et étroitement consultés. On entend par « bénéficiaires de prestations » tous les services, qu'ils appartiennent au DDPS ou à d'autres départements, tirant profit, d'une manière ou d'une autre, des produits des Attachés de défense. Les principaux bénéficiaires de prestations sont l'Armée, le Service de renseignement militaire (appartenant évidemment à l'Armée mais considéré dans ce cas de manière distincte), le Service de renseignement de la Confédération et le domaine « Politique de sécurité » du Secrétariat général du DDPS.<sup>2</sup> Il s'agissait de déterminer, pour chaque poste existant, quels bénéficiaires de prestations avaient quels

<sup>2</sup> D'autres unités du DDPS sont en contact régulier avec les Attachés de défense et bénéficient de leurs prestations, notamment armasuisse et l'Office fédéral de la protection de la population; outre le DDPS, au moins trois autres départements ont recours aux prestations des Attachés de défense, à savoir le DFAE (Division Politique de sécurité, divisions régionales, Centre de gestion des crises), le DFJP (notamment l'Office fédéral de la police, fedpol, et le Secrétariat d'Etat aux migrations, SEM) et le DEFR (Secrétariat d'Etat à l'économie, SECO).



Figure 1 La préparation et l'accompagnement des visites de hauts responsables militaires font partie des tâches des Attachés de défense: visite du Generalmajor Jürgen Knappe, à l'époque Commandant des tâches territoriales de la Bundeswehr, aux Commandants des Régions territoriales 2 et 4, village d'exercice à Bernhardzell, avril 2016 (DDPS).



Figure 2 L'Attaché de défense accompagne le Président de la Confédération lors de son passage en revue de la Garde d'honneur, Vienne, janvier 2018 (DDPS).



Figure 3 Visite du Président chinois Xi Jinping en Suisse, janvier 2017: la Présidente de la Confédération Doris Leuthard présente l'Attaché de défense accrédité en Chine (DDPS).

intérêts principaux et dans quelle mesure leurs besoins d'informations ou de contacts étaient couverts. Parallèlement, il s'agissait de déterminer s'il existait des régions géographiques insuffisamment couvertes, où un renforcement de la présence militaire serait nécessaire.

Le résultat de l'exercice s'est avéré plutôt positif: les principaux bénéficiaires de prestations ont estimé que, dans son ensemble et de manière globale, le dispositif des Attachés de défense était pertinent et que les besoins étaient couverts de manière adéquate. Toutefois, trois régions géogra-

phiques ont été clairement identifiées, où le dispositif actuel ne parvient pas à livrer les performances attendues, ou ne peut le faire que de manière insuffisante. Ainsi, un renforcement de la présence militaire a été jugé nécessaire en Europe de l'est, en Asie du sud-est et en Afrique subsaharienne. Il s'agit à l'évidence de trois *hot spots*, c'est-à-dire de régions où les développements militaires et de politique de sécurité sont rapides et imprévisibles, et surtout tels qu'ils peuvent avoir une influence importante, directe ou indirecte, à court ou moyen terme, sur la sécurité de la Suisse. Cette constatation, dûment expliquée et justifiée, a amené le Chef du DDPS à présenter, le 9 janvier 2018, une requête au Conseil fédéral (*Bundesratsantrag*) demandant le renforcement du dispositif actuel. Avec sa décision (*Bundesratsbeschluss*) positive du 31 janvier 2018, le Conseil fédéral a soutenu cette demande et a chargé le DDPS de la mise en œuvre.<sup>3</sup>

### Renforcement nécessaire

La situation en *Ukraine*, avec les tensions persistantes dans le Donbass et la crise non résolue en Crimée, reste à tout point de vue préoccupante. Le rôle de la Russie dans ce pays et, plus généralement, sa nouvelle posture sécuritaire et les craintes qui en découlent dans les pays d'Europe de l'est rendent nécessaire un suivi de la situation permanent par un Attaché de défense posté à Kiev. La solution pratiquée jusque-là, à savoir une accréditation secondaire à partir du poste de Vienne, s'est rapidement révélée peu efficace. Cette solution place en effet l'Attaché concerné dans une situation très difficile, forcé au grand-écart entre les besoins de coopération de l'Armée avec le partenaire autrichien et les besoins en renseignements grandissants du SRC quant à la situation en Ukraine. Les ressources personnelles ne permettent tout simplement plus une couverture adéquate des deux pays (sans parler du fait que l'Attaché est aussi accrédité en Slovaquie et en Croatie). La réouverture d'un poste permanent à Kiev s'est ainsi rapidement imposée comme une nécessité.

Le *sud-est asiatique* est une région en plein développement économique. Les tensions sécuritaires sont également croissantes, en raison notamment de l'influence grandissante de la Chine et des disputes territoriales non résolues.<sup>4</sup> Par ailleurs, le centre d'intérêt géostratégique se déplace actuellement de l'Europe vers l'Asie, où les Etats-Unis renforcent leur présence militaire en vue de protéger leurs intérêts et de rassurer leurs alliés. L'Armée suisse ne dispose actuellement que d'un poste d'Attaché de défense dans la région du sud-est asiatique, à New Delhi, ce qui s'avère insuffisant pour couvrir les développements militaires et de politique de sécurité actuels. Un renforcement du dispositif dans cette région apparaît donc également nécessaire. Durant les 20 dernières années, Singapour s'est développé comme un centre d'informations (*information hub*) incontournable pour toute l'Asie, que ce soit sur le plan politique, politico-militaire, économique, sé-



Figure 4 La diplomatie de défense comprend aussi les contacts militaires à haut niveau, que les Attachés de défense contribuent à préparer et accompagnent : rencontre des chefs de défense (CHOD) suisse et finlandais, septembre 2017 (DDPS).

curitaire et d'industrie de défense. Tous les acteurs pertinents en Asie y sont représentés. Cette ville-Etat jouit par ailleurs d'une grande stabilité et de conditions de travail idéales. Le DDPS participe régulièrement aux rencontres de haut-niveau organisés à Singapour, que ce soit lors du *Shangri-La Dialogue* avec la participation du Chef DDPS ou lors du *Fullerton Dialogue* avec d'autres cadres du Département. Singapour est également un emplacement reconnu en ce qui concerne l'innovation dans les domaines de l'armement et des équipements militaires. De la sorte, et malgré ses coûts de la vie particulièrement élevés, cet endroit se prête idéalement pour améliorer la couverture des besoins renseignements, favoriser la coopération militaire et exploiter toutes les synergies disponibles. Actuellement, Singapour est une accréditation secondaire du poste de New Delhi, ce qui est sous-optimal pour représenter au mieux les intérêts et les besoins actuels et futurs de l'Armée, du Secrétariat général du DDPS, des Services de renseignements, du SECO, de fedpol et d'éventuels autres bénéficiaires de prestations. Au vu de l'importance que prend actuellement la région du sud-est asiatique, une présence permanente à Singapour a été jugée nécessaire.

**Singapour s'est développé comme un centre d'informations (*information hub*) incontournable pour toute l'Asie, que ce soit sur le plan politique, politico-militaire, économique, sécuritaire et d'industrie de défense.**

La situation est quelque peu différente en *Afrique subsaharienne*. Le dispositif actuel des Attachés de défense ne couvre que la seule Afrique du Nord, le reste du continent étant pratiquement ignoré.<sup>5</sup> Or, les développements sécuritaires actuels dans toute la bande sahélo-saharienne ont une influence directe sur la sécurité de la Suisse, qu'il s'agisse de terrorisme, de migration, de trafics en tout genre ou de risque d'enlèvement de citoyens

<sup>3</sup> La définition du dispositif des Attachés de défense est de la compétence du Conseil fédéral, et non pas du seul Chef du DDPS.

<sup>4</sup> Voir en particulier les diverses revendications, notamment chinoises, taiwanaïses et vietnamiennes, sur les Iles Paracels et Spratley.

<sup>5</sup> Le dispositif actuel comporte une accréditation principale en Egypte, couvrant aussi l'Union Africaine à Addis-Abeba, et des accréditations secondaires dans le Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) à partir du poste de Madrid. L'accréditation secondaire en Libye, depuis le Caire, est actuellement suspendue.



suisses dans la région. Par ailleurs, les organisations politiques africaines, notamment l'Union africaine, la Communauté d'Afrique de l'Est et la CÉDEAO<sup>6</sup> prennent de plus en plus de responsabilités dans le domaine du maintien de la paix et de la politique de sécurité. Il est dès lors dans l'intérêt de la Suisse de suivre ces développements et, cas échéant, de les soutenir afin de contribuer à la stabilité régionale. Enfin, un poste d'Attaché de défense en Afrique subsaharienne est un atout en cas de crise, notamment comme soutien au DFAE, s'il s'avère nécessaire de planifier des opérations d'évacuation de citoyens suisses, comme cela fut le cas lors des troubles liés au « printemps arabe » en Tunisie et en Egypte en 2011. L'emplacement exact du poste africain doit toutefois encore être déterminé, en tenant compte notamment des intérêts et des besoins des divers bénéficiaires de prestations, de l'engagement d'autres instruments (p. ex. les Attachés de police de fedpol) et des réseaux d'information déjà existants (p. ex. la taille et le rôle des communautés d'attachés de défense dans les divers emplacements considérés).

**... les développements sécuritaires actuels dans toute la bande sahélo-saharienne ont une influence directe sur la sécurité de la Suisse, qu'il s'agisse de terrorisme, de migration, de trafics en tout genre ou de risque d'enlèvement de citoyens suisses dans la région.**

Les adaptations du dispositif évoquées ci-dessus permettront une bien meilleure couverture des besoins de l'Armée, des Services de renseignements et des autres bénéficiaires de prestations. Même si cette évolution est une conséquence de la dégradation de la situation sécuritaire internationale, il ne s'agit pas, en réalité, d'une *augmentation* du nombre de postes, mais d'un simple retour au *status quo ante*, avec le rétablissement d'un réseau à 20 postes correspondant à la situation prévalant avant 2012 et les fermetures décidées alors.

Comme souhaité par le Conseil fédéral, la mise en œuvre se fera de manière neutre au point de vue du personnel et des coûts: les places de travail proviennent toutes de transferts internes au sein du Groupement Défense, et les coûts sont entièrement compensés dans le budget de fonctionnement du DDPS.

L'ouverture des postes se fera de manière progressive et échelonnée. En raison de l'urgence de mieux couvrir les développements du conflit ukrainien, si proche de nos frontières, le poste de Kiev ouvrira en été 2018. Le poste de Singapour ouvrira l'été suivant, et le poste en Afrique subsaharienne probablement en été 2020. D'ici là, un groupe de travail interdépartemental aura livré ses recommandations quant à l'endroit optimal pour le poste en question.

Dans tous les cas, le passage en revue du dispositif des Attachés de défense a clairement montré que les accréditations secondaires ne sont pas toutes égales. Selon le niveau d'ambition que le DDPS a envers un pays donné, une accréditation secondaire peut être une bonne solution ..., ou bien une solution insuffisante si les intérêts et les besoins croissent. Dans certains cas, la présence permanente d'un Attaché de défense est la seule solution amenant les résultats escomptés. La question des accréditations secondaires des nouveaux postes fait actuellement l'objet de consultations avec les Affaires étrangères et les bénéficiaires de prestations. L'ouverture des accréditations secondaires se fera dans une deuxième phase, après que le poste principal soit pleinement opérationnel.

### La diplomatie militaire

La Suisse entretient un réseau militaire extérieur comprenant actuellement 20 postes. Il s'agit d'une part des 17 postes d'Attachés de défense (voir tableau 1; ce nombre sera prochainement porté à 20 postes, comme évoqué plus haut) et d'autre part des trois postes de représentation militaire auprès des organisations internationales ONU à New York, OTAN à Bruxelles et OSCE à Vienne. Ce réseau sert à la représentation et à la défense des intérêts militaires suisses, à l'anticipation des événements, à l'alerte précoce, à l'analyse de la situation régionale, à la compréhension des contextes régionaux, à transmettre aux décideurs les éléments pour leur prise de décision et à assurer les contacts bi- et multilatéraux avec les partenaires du DDPS et de l'Armée.

Le réseau militaire extérieur (Attachés de défense et représentants auprès des Organisations internationales) est un instrument de ce que l'on appelle la « diplomatie militaire » ou la « diplomatie de défense ». Celle-ci est définie comme le « champs d'action des forces armées dans le domaine de la coopération de sécurité bi- et multilatérale ainsi que dans la représentation des intérêts militaires à l'étranger ». <sup>7</sup> La diplomatie militaire se définit aussi comme l'ensemble des moyens par lesquels les Ministères de la défense ou les forces armées établissent et maintiennent des relations mutuelles. La diplomatie de défense se base sur un ensemble de canaux de communication étatique utilisé par les acteurs militaires. <sup>8</sup> Elle englobe ainsi toute action entreprise par les forces armées en vue d'échanger des informations, de coopérer, de contribuer à réduire les tensions internationales, de prévenir les conflits et de gérer les crises. Il s'agit ainsi de soutenir la diplomatie « classique » avec des moyens, des connaissances et des compétences spécifiquement militaires.

Dans ce sens, la diplomatie militaire n'est pas une concurrence, mais bien un *complément* au réseau diplomatique civil. Il s'agit en fait d'exploiter au maximum les synergies possibles entre les composantes dites « 3D » de la gestion moderne des crises, à savoir Diplomatie, Défense et Développement. Par rapport aux diplomates du DFAE, les représentants militaires disposent en effet d'accès exclusifs aux Ministères de la défense, aux forces armées, aux services

<sup>6</sup> Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest, comprenant 16 États-membres.

<sup>7</sup> Voir « Defence Diplomacy » als Herausforderung für die Schweizer Armee, Erwin Dahinden et Urs Gerber, Military Power Review no.1, avril 2007, p.18.

<sup>8</sup> Adapté de *Dictionnaire des relations internationales de 1945 à nos jours*, Frank Attar, Seuil, 2009.

de renseignements et à d'autres organes sécuritaires de leurs pays d'accréditation, ainsi qu'à certains forums militaires multilatéraux. Les informations obtenues par ces canaux exclusifs permettent de compléter l'appréciation de la situation faite par les diplomates civils. Les représentants militaires disposent aussi de connaissances particulières en termes de politique de sécurité, d'engagements et de technologies militaires, d'appréciation de la situation et de gestion des crises, qu'ils mettent à disposition des ambassades ou des missions diplomatiques.

**C'est précisément parce qu'elle est un petit Etat neutre, non-membre d'une organisation de sécurité collective ou d'une organisation politique avec une dimension de défense, qu'un tel instrument est nécessaire.**

Certains se demandent parfois pourquoi la Suisse, petit Etat neutre, entretient un réseau d'Attachés de défense. C'est précisément parce qu'elle est un petit Etat neutre, non-membre d'une organisation de sécurité collective ou d'une organisation politique avec une dimension de défense, qu'un tel instrument est nécessaire. La Suisse entend en effet disposer de ses propres sources de collecte et de traitement de l'information et de ses propres canaux de représentation de ses intérêts militaires. Ces tâches ne peuvent guère être assurées par les diplomates civils, qui ne disposent pas des accès souhaités aux Ministères de la défense, aux forces armées ou à d'autres organes sécuritaires. Le réseau diplomatico-militaire extérieur est l'instrument à cette fin, et la présence de militaires y est impérative.

### Portrait des Attachés de défense

Les Attachés de défense sont les représentants officiels du DDPS et de l'Armée suisse dans leurs Etats d'accréditation. Dans ce sens, ils sont l'instrument diplomatique du Chef du DDPS et du Chef de l'Armée. Leur mission principale est de représenter et de défendre, dans leurs Etats d'accréditation respectifs, les intérêts de la Suisse du point de vue militaire et sur le plan de la politique de sécurité.

C'est peu avant le déclenchement de la Deuxième guerre mondiale que la Suisse a engagé ses premiers Attachés de défense à l'étranger, en ouvrant en 1937 les postes d'Attachés à Berlin, Paris et Rome. D'autres postes ont suivi durant la guerre, soit Londres en 1941, Ankara en 1942, Helsinki, Stockholm et Washington en 1943, puis Budapest en 1944. Le dispositif a ensuite été progressivement étendu jusqu'à nos jours, avec les ouvertures plus récentes des postes de Tokyo en 1971 (fermé en 2008), Kiev en 1996 (fermée en 2012, rouvert en 2018) et Pékin en 1998. Actuellement, le dispositif des Attachés de défense compte 17 postes (voir tableau 1) et ce chiffre sera progressivement porté à 20 postes.



Figure 5 Les Attachés de défense sont parfois confrontés à des demandes des médias étrangers: interview de l'Attaché de défense au Caire suite à une visite de troupes, juillet 2016 (DDPS).

Dans un rapport datant de 2007,<sup>9</sup> le Conseil fédéral a défini les huit tâches principales des Attachés de défense (voir tableau 2). Ces tâches sont identiques pour tous les postes, mais la pondération de chaque tâche varie selon les spécificités de chaque poste. L'importance des diverses tâches peut aussi varier dans le temps, en fonction de besoins spécifiques ou d'opportunités apparaissant de manière inattendue.

**L'Attaché de défense est ainsi, tout à la fois, un *networker*, un homme de liaison, un hôte agréable, un capteur, un senseur, un analyste, un conseiller, un gestionnaire de crises, un défenseur des intérêts suisses, un formateur, un collaborateur de l'Ambassade et le chef du bureau militaire de l'Ambassade.**

De la sorte, la palette des tâches des Attachés de défense est extrêmement vaste et variée. Elle a même tendance à s'élargir encore si l'on considère la sécurité au sens large. Ainsi, les aspects économiques, sociétaux, environnementaux, migratoires etc. influent de plus en plus sur la sécurité et, par conséquent, concernent de plus en plus le travail des Attachés de défense. De par l'interconnexion croissante du monde, même des événements lointains peuvent avoir des répercussions rapides et importantes en Suisse, ce qui justifie la présence de postes d'Attachés de défense aussi dans des pays relativement éloignés géographiquement.

L'Attaché de défense est ainsi, tout à la fois, un *networker*, un homme de liaison, un hôte agréable, un capteur, un senseur, un analyste, un conseiller, un gestionnaire de crises, un défenseur des intérêts suisses, un formateur, un collaborateur de l'Ambassade et le chef du bureau militaire de l'Ambassade. C'est à la fois un officier et un diplomate. C'est un chef militaire, qui a aussi l'esprit d'équipe avec ses

<sup>9</sup> Rapport du Conseil fédéral à la Commission de gestion du Conseil national, 21 septembre 2007.





Figure 6 Présentation de la Brigade organique polyvalente espagnole Guzmán el Bueno, Cordoba, juillet 2014 ; l'Attaché de défense évalue les forces et faiblesses et transmet son rapport à Berne (DDPS).

collègues de l'Ambassade. Durant son mandat, il devient un véritable spécialiste des questions militaires et de politique de sécurité, ainsi que de la politique, de l'histoire et de la culture de ses pays d'accréditation. Il est capable d'interpréter les événements, d'en tirer les conséquences concrètes pour la Suisse et de proposer des recommandations appropriées. C'est seulement ainsi, lorsque les Attachés combinent au mieux les diverses aptitudes nécessaires et disposent d'une vaste compréhension des tenants et aboutissants des pays d'accréditation et du contexte régional, que l'instrument « Attaché de défense » remplit pleinement son rôle et devient un interlocuteur valable pour la conduite du Département et de l'Armée à Berne.

### Aspects juridiques

Juridiquement, le Service des Attachés de défense repose sur les compétences en matière de politique étrangère que la Constitution accorde au Conseil fédéral.<sup>10</sup> Ce dernier est notamment chargé des relations avec l'étranger ainsi que de la sécurité extérieure et intérieure du pays. Le développement, la gestion et la conduite d'un réseau d'Attachés de défense s'inscrivent dans ce cadre. Par ailleurs, la Loi fédérale sur l'Armée et l'administration militaire attribue au Conseil fédéral la conduite des Affaires militaires, et les Attachés de défense sont et restent membres de l'Armée lors de leur séjour à l'étranger.

Au point de vue du droit international, les Attachés de défense œuvrent dans le cadre de la Convention de Vienne sur les relations diplomatiques de 1961, qui définit le statut diplomatique des Attachés de défense ainsi que leurs

droits et leurs immunités. En particulier, les diplomates – et donc les Attachés de défense – ne sont pas soumis au droit de leur pays de résidence, mais ils restent soumis à leur droit national. Ils sont toutefois tenus de respecter les lois de leurs pays de résidence. En cas d'infraction, ils ne seront cependant pas jugés sur place, mais éventuellement déclarés *persona non grata* et expulsés du pays pour être jugés en Suisse. Ceci représente évidemment une protection appréciable dans certains pays, notamment ceux connaissant encore la peine de mort ou ayant un code pénal nettement plus sévère qu'en Suisse. Par ailleurs, l'article 7 de la Convention de Vienne stipule que l'Etat accréditaire peut exiger que les noms des Attachés de défense soient transmis à l'avance à fin d'approbation (c'est ce que l'on appelle la « requête d'agrément »). Un Etat peut donc, sans avoir aucunement à se justifier, refuser l'affectation chez lui d'un Attaché de défense donné.

Les Attachés de défense travaillent ainsi en tout temps dans le cadre du droit international et, par conséquent, ils ne procèdent à aucune action illégale (p. ex. espionnage).<sup>11</sup> Dans tous les cas, les Attachés sont conscients qu'il ne vaut pas la peine de mettre leurs positions en péril pour un « quick win », c'est-à-dire pour une information, peut-être importante, mais pouvant entraîner un risque disproportionné comme l'expulsion. L'accès aux informations souhaitées se réalise d'une part par les propres observations et constatations faites sur place, d'autre part par des entretiens menés avec son réseau de contacts, et finalement par des demandes formelles adressées aux organes concernés.

<sup>10</sup> Voir Constitution fédérale (SR 101), articles 184 (Relations avec l'étranger) et 185 (Sécurité extérieure et sécurité intérieure).

<sup>11</sup> Notons aussi que la croyance populaire qui veut que l'Attaché de défense soit un « espion en uniforme » est totalement infondée. Affecté formellement dans le cadre de la Convention de Vienne, présenté officiellement aux forces armées et aux Ministères de la défense concernés, travaillant dans son ambassade et apparaissant dans la liste du personnel diplomatique, portant souvent l'uniforme avec l'indication de son nom, son grade et sa nationalité, l'Attaché de défense est en fait l'antithèse de l'espion.





**Figure 7** La musique, trait d'union entre les cultures: l'Attaché de défense soutient les déplacements de la Musique militaire, comme ici à Pékin en août 2016 (DDPS).

Ceux-ci répondent en fonction de leur système de classification interne, et généralement selon le principe «donnant-donnant».

**Les Attachés de défense travaillent ainsi en tout temps dans le cadre du droit international et, par conséquent, ils ne procèdent à aucune action illégale (p.ex. espionnage).**

#### Les défis de demain

Bien que créé initialement au 17<sup>ème</sup> siècle,<sup>12</sup> l'instrument «Attachés de défense» garde toute sa pertinence aussi de nos jours. Les défis actuels et futurs sont toutefois nombreux. Les questionnements récurrents sur le rôle et la plus-value apportée par les Attachés, ou sur le luxe supposé dans lequel ils vivent (maisons de service) sont connus. Il en va de même avec la pression budgétaire et l'exigence de produire toujours plus et plus vite. Ces problèmes ont toujours existé, ils continueront d'exister et de marquer le Service des Attachés. Cependant, deux facteurs influent de plus en plus sur les conditions de travail des Attachés: d'une part le volume et l'instantanéité de l'information, et d'autre part l'aspect multidimensionnel de la sécurité.

**Le défi pour eux consiste alors à analyser l'information, à trier le vrai du faux, à apporter un complément ou un éclairage distinct en fonction de leurs connaissances spécifiques, et surtout à tirer les conséquences pour l'Armée et/ou pour la sécurité de la Suisse.**

<sup>12</sup> Le Cardinal De Richelieu, alors «Principal ministre» du Roi Louis XIII, peut être considéré comme le premier homme d'Etat à avoir engagé des Attachés militaires à l'étranger lorsqu'il envoya un homme de liaison auprès du Maréchal suédois Gustav Horn durant de la Guerre de Trente Ans (voir W. Gargiullo, *Defence Attaché: A Complete Guide*, GCSP, version 2015-2016, p.3).



**Figure 8** Visite d'un Centre d'entraînement du Partenariat pour la Paix à Ankara, Turquie, 2016 (DDPS).

Dans le premier cas, quel que soit l'évènement et quel que soit le lieu où il se produise, il est transmis pratiquement instantanément sur les réseaux d'informations du monde entier, y compris sur les réseaux sociaux, avec photos et vidéos à l'appui. Si, jusqu'à récemment, les Attachés devaient aller *chercher* l'information, c'est désormais le problème inverse qui est la règle: l'information est omniprésente et immédiate. En aucun cas les Attachés ne peuvent rivaliser avec Twitter. Le défi pour eux consiste alors à analyser l'information, à trier le vrai du faux, à apporter un complément ou un éclairage distinct en fonction de leurs connaissances spécifiques, et surtout à tirer les conséquences pour l'Armée et/ou pour la sécurité de la Suisse. Dans ce cadre, la valeur d'un Attaché se définit essentiellement par la plus-value qu'il apporte à sa hiérarchie par rapport aux médias civils ou aux autres sources d'informations. L'Attaché de défense présente aussi l'avantage de pouvoir être «piloté» depuis Berne et lancé à la recherche de compléments d'informations spécifiques.

Par ailleurs, et de plus en plus, on demande à l'Attaché de défense d'être *multifonctionnel* et de disposer d'une large variété de compétences, avec des connaissances spécifiques et approfondies de son pays d'origine et de tous ses pays d'accréditation, ainsi qu'une vaste compréhension de la sécurité au sens large (voir plus haut «Portrait des Attachés de défense»). Le défi consiste alors à rassembler toutes les aptitudes nécessaires sous un seul et même chapeau, ce qui tient parfois de la gageure. Conséquemment, le défi pour les Relations internationales de la Défense est de sélectionner les candidats les plus aptes à ces tâches particulières, puis à les instruire et à les conduire avec succès à l'engagement.

Au vu de ces divers défis, de la nature multidimensionnelle du travail et des développements rapides qu'il connaît, de par le cadre culturel différent dans lequel il s'exerce et de par la proximité avec la politique de sécurité nationale et internationale, le métier d'Attaché de défense est, et restera longtemps, une fonction très particulière. Ceci est vrai pour le système «Armée» dans son ensemble, mais ceci est tout aussi vrai pour l'individu qui l'exerce: pouvoir effectuer un engagement comme Attaché de défense est un privilège, une expérience passionnante et unique dans la carrière d'un militaire.

Tableau 1: Dispositif des Attachés de défense suisses (état 01.01.2018)

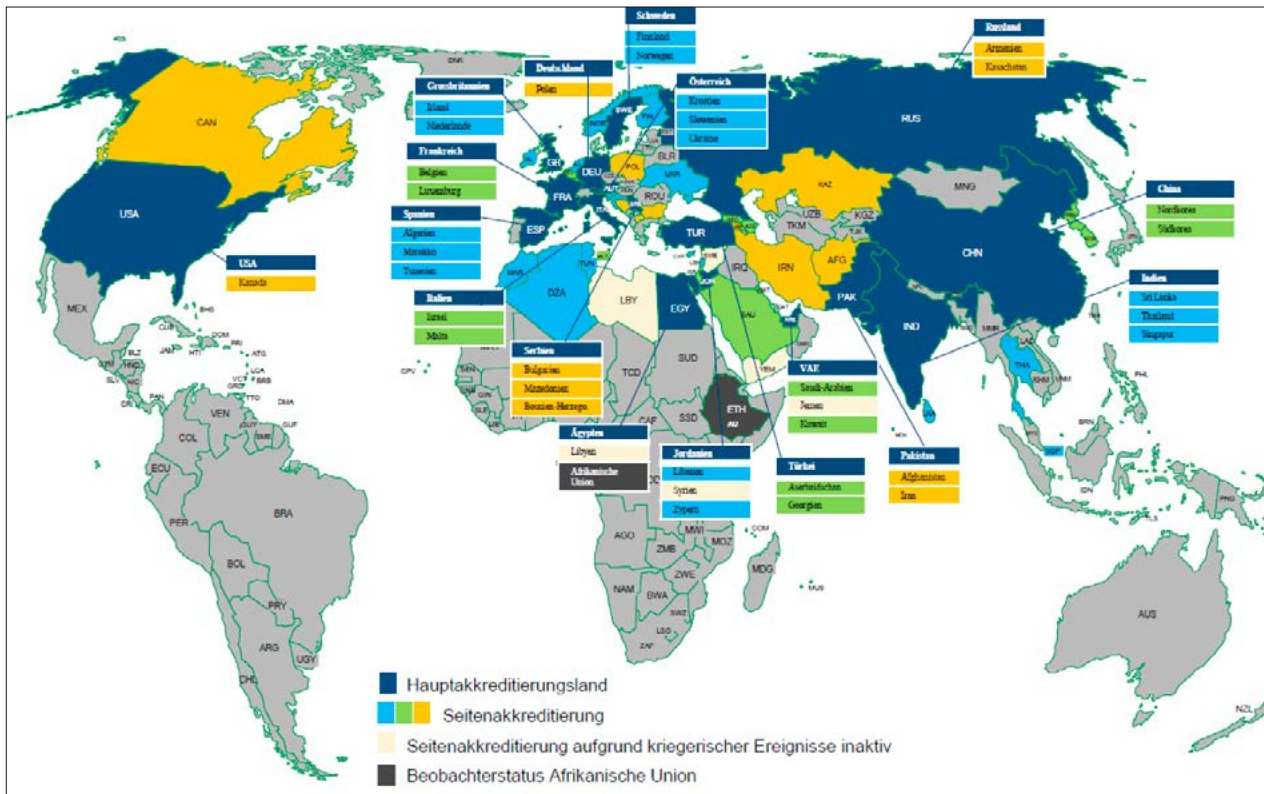


Tableau 2: Les tâches principales des Attachés de défense suisses

<b>Tâche 1:</b> Réseau de contacts	Les Attachés de défense mettent sur pied un réseau de contacts résistant aux crises et indépendant de toute alliance, correspondant aux besoins de la politique de sécurité et de l'Armée suisses. Ils exploitent ce réseau et le développent pour en faire un instrument efficace de représentation des intérêts et d'accès à l'information, en fonction des besoins des bénéficiaires de prestations. Un réseau de contacts de haute qualité est une condition essentielle à l'accomplissement des autres tâches ; la plus-value première générée par les Attachés est précisément leur présence et leurs contacts sur place.
<b>Tâche 2:</b> Contribution, par les rapports, à l'appréciation de la situation et à la prise de décision	Les Attachés de défense collectent, dans le cadre du droit international et des lois en vigueur sur place, des informations pertinentes via leur réseau de contacts et leurs propres observations ; ils retravaillent ces informations pour en faire des renseignements utiles qu'ils transmettent sous forme de rapports appropriés et génèrent ainsi une plus-value pour la conduite du DDPS et de l'Armée.
<b>Tâche 3:</b> Soutien à la coopération militaire régionale	Les Attachés de défense soutiennent les projets de coopération militaire régionale par lesquels la Suisse apporte son soutien à certaines forces armées étrangères au terme d'une guerre ou d'une crise. Ces projets concernent essentiellement le désarmement et la réintégration des anciens combattants, la reconstruction post-confliktuelle, l'établissement de structures militaires fiables et placées sous contrôle démocratique, ainsi que la mise sur pied de capacités propres de promotion de la paix. Les Attachés de défense apportent un concours primordial à la réussite de ces projets dans leurs différentes phases, depuis l'analyse des besoins sur place jusqu'à la mise en œuvre et l'évaluation des résultats.
<b>Tâche 4:</b> Soutien à la coopération en matière d'instruction	Les Attachés de défense soutiennent la coopération de l'Armée suisse avec certaines armées étrangères en matière d'instruction militaire. L'Armée suisse a en effet besoin de coopérer militairement avec des États-partenaires pour conserver des capacités qui ne peuvent pas ou plus être entraînées dans notre pays, pour intégrer dans l'instruction de l'armée de milice les expériences faites par les armées étrangères dans des régions en crise ou en guerre, pour vérifier certaines capacités ( <i>benchmarking</i> ) et, dans certains cas, pour réduire les frais d'instruction.

<b>Tâche 5:</b> <b>Soutien aux contacts directs au niveau de la conduite du Département et de l'Armée</b>	<p>Les Attachés de défense facilitent et soutiennent les contacts directs des hauts-responsables du DDPS et de l'Armée avec leurs homologues étrangers. Les échanges d'expériences à haut-niveau revêtent une importance de premier ordre pour la défense des intérêts militaires et de politique de sécurité suisses. Grâce à leurs connaissances des besoins et des structures militaires suisses et de leurs pays d'accréditation, les Attachés de défense apportent une contribution essentielle pour identifier les interlocuteurs valables et les sujets à aborder ; ils contribuent ensuite à la mise en œuvre des décisions prises.</p>
<b>Tâche 6:</b> <b>Soutien dans le domaine de l'équipement et de l'armement, de la promotion de l'industrie militaire suisse et des contrôles à l'exportation</b>	<p>Les Attachés de défense développent leurs connaissances et leur réseau de relations aussi dans le domaine de l'équipement et de l'armement, et cela à plusieurs niveaux. Tout d'abord, ils facilitent les contacts entre les organisations étatiques d'armement et fournissent des informations sur les projets d'acquisition d'armement planifiés ou en cours. Ils évaluent aussi les expériences des forces armées de leurs Etats d'accréditation avec certains systèmes d'armes et informent sur les développements technologiques, notamment en visitant les expositions d'armements et les salons aéronautiques. Parallèlement, les Attachés soutiennent l'industrie militaire suisse en identifiant des opportunités de vente et en servant de premiers points de contacts, avant que des relations directes soient établies. Enfin, les Attachés soutiennent le SECO dans son évaluation de la situation quant aux conditions d'exportation d'armements ou d'équipements militaires suisses ainsi que dans les missions de <i>Post Shipment Verification</i> visant à s'assurer du respect des clauses d'utilisation finale (<i>End User Certificate</i>).</p>
<b>Tâche 7:</b> <b>Soutien lors de crises ou de catastrophes</b>	<p>Les Attachés sont en mesure de procurer des informations additionnelles grâce à leurs réseaux de contacts dans le domaine sécuritaire. Ils peuvent s'entretenir directement avec les organes décisionnels des Etats d'accréditation et évaluer les options d'action des gouvernements ou des acteurs concernés. Cas échéant, les Attachés peuvent aussi prendre les premiers contacts en vue de l'aide en cas de catastrophe offerte par la Suisse. Enfin, de par leur formation militaire et leur expérience en matière de gestion des crises, les Attachés soutiennent les Ambassades au sein des Etats-majors de crise, en assurant par exemple les fonctions de chefs d'état-major ou d'officiers de renseignements.</p>
<b>Tâche 8:</b> <b>Conseils aux chefs de mission en matière militaire et de politique de sécurité, ainsi qu'en ce qui concerne la sécurité des Ambassades</b>	<p>Les Attachés de défense sont intégrés dans leurs ambassades en tant que spécialistes des questions de sécurité, au sens large. Ils assistent les diplomates dans leurs appréciations de la situation grâce à leurs connaissances militaires spécifiques et à leurs accès exclusifs aux organes sécuritaires des pays d'accréditation. Les Attachés soutiennent aussi l'organisation et la conduite d'exercices de crise, qu'il s'agisse d'exercices d'évacuation des ambassades ou d'exercices de planification/prise de décision. Ils peuvent également instruire le personnel des ambassades sur les mesures de protection personnelle (p.ex. protection NBC).</p>



**Marc-Alain Stritt**

Colonel, Dr. ès. sc. éco., Chef engagement des Attachés de défense, Relations internationales Défense, Etat-major de l'Armée  
 E-Mail : marc-alain.stritt@vtg.admin.ch



# Task Forces, Kampfgruppen oder Einsatzverbände?

## Zur Geschichte der Einsatzgliederung militärischer Formationen

Das durch erhöhte Gefechtsfeldmobilität und insbesondere die Weiterentwicklung der Technologie seit Mitte des 20. Jahrhunderts komplexer gewordene Gefechtsfeld führte zum modular geprägten Ansatz von sogenannten «Kampfgruppen». Nachfolgend soll anhand historischer Fallbeispiele aufgezeigt werden, warum und unter welchen Bedingungen einsatzgegliederte Verbände bzw. Kampfgruppen mit Elementen aus verschiedenen Truppengattungen gebildet, wie sie eingesetzt und geführt worden sind und welche Herausforderungen dabei auftraten. Schliesslich sollen daraus Erkenntnisse für die weitere Entwicklung der Schweizer Armee gewonnen werden. Bei den Fallbeispielen stehen «Leitstreitkräfte» im Fokus, also jene, die Streitkräfte anderer Nationen in ihrer Kriegsführung, Doktrin und Ausrüstung prägten. Die Fallbeispiele decken Entwicklungen der deutschen Wehrmacht und der US-Streitkräfte ab – wobei das Hauptaugenmerk auf den Landstreitkräften liegt.

Daniel Fuhrer, Adrian Wettstein<sup>1</sup>

### Einleitung

Die Frage nach der Gliederung und dem Zusammenspiel der einzelnen Elemente einer Streitkraft ist so alt wie der Krieg selber. Spätestens im Altertum bildeten sich verschiedene Truppengattungen, die sich in Bewaffnung (Nah- oder Distanzwaffen), Schutz (von völlig ungeschützt bis schwer gepanzert) und Bewegung (zu Fuss oder beritten) voneinander unterschieden. Die geschickte Ausnutzung der jeweiligen Stärken der verschiedenen Truppengattungen sowie deren abgestimmter Einsatz ermöglichte einem Heerführer auch den Sieg über einen zahlenmässig überlegenen Gegner, wie sich an den Schlachten von Gaugamela (331 v. Chr.), Cannae (216 v. Chr.) oder Crécy (1346) zeigen lässt. Die Verbreitung der Feuerwaffen ab dem 15. Jahrhundert veränderte die Trias von Berittenen, Nah- und Fernkämpfern, indem sie Nah- und Fernkämpfer im gewehrtragenden Infanteristen vereinigte und gleichzeitig der Artillerie durch leichte und mobile Feldgeschütze zu neuer Bedeutung verhalf. Die Kavallerie war von der Verbreitung der Feuerwaffen vorerst weniger stark betroffen.<sup>2</sup>

Die Akzeleration der technischen Entwicklung im 19. Jahrhundert verfeinerte die Spezialisierung sowohl innerhalb der bestehenden Truppengattungen als auch der Heere insgesamt. Deutlich wird dies in der Ausdifferenzierung der Nachrichten- und der technischen Truppen: Neue Aufgaben, wie etwa der Unterhalt von Eisenbahnen, führten zur Herausbildung neuer Truppengattungen (hier Eisenbahn pioniere). Und schliesslich entstanden mit der Einführung neuer Waffen Bruchlinien und Verwischungen zwischen den Truppengattungen, wie sich am Beispiel des Maschinengewehrs in fast allen Streitkräften zeigen lässt. Um die Wende zum 20. Jahrhundert, besonders in den Kriegen in Südafrika (Burenkrieg 1899–1902) und in der Mandschurei (Russisch-Japanischer Krieg 1904/5), deutete sich eine Entwicklung an, die für das Zusammenspiel der Waffen einen qualitativen Sprung bringen sollte und, als «Gefechtsfeldrevolution» bezeichnet, im Ersten Weltkrieg zum vollen Durchbruch kam.<sup>3</sup> Dabei lassen sich drei Ebenen unterscheiden:

Zuerst der «kleine Waffenverbund», d. h. das Zusammenspiel aller Mittel in einer Waffengattung. Vielleicht am

<sup>1</sup> Die Autoren danken Dr. phil. Joachim Adler, Kernprozessmanager Streitkräftebildung im Bereich WEA/Armeestab, für das Lektorat.

<sup>2</sup> Ortenburg, Georg: Waffen der Landsknechte. 1500–1650, Bonn, 1984, S. 79–137.

<sup>3</sup> Am prägnantesten beschreibt diesen Entwicklungssprung Stephen Biddle in: *Military Power. Explaining Victory and Defeat in Modern Battle*, Princeton, 2004, S. 2f. Zur Beschleunigung der technischen Entwicklung und den Folgerungen in den europäischen Offizierskorps: Förster, Stig (Hg.): *Vor dem Sprung ins Dunkle. Die militärische Debatte über den Krieg der Zukunft 1880–1914*, Paderborn, 2016.

deutlichsten tritt dies in der Infanterie zutage; ein deutsches Infanteriebataillon von 1914 bestand noch ausschliesslich aus Gewehrträgern. 1918 verfügten deutsche Infanteriebataillone in der Grundgliederung über leichte und schwere Maschinengewehre, oft auch über Minenwerfer und Infanteriegeschütze. Auch die Individualbewaffnung hatte sich stark entwickelt, wobei besonders die Verbreitung der Handgranate heraussticht. Weiter gab es auch Zielfernrohrgewehre, Gewehrgranaten und erste Maschinenpistolen. Diese Diversifizierung der Bewaffnung erforderte neue Kenntnisse und Fähigkeiten der Kader, wie etwa das Koppeln von Flach- und Steilfeuer oder das Zusammenspiel von Stoss- und Feuerunterstützungselementen («Feuer und Bewegung») bis auf Stufe der Gruppenführer.<sup>4</sup>

Der «grosse Waffenverbund» als zweite Ebene bestand in der Kombination verschiedener Truppengattungen. Im Ersten Weltkrieg stand hier die Abstimmung von Infanterie mit Artillerie im Vordergrund, vor allem beim Durchbruch im Stellungskrieg. Mit der Zuteilung von Begleitartillerie und Pionieren mit Flammenwerfern zu den Infanteriebataillonen wurde der grosse Waffenverbund bereits bis auf eine relativ tiefe Stufe hinab praktiziert, wenn auch die Division die eigentliche Stufe des grossen Waffenverbunds war. In der zweiten Kriegshälfte kündigte sich mit der Einführung der Panzer bereits der nächste grosse Schritt im Waffenverbund an.

Auf einer dritten Ebene begannen sich Fragen der Kooperation zwischen den Teilstreitkräften<sup>5</sup> zu stellen, insbesondere zwischen den neu entstehenden Luftstreitkräften einerseits und den Bodenstreitkräften andererseits.<sup>6</sup> Auch hier entstanden Streitigkeiten über die Zuteilung von Systemen und ganzen Truppengattungen (z. B. Fliegerabwehrtruppen), die teilweise bis heute anhalten, wie sich etwa in der Frage nach der Zugehörigkeit fliegender Mittel im amerikanischen Militärapparat zeigt. Solche Diskussionen konnten die teilstreitkräfteübergreifende Zusammenarbeit befruchten oder auch lähmen.

Die wachsende Vielfalt an Systemen und neuen Spezialisierungen führte zusammen mit der Nuklearbedrohung seit dem Zweiten Weltkrieg dazu, dass die Division als Träger des Waffenverbundes allmählich an Bedeutung verlor und zunehmend durch kleinere, flexiblere Einheiten ersetzt wurde. Dazu kamen neue Operationssphären wie zuerst die elektronische. Die verschiedenen Vernetzungskonzepte dagegen waren nur Ausdruck der Beschleunigung und der engeren Verschmelzung innerhalb des Waffenverbundes. Gleichwohl kündeten sie eine der beiden

neuen Operationssphären der Digitalisierung an, die für den Waffenverbund zweifellos bedeutsam sein sollten: den Cyber-Raum. Die zweite, der Informationsraum, eigentlich so alt wie der Mensch und seine Kommunikationsmittel, hat im Zuge der Digitalisierung ebenfalls eine neue Qualität erhalten. Die Integration der in diesen Operationssphären wirkenden Mittel und Formationen in den Waffenverbund ist die grosse Herausforderung der kommenden Jahrzehnte.

Die deutschen Streitkräfte vor 1945 trugen wesentlich zur Entwicklung und Ausprägung des Gefechts der verbundenen Waffen bei, während die US-Streitkräfte spätestens seit 1945 als Referenzstreitkraft für unseren Kulturraum, spätestens seit dem Golfkrieg 1991 weltweit gelten. Dargestellt werden sowohl konzeptionelle Ideen als auch deren tatsächliche Anwendung in militärischen Aktionen. Für die Analyse ist dabei zwischen doktrinell vorgesehenen und nicht vorgesehenen Einsatzgliederungen zu unterscheiden. Mit ersterem sind hier Einsatzgliederungen gemeint, die organisatorisch, führungs- und ausbildungsmässig vorbereitet sind, wie zum Beispiel Kampfgruppen und Gefechtsgliederungen in den Divisionen der deutschen Wehrmacht oder US-Verbände auf Brigade- oder Regimentsstufe (Combat Command, Regimental Combat Team). Dieser institutionelle Rahmen kann sehr unterschiedlich ausfallen. Demgegenüber stehen ad-hoc gegliederte Verbände, die situativ entstehen. Hierbei potenzieren sich bestehende Problemlagen im Gefecht der verbundenen Waffen aufgrund des Zeit- und Einsatzdruckes.

### Fallbeispiele aus dem Zweiten Weltkrieg

#### Der Angriff der deutschen 24. Panzerdivision gegen das Stalingrader Industrieviertel am 27. September 1942

Seit der Zwischenkriegszeit entsprachen Kampfgruppen den Grundvorstellungen deutscher Taktik. In der Ausbildung, in Übungen und in Kriegsspielen wurde grundsätzlich mit einsatzgegliederten Verbänden operiert, was Truppe und Kader frühzeitig an diese Art der Gefechtsführung heranführte. Die dreigliedrige deutsche Infanterie-Division war so organisiert, dass ihre ebenfalls dreigliederten Divisionstruppen verteilt werden konnten. Das Artillerie-Regiment besass für diese Verteilung drei leichte Abteilungen. Auch gegen unten setzte sich die Dreiteilung fort: Die Regimenter besaßen neben ihren drei Infanteriebataillonen eine Panzerjäger- und eine Infanteriegeschützkompanie mit je drei Zügen.<sup>7</sup> Zu beachten ist hierbei, dass Formationen unterschiedlich zugeteilt werden konnten: Eine Unterstellung konnte taktisch, versorgungsmässig oder truppendienstlich<sup>8</sup> erfolgen. Etwas loser war die Zuteilung «Auf Zusammenarbeit angewiesen», die kein Unterstellungsverhältnis war, sondern ein Befehl zur besonderen Zusammenarbeit, die gegenseitige Unterrichtung, Beratung und Unterstützung in allen für die Auftragsbefreiung relevanten Belangen beinhaltete. Typi-

<sup>4</sup> Vgl. hierzu: Gudmundsson, Bruce I.: *Stormtroops Tactics. Innovation in the German Army, 1914–1918*, Westport, 1989; Raths, Ralf: *Vom Massensturm zur Stosstrupptaktik. Die deutsche Landkriegtaktik im Spiegel von Dienstvorschriften und Publizistik 1906–1918*, Freiburg, 2009 und die immer noch mit grossem Gewinn zu lesende Studie des englischen Hauptmanns Wynne von 1940: Wynne, Graeme C.: *If Germany attacks. The Battle in Depth in the West 1915–1917*, Westport, 1976.

<sup>5</sup> Die Autoren sind sich bewusst, dass die Fliegertruppen erst und nur vereinzelt nach dem Ersten Weltkrieg den Status einer eigenen TSK erhielten (britische Royal Air Force), in anderen Fällen sogar erst nach dem Zweiten Weltkrieg (United States Air Force). Hier wird diese Unterscheidung aber gemacht, da das Zusammenspiel zwischen Boden- und Lufttruppen eine grundsätzlich neue Qualität enthielt, unabhängig von der organisatorischen Ausprägung.

<sup>6</sup> Die Ausgangslage des Krieges mit den Mittelmächten fast ohne Meerzugang liess die Bedeutung der Seekriegsführung, und damit des Verbundes, in den Hintergrund rücken.

<sup>7</sup> Sowohl im Artillerieregiment wie auch in der Infanteriegeschützkompanie befand sich ein viertes, schweres Element, das zur Schwergewichtsbildung gedacht war, aber je nach Bedarf ebenfalls an einen unterstellten Verband abgegeben werden konnte.

<sup>8</sup> In Bezug auf die Wehrmacht betraf dies Fragen der Administration, der Gerichtsbarkeit sowie der Truppenbetreuung.

scherweise wurde diese Zuteilung bei Unterstützungswaffen gebraucht, deren Einsatz ein hohes technisches Wissen erforderte, über das der eigentliche Kampfgruppenkommandeur nicht zwingend verfügte. Die Division war also organisatorisch der kleinste truppengattungsgemischte Verband, im Einsatz aber führten Regiments- und teilweise auch Bataillonskommandeure mehrere Formationen unterschiedlicher Truppengattungen. Besondere Lagen, etwa der Einsatz in überbautem Gelände, führten zur Kampfgruppenbildung auf Kompaniestufe, aufgrund der hohen Anforderungen an die Führung allerdings mit gemischten Resultaten.

### Die Division war also organisatorisch der kleinste truppengattungsgemischte Verband, im Einsatz aber führten Regiments- und teilweise auch Bataillonskommandeure mehrere Formationen unterschiedlicher Truppengattungen.

Die Organisationsform der deutschen Divisionen eignete sich für die meisten Aufgaben aus einer angepassten Grundgliederung heraus, ohne dafür auf die Kohäsion und die gegenseitige Kenntnis eines festgefügteten Verbandes verzichten zu müssen. Unter Berücksichtigung von Gelände, Feindlage und Schwergewichtsbildung konnten darüber hinaus Korps-, Armee- und Heerestruppen zugeteilt werden. Diese umfassten vor allem Artillerie-, Fliegerabwehr-, Pionier-, Panzerjäger- und Panzerereinheiten und dienten entweder der Verstärkung oder sie brachten mit Spezialwaffen zusätzliche Fähigkeiten ein.<sup>9</sup> In letzterem Falle wurden oft auch zusätzliche Stäbe eingesetzt, typischerweise besondere Artillerie- oder Pionierstäbe, die den effektiven Einsatz der Spezialwaffen sicherstellten.

Diese Doktrin erlebte im Verlaufe des Krieges Anpassungen, zum einen aufgrund der gemachten Erfahrungen, zum andern aufgrund der Verfügbarkeit der Mittel.<sup>10</sup> Während des deutschen Feldzuges gegen die Sowjetunion experimentierten die angreifenden deutschen Panzerdivisionen 1942 teilweise mit einer neuen Form der Kampfgruppe, die für die weitere Entwicklung mechanisierter Verbände bedeutsam werden sollte, nämlich der Zusammenfassung aller gepanzerten Formationen der Division. Beim Angriff der 24. Panzerdivision auf das Stalingrader Industrieviertel Ende September 1942 sah die Gliederung folgendermassen aus:<sup>11</sup> die «gepanzerte Stossgruppe Winterfeld» mit den Resten des Panzerregiments<sup>12</sup>, dem die jeweils zu einem Zug gegliederten Pioniere und Flieger-

abwehrkanonen (Flak) auf gepanzerten Halbkettenfahrzeugen aus den entsprechenden Divisionseinheiten<sup>13</sup> unterstellt waren, sowie das I. Bataillon des Panzergrenadierregiments 26 und die 2. Kompanie des Kradschützenbataillons 4. Diese beiden Teileinheiten waren vollständig auf gepanzerten Halbkettenfahrzeugen verlastet, konnten also aufgesessen in den Kampf verschoben. Zudem war die I. Abteilung des Panzerartillerieregiments 89 mit drei Batterien leichter Feldhaubitzen zur Zusammenarbeit angewiesen. Bezeichnend sowohl für den Zustand der Division als auch für die hohe taktische Kompetenz des deutschen Offizierskorps war, dass die Kampfgruppe von Major Winterfeld geführt wurde. Dieser war erst Anfang des Jahres 1942 zum Major befördert worden und führte seit dem 23. August 1942 infolge Verwundung des Regimentskommandeurs das Panzerregiment 24 stellvertretend. Die ungepanzerten Teile der Division wurden in der «Gruppe von Edelsheim» zusammengefasst, die das Panzergrenadierregiment 21 mit zwei Bataillonen, das II. Bataillon des Panzergrenadierregiments 26 sowie zwei Kompanien des Panzerpionierbataillons 40 umfasste. Zusätzlich unterstanden der Kampfgruppe die Selbstfahrlafetten «Marder» mit 7,5 cm-Panzerabwehrkanonen als mobile Panzerabwehr (1. Kompanie der Panzerjägerabteilung 40). Mit dem Panzerartillerieregiment 89 (ohne I. Abteilung, verstärkt durch die 21 cm-Mörserabteilung 616 und zwei Batterien schwere Feldhaubitzen der schweren Artillerieabteilung 851) bestand eine starke, auf Zusammenarbeit angewiesene Feuerunterstützungsgruppe. Dem von der Division geführten Artilleriekommandeur 153 unterstand neben der genannten Artillerie eine Schwerpunktgruppe mit eigener Beobachtungsabteilung und insgesamt je sechs Batterien 10 cm-Kanonen und schweren Feldhaubitzen. Ebenfalls über die Division geführt wurde der Raumschutz der Fliegerabwehr mit zwei Flak-Abteilungen. Zusätzlich musste ein Flak-Kampftrupp für den Erd Einsatz bereitgehalten werden sowie durch Verbindungs-offiziere der mögliche artilleristische Einsatz der schweren Flak-Geschütze sichergestellt sein. Die nicht zum Angriff eingeteilten Teileinheiten – die Reste der Panzerjägerabteilung und des Kradschützenbataillons sowie eine Kompanie Pioniere – standen als Divisionsreserve bereit.

Dem deutschen Angriff am Morgen des 27. Septembers 1942 kam ein Angriff sowjetischer Verbände zuvor, die mitten ins deutsche Vorbereitungsfeuer gerieten und erhebliche Verluste erlitten. Um 06.30 Uhr griffen die deutschen Kampfgruppen an.<sup>14</sup> Nachdem die «Gruppe Winterfeld» die eingegrabenen sowjetischen Panzer niedergekämpft hatte, durchbrach sie über das offene Flugplatzgelände die sowjetische Verteidigung. Minen und ein Bahndamm verlangsamten und kanalisiert den Vorstoss, weil zu wenige Pioniere verfügbar waren. Dennoch gelang es um 10.10 Uhr, die Bahnlinie trotz heftigen sowjetischen Abwehrfeuers an den möglichen Übergängen zu überschreiten. Nach einem kurzen Gefecht mit einer sowjetischen gepanzerten Gegenstossgruppe wurde um 11 Uhr

<sup>9</sup> Heerestruppen waren beispielsweise die gesamte überschwere Artillerie, Spezialverbände der Pioniere, schwere Panzer- und Panzerjägerabteilungen und bis 1942 die Sturmartillerie.

<sup>10</sup> Zur Entwicklung der deutschen Panzerdoktrin im Zweiten Weltkrieg: Pöhlmann, Markus: Der Panzer und die Mechanisierung des Krieges. Eine deutsche Geschichte 1870–1945, Paderborn, 2016, S. 393–408 und 468–472.

<sup>11</sup> 24. Panzer-Division/1a, Divisions-Befehl Nr. 65, 25.9.1942, Bundesarchiv-Militärarchiv 27–24/2.

<sup>12</sup> Die Division hatte ursprünglich drei Abteilungen in ihrem Regiment und zählte über 250 Panzer als Sollbestand. Bei Beginn der deutschen Sommeroffensive betrug der Bestand an einsatzbereiten Panzern 174. Nach ziemlich genau drei Monaten nahezu pausenlosem Einsatz war der Bestand am 27. September auf knapp 30 einsatzbereite Panzer gesunken.

<sup>13</sup> Die Pioniere stammten aus dem Panzerpionierbataillon 40, die Flak-Selbstfahrlafetten aus der 4. Kompanie der Panzerjägerabteilung 40.

<sup>14</sup> Die Schilderung folgt hier dem Bericht der 24. Panzer-Division: 5. Tätigkeitsbericht der 24. Panzer-Division für die Zeit vom 20.9. – 31.10.1942, 10.11.1942, Bundesarchiv-Militärarchiv RH 27–24/3. Für den grösseren Kontext: Wettstein, Adrian: Die Wehrmacht im Stadtkampf 1939–1942, Paderborn, 2014, S. 268–349.



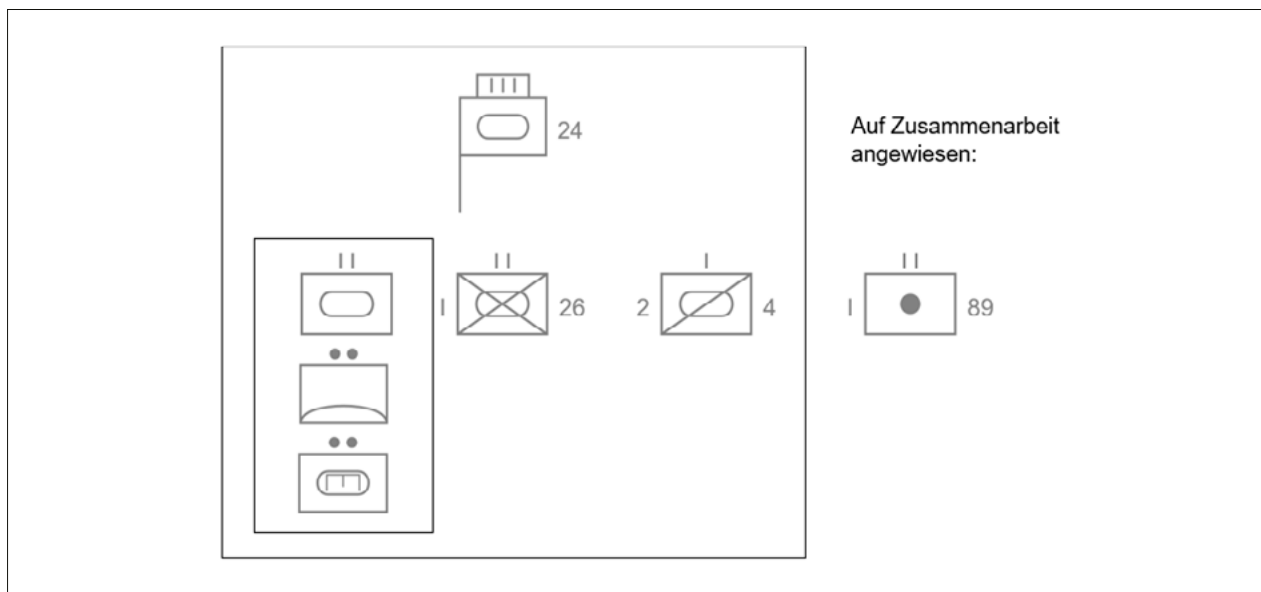


Abbildung 1 Gepanzerte «Kampfgruppe Winterfeld», 24. Panzerdivision, 27. September 1942 (eigene Darstellung).

die Höhe 107,5 als zweites Angriffsziel erobert. Dort kam der deutsche Angriff zum Erliegen, sowohl wegen sowjetischer Gegenangriffe als auch wegen dem Abreißen der Verbindungen zur zurückhängenden «Kampfgruppe von Edelsheim» und der links vorgehenden 100. Jägerdivision. Der Angriff der «Kampfgruppe von Edelsheim» entwickelte sich zäh und musste durch die Divisionsreserve und die Abgabe einer Panzerkompanie von der «Kampfgruppe Winterfeld» vorgebracht werden. Erst dann erreichte auch sie in den frühen Nachmittagsstunden die Höhe 107,5. Die offene Ostflanke wurde mit schwachen Kräften offensiv abgedeckt, wodurch gegen die dort desorganisierten sowjetischen Verteidiger noch ein Teilerfolg erzielt werden konnte. Wichtig aber war, dass nach der Reorganisation der Kampfgruppen und der gezielten Niederkämpfung eines durch schwere Fliegerabwehrgeschütze verstärkten sowjetischen Panzerabwehrriegels auch das dritte Angriffsziel des Tages, grössere Teile der Arbeitersiedlung «Roter Oktober» zu erobern, erreicht werden konnte. Mehrfach kam es zu Angriffen der deutschen Luftwaffe auf die rasch vorstossenden eigenen Verbände. Die deutschen Verluste betragen über 200 Mann, die bei den geringen Beständen schwer wogen. Die sowjetischen Verluste waren indessen erheblich höher; allein die Division zählte 550 Gefangene.

Betrachtet man die Aktionen der beiden Kampfgruppen der 24. Panzerdivision in Stalingrad, so fällt Folgendes auf: Aufgrund des langen Ausbildungsvorlaufs und der in drei Feldzügen in der Praxis von truppengattungsübergreifenden Aktionen eingespielten Führung konnten die Teileinheiten flexibel zusammengefügt werden. Gleiches gilt für die Interaktion der Kampfgruppen, etwa die Überstellung einer Panzerkompanie während der laufenden Aktion oder die im Auftrag nicht vorgesehene offensive Abdeckung der Ostflanke, die der Nachbardivision voran half und es gleichzeitig ermöglichte, das dritte Angriffsziel zu nehmen. Die Zusammenarbeit mit der Luftwaffe hinge-

gen funktionierte in diesem Angriff nicht.<sup>15</sup> Die gewählte Einsatzgliederung entsprach nicht der doktrinell vorgesehenen, sondern entstand aufgrund der Einsatzerfahrungen sowie personeller und materieller Faktoren. Dies erklärt auch den Mangel an Pionieren, der den Angriff zeitweise hemmte. Schliesslich aber handelte es sich bei der Herausbildung der gepanzerten Kampfgruppe auch um eine Notlösung infolge materieller Mängel, zumal es an gepanzerten Truppentransportern fehlte. Für den Einsatz der Artillerie wurde kein Unterstellungsverhältnis gewählt, sondern eine Zusammenarbeit, wobei die zahlreichen Artillerieformationen von einem Spezialstab geführt wurden.

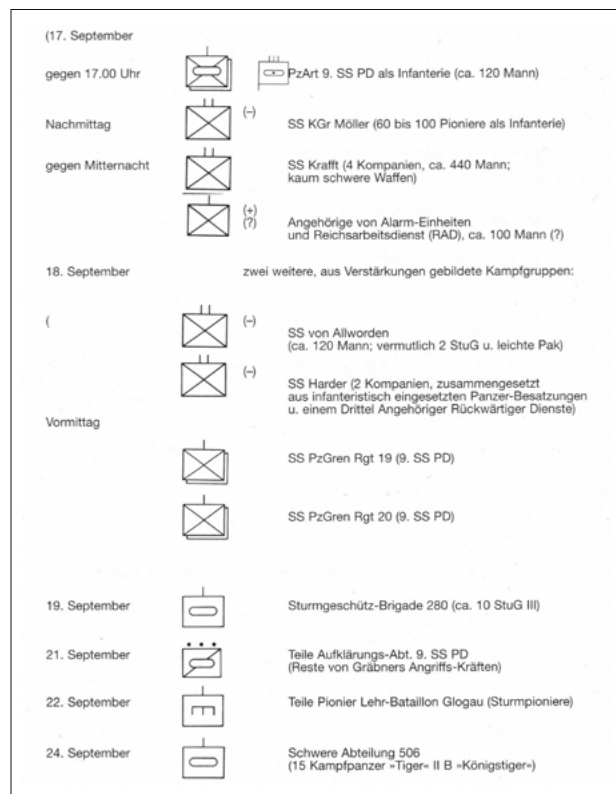
**«Kampfgruppe Spindler» in Arnheim im September 1944**

Die vor allem mit dem deutschen Angriff auf die Sowjetunion markant zunehmenden Lagen, in denen Auftrag, Raum und Kräfte in einem eklatantem Missverhältnis standen, zwangen die Wehrmacht zur eigentlich nicht beabsichtigten Durchmischung von Divisionsverbänden und Formierung von ad-hoc-Kampfgruppen. Dabei potenzierten sich die Herausforderungen bei der Vermischung von Truppenteilen, Waffengattungen und Teilstreitkräften durch Zeitdruck, fehlende Informationen über unterstellte Verbände, Lage und Gegner sowie die meist krisenhaften Situationen, in den solche ad-hoc-Kampfgruppen gebildet wurden. Auch wenn es hier nicht primär um die Mischung von Verbänden zur Steigerung der Kampfkraft geht, kann die Betrachtung eines solchen Fallbeispiels aufschlussreich sein, denn hier lassen sich die Probleme übereilt zusammengefügtter Formationen ohne gegenseitige Kenntnis besser studieren.

In einer solchen Lage fand sich der 34-jährige Obersturmbannführer (Oberstleutnant) Ludwig Spindler am Vor-

<sup>15</sup> Der Tätigkeitsbericht der 24. Panzerdivision erwähnt dies explizit als Ausnahme, über deren Gründe keine weiteren Angaben gemacht werden. Sie dürften wahrscheinlich der unübersichtlichen Lage im überbauten Gelände wie auch der Erschöpfung der Truppe nach drei Monaten fast pausenlosem Einsatz geschuldet sein.

abend des 17. Septembers 1944 wieder.<sup>16</sup> Als Kommandeur des SS-Artillerieregiments 9 erhielt er von der 9. SS-Panzerdivision den Befehl, mit seiner eigenen Einheit und weiteren greifbaren Truppen einen Sperrriegel am Westrand von Arnheim aufzubauen, um das Vorrücken der seit dem frühem Nachmittag angelandeten britischen Fallschirmjäger in Richtung Arnheimer Rheinbrücke zu verhindern. Die 9. SS-Panzerdivision sollte nach den verlustreichen Kämpfen in der Normandie und dem langen Rückzug neu formiert werden, weshalb im Arnheimer Raum nur noch zu Alarmformationen gegliederte Nachkommandos stationiert waren, deren Abtransport bereits begonnen hatte. So bestand Spindlers «Regiment» aus zwei infanteristisch eingesetzten Kompanien ohne Geschütze. Vom gut acht Kilometer entfernten Unterkunftsraum in Dieren trafen Spindlers Soldaten gegen 17 Uhr in ihrem Einsatzraum ein. Im nördlichen Abschnitt seines vorgesehenen Kampfraumes befand sich das SS-Ausbildungs- und Ersatzbataillon 16 unter Sturmbannführer Krafft, das die Entfaltung der britischen Fallschirmjäger durch bewaffnete Aufklärung verzögert und einen raschen Durchmarsch durch den Aufbau einer Verteidigungsstellung verhindert hatte. Diese Information fehlte Spindler allerdings ebenso wie eine Verbindung zu Krafft, da das Bataillon nicht zur 9. SS-Panzerdivision gehörte. Zwei kleinere Verbände – die «Kampfgruppe Möller» (Reste des 9. SS-Panzerpionierbataillons in knapper Kompaniestärke) und die «Kampfgruppe Gropp» (87 Mann, eine 88 mm und eine 20 mm-Flak der SS-Flak-Abteilung 9) kämpften bereits im mittleren Abschnitt. Spindler setzte seine zwei Kompanien im südlichen Teil ein, um die direkte Strasse zur Rheinbrücke zu sperren. Bis um Mitternacht hatte Spindler, dem auch noch eine zusammengewürfelte Kompanie aus Versprengten, Urlaubern und Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes unterstellt worden war, einen durchgehenden Sicherungsschleier aufgezogen. Durch offensive Aktionen wurden die Briten über die Schwäche der «Kampfgruppe Spindler», die kaum schwere Waffen hatte, getäuscht. Über Nacht trafen weitere Teileinheiten der 9. SS-Panzerdivision ein, die Spindler unterstellt wurden. Da kaum Funkverbindungen vorhanden waren, musste Spindlers Adjutant diese Teileinheiten finden und einweisen. Immer wieder kam es dabei zu Gefechten mit Gruppen britischer Fallschirmjäger, die im unübersichtlichen Gelände hinter die deutschen Linien gelangt waren. Aus Mangel an erfahrenen Truppenführern und Verbindungen unterteilte Spindler in Zusammenarbeit mit der Divisionsführung seine Kampfgruppe im Verlauf des 18. Septembers in kleinere Untergruppen (Kampfgruppen Krafft, von Allwörden und Harder).<sup>17</sup> Insgesamt hatte Spindler zu diesem Zeitpunkt knapp 1500 vorwiegend leicht bewaffnete und nur teilweise infanteristisch ausgebildete Kräfte zur Verfügung. Mit diesen doch sehr bescheidenen Kräften gelang es Spindler, starke



**Abbildung 2** «Kampfgruppe Spindler», 9. SS-Panzerdivision, 17.–24. September 1944 (Darstellung aus: Kershaw, Robert J.: Arnheim '44. Im September fällt kein Schnee. Die gescheiterte Luftlandung bei Arnheim 1944, Stuttgart, 2000, S. 338).



**Abbildung 3** Grenadiere und Sturmgeschütze der «Kampfgruppe Spindler» beim Vorgehen in Arnheim. Die Kooperation zwischen Infanterie und Panzerfahrzeugen aus hastig zusammengezogenen Einheiten funktionierte in der Anfangsphase nicht einwandfrei und führte zu Verlusten. (Bild aus: Kershaw, Robert J.: Arnheim '44. Im September fällt kein Schnee. Die gescheiterte Luftlandung bei Arnheim 1944, Stuttgart, 2000, S. 170).

Angriffe von vier britischen Fallschirmjägerbataillonen am 18. und 19. September 1944 abzuwehren und gleichzeitig offensiv die Verbindung im nördlichen Landaum zur von Westen her angreifenden «Kampfgruppe von Tettau» herzustellen.

Ab dem 20. September 1944 gingen die deutschen Kräfte vom Westrand Arnheims im unübersichtlichen Vorstadtergelände gegen die Kesselstellung der britischen 1. Luftlandedivision vor. Diese Offensivbemühungen gelangen dank der Unterstützung mit schweren Waffen und Spezialverbänden. Ab dem 19. September wurden die deutschen Kampfgruppen nämlich durch die Sturmgeschützbrigade

<sup>16</sup> Das Folgende nach: Kershaw, Robert J.: Arnheim '44. Im September fällt kein Schnee. Die gescheiterte Luftlandung bei Arnheim 1944, Stuttgart, 2000, S. 103–114, 164–175 und 245–248 und Fürbringer, Herbert: 9. SS-Panzer-Division «Hohenstaufen», Bayeux, 1984, S. 416–460.

<sup>17</sup> Die «Kampfgruppe von Allwörden» bestand aus der Alarmformation der SS-Panzerjägerabteilung 9 mit rund 120 Mann, 2 Sturmgeschützen und einigen Panzerabwehrgeschützen. Die «Kampfgruppe Harder» bestand aus infanteristisch eingesetzten Soldaten des SS-Panzerregiments 9, die in zwei Kompanien gegliedert waren. Zusätzlich waren Spindler aus den beiden Panzer-grenadierregimentern der 9. SS-Panzerdivision je zwei Kompanien unterstellt worden. Die genauen Unterstellungsverhältnisse lassen sich mangels Akten und aufgrund der teilweise widersprüchlichen Aussagen der Zeitzeugen nicht mehr rekonstruieren.

280, zusätzliche Pioniereinheiten sowie die schwere Panzerabteilung 506 mit 15 einsatzbereiten Tiger-II-Panzern verstärkt. Diese zusätzlichen Kontingente wurden auf die Kampfgruppen verteilt. Dabei kam es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Zusammenwirken der bunt zusammengewürfelten Verbände, deren Führung über unzureichende Nachrichtenmittel verfügte und zudem noch in einem unübersichtlichen Vorstadtgelände mit kleinen Siedlungen, Schrebergärten und Parks angriff. Diese Schwierigkeiten konnten zwar teilweise im Verlauf der Kämpfe überwunden werden, führten aber zu Verlusten und Angriffsverzögerungen.

Der Einsatz der «Kampfgruppe Spindler» ist ein Lehrstück für Improvisationsfähigkeit. Das Führen einsatzgegliederter Verbände wird nahezu immer Improvisation erfordern, da selten alle im Einsatz befindlichen Systeme miteinander kompatibel sind und in den wenigsten Fällen ausreichend Zeit für Ausbildungsmodule und ein Zusammenwachsen bestehen wird. Ein pragmatischer, lösungsorientierter Zugang ist hier für Kommandanten wie Unterstellte vonnöten. Das Fallbeispiel macht aber wiederum deutlich, dass das Gerüst eines organisch zusammengewachsenen Verbandes für die Einsatzgliederung hilfreich sein kann. Schliesslich war die «Kampfgruppe Spindler» zwar am Ende auch im Angriff erfolgreich, allerdings erst nach einigen Anfangsschwierigkeiten, wie die anfänglich problematische Zusammenarbeit zwischen infanteristisch eingesetzten Kräften und Panzerfahrzeugen deutlich macht.

**Das Führen einsatzgegliederter Verbände wird nahezu immer Improvisation erfordern, da selten alle im Einsatz befindlichen Systeme miteinander kompatibel sind und in den wenigsten Fällen ausreichend Zeit für Ausbildungsmodule und ein Zusammenwachsen bestehen wird.**

**«Task Force Engeman» und die Brücke von Remagen im März 1945**

Die US-Panzerdivisionen verfügten im Zweiten Weltkrieg über zwei sogenannte Combat Commands (CC), denen je nach Einsatz unterschiedliche Bataillone unterstellt werden konnten.<sup>18</sup> In der Grundstruktur enthielten die Panzerdivisionen zwar zwei Panzerregimenter mit je drei Panzerbataillonen und ein Infanterieregiment mit drei Infanteriebataillonen. Im Einsatz wurden aus den einzelnen Bataillonen dann jedoch sogenannte Combat Teams oder Task Forces (TF) gebildet, also gemischte Formationen, die dann von den CC geführt wurden. Die Panzerregimentshauptquartiere dienten damit faktisch eher der administrativen Führung und das Hauptquartier des Infanterieregiments als ein drittes, ad-hoc-CC.<sup>19</sup> 1943 wurde die Regimentsstruktur ganz aufgehoben und die weit verbreitete, leichte Panzerdivision verfügte dann neben den drei In-

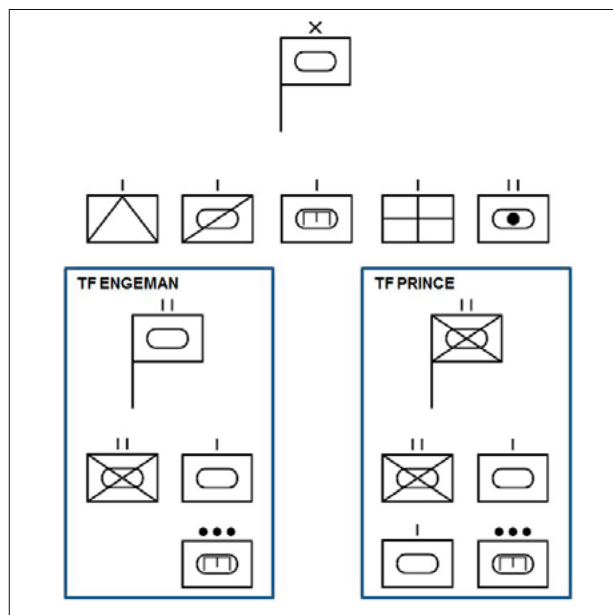


Abbildung 4 Combat Command B, 9th Armored Division, 7. März 1945 (eigene Darstellung).

fanterie- nur noch über drei Panzerbataillone. Im Einsatz wurden jedem der drei CC je ein Panzerbataillon, ein Infanteriebataillon und eine Artillerieabteilung unterstellt, der Kommandant mischte dann üblicherweise das Panzer- mit dem Infanteriebataillon.<sup>20</sup> Diese Praxis hält sich in den mechanisierten Verbänden der US Army bis heute. Neben dieser institutionell vorgesehenen Mischung der Waffengattungen untereinander profitierten die US-Verbände vor allem in Europa, aber auch in Südostasien, davon, dass sie aus der Luft unterstützt wurden. 1942 wurde erstmals die Luftnahunterstützung von den anderen taktischen Aufgaben der damaligen Army Air Forces unterschieden. Das entsprechende Field Manual mit dem Titel «Aviation in Support of Ground Forces» hielt fest, dass der Kommandant des Verbandes am Boden darüber entscheiden sollte, welche seiner Formationen auf welche Art aus der Luft zu unterstützen sei; der ihm unterstellte Vertreter der Luftwaffe hatte die entsprechende taktische Umsetzung und den Typ der eingesetzten Mittel festzulegen. Als die US-Verbände nach der Invasion in der Normandie durch den Westen Frankreichs vorstießen, wurde die Zusammenarbeit noch enger. Mit technischen Hilfsmitteln, z. B. der Nutzung von Radarsystemen, konnten Ziele wie Panzer präzise lokalisiert und vernichtet werden.<sup>21</sup>

**1942 wurde erstmals die Luftnahunterstützung von den anderen taktischen Aufgaben der damaligen Army Air Forces unterschieden.**

Ein Beispiel sowohl für die Zusammenstellung der CC als auch für die Mischung der Bataillone zu TF ist der Vorstoss der 9th Armored Division, der im März 1945 zum amerikanischen Rheinübergang führte. Die Division griff in Rich-

18 Weigley, R. F.: History of the United States Army, New York, 1967, S. 468.  
 19 Zumeist als R für Reserve bezeichnet. McGrath, John J.: The Brigade: Its Organization and Employment, Fort Leavenworth, KA, 2004, S. 48.

20 Ebd. S. 49.  
 21 Schlight, John: Help from above, Air Force Close Air Support of the Army, 1946–1973, Washington, D. C., 2003, S. 43.



tung Remagen an, um dort die Übergänge zu sichern, wo die Ahr in den Rhein fließt. Dafür wurden zwei CC (CCA und CCB) angesetzt. Das CCB war in zwei TF unterteilt, «TF Prince» und «TF Engeman», benannt nach dem jeweiligen Kommandanten. «TF Prince» bestand hauptsächlich aus dem 52<sup>nd</sup> Armored Infantry Battalion, verstärkt mit zwei Panzerkompanien aus dem 14<sup>th</sup> Tank Battalion und einem Zug Pioniere. «TF Engeman» bestand aus dem Rest des 14<sup>th</sup> Tank Battalion, dem 27<sup>th</sup> Armored Infantry Battalion, einem Zug aus der Company B, 9<sup>th</sup> Armored Engineer Battalion und einem Aufklärungszug der 89<sup>th</sup> Reconnaissance Squadron.<sup>22</sup> Die «TF Engeman» konnte die Brücke bei Remagen in einem direktem Angriff der Company A aus dem 27<sup>th</sup> Armored Infantry Battalion, unterstützt durch Kampfpanzer M26 Pershing aus dem 14<sup>th</sup> Tank Battalion, auf eigene Initiative am 7. März gegen geringen Widerstand nehmen.<sup>23</sup> Ursprünglich hatte die Division eigentlich gar nicht den Auftrag erhalten, tatsächlich eine Brücke über den Rhein zu nehmen. Die Entscheidung, die Initiative zu ergreifen, wurde so auf Stufe Division, Combat Command und dann TF getroffen. Im Angriff auf die wenigen verbliebenen deutschen Einheiten profitierte die TF von den Panzern, die die deutsche Flak niederhielten und von den Pionieren, welche die von den Deutschen vorbereitete Sprengung der Brücke durch simples Durchschneiden der Drähte verhindern konnten, wofür sie im Gegensatz zur Infanterie oder Panzerbesatzung sensibilisiert waren.<sup>24</sup> Der Brückenkopf geriet zwar in den folgenden Tagen regelmässig unter Beschuss, konnte aber stetig ausgebaut werden – und erwies sich als entscheidend für den weiteren Kriegsverlauf.

## Fallbeispiele Kalter Krieg

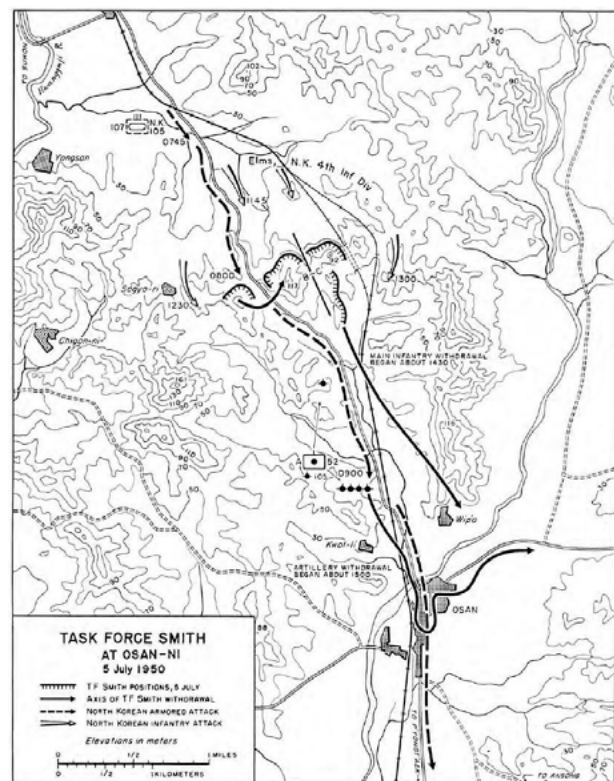
### Die Task Force Smith in Korea im Juli 1950

Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs wurden Infanterieregimenter, die nicht einer Division angehörten, als Regimental Combat Teams (RCT) eingesetzt. Ein solches RCT verfügte neben den im Infanterieregiment enthaltenen Formationen zusätzlich über eine Artillerieabteilung, je eine Pionier- und eine Sanitätskompanie sowie einen Übermittlungszug. Das RCT verfügte so über die notwendigen Mittel der Einsatzunterstützung und -logistik, um selbstständig zu operieren. Viele US-Divisionen übertrugen diese Idee in ihre Grundgliederung.<sup>25</sup>

Als Präsident Harry S. Truman General Douglas MacArthur am 30. Juni 1950 anwies, Bodentruppen gegen die seit dem 25. Juni vorrückenden nordkoreanischen Streitkräfte in Korea einzusetzen, befahl dieser der in Japan stationierten 24<sup>th</sup> Infantry Division, zur Verzögerung des gegnerischen Vorstosses ein Vorauselement aus Teilen eines solchen RCTs einzusetzen. Dabei handelte es sich um die «TF Smith», benannt nach dem Kommandanten (Lieutenant Colonel Charles Smith) des 1<sup>st</sup> Battalion, 21<sup>st</sup> Regiment, 24<sup>th</sup> Infantry Division. Die TF umfasste die Hälfte der Hauptquartierskompanie, zwei unterdotierte Schützenkompa-



**Abbildung 5** Ein Kampfpanzer M26 Pershing der A Company, 14<sup>th</sup> Tank Battalion, wird auf einer Ponton-Fähre, gebaut vom 1<sup>st</sup> Engineer Heavy Pontoon Battalion, am 12. März 1945 über den Rhein transportiert. (United States Army, National Archives and Records Administration).



**Abbildung 6** Aktionen der Task Force Smith nördlich von Osan am 5. Juli 1950 (Abbildung aus: Center of Military History, United States Army: South To The Naktong, North To The Yalu – The United States Army in the Korean War, Washington, D.C., 1992, S. 67).

nien sowie einen gemischten Zug mit zwei rückstossfreien Geschützen und zwei 107 mm-Mörsern. Nicht dabei waren die Sanitätskompanie, die Pioniere oder irgendeine Art von gepanzerten Fahrzeugen.<sup>26</sup> Die Mehrheit der Soldaten war keine 20 Jahre alt und hatte nur eine achtwöchige Grundausbildung absolviert. Nur ein Drittel der Offiziere hatte noch Kriegserfahrung.<sup>27</sup> Am 4. Juli, nach dem Lufttransport von Japan in den Raum Pusan, wurde die Task Force mit der A Battery, 52<sup>nd</sup> Field Artillery Battalion mit sechs gezogenen 105 mm-Haubitzen verstärkt. An ei-

<sup>22</sup> McGrath, The Brigade, S. 52 und The Armored School, Research and Evaluation Division: The Remagen Bridgehead, 7–17 March 1945, 1983, S. 1.

<sup>23</sup> McGrath, The Brigade, S. 53.

<sup>24</sup> The Remagen Bridgehead, S. 3f.

<sup>25</sup> McGrath, The Brigade, S. 54f.

<sup>26</sup> Garrett, John: Task Force Smith – The Lesson Never Learned, Fort Leavenworth, KS, 2000, S. 4.

<sup>27</sup> Das war fünf Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg eine erstaunlich geringe Anzahl.

ner Sperre auf der Strasse in Richtung Osan versuchte die «TF Smith» am 5. Juli die Vorselemente der nordkoreanischen 105. Panzerdivision und 4. Infanteriedivision mit über 30 Panzern, darunter auch damals modernste T-54, aufzuhalten. Aufgrund von Budgetkürzungen verfügte die eingesetzte US-Infanterie nur über tragbare Panzerabwehrwaffen des Typs M9 Bazooka, die bereits im Zweiten Weltkrieg an ihre Leistungsgrenzen gelangt waren. Der A Battery standen nur sechs HEAT-Geschosse<sup>28</sup> zur Verfügung, die schnell verschossen waren, und Explosivgeschosse konnten den Panzern wenig anhaben. Als gegen Mittag zwei nordkoreanische Infanterieregimenter vor der «TF Smith» auszuschwärmen begannen und eine Einkreisung drohte und Smith zudem keine Verbindung zu weiterer Artillerie oder Luftunterstützung hatte, musste er den Rückzug befehlen. In der unerfahrenen Truppe brach Panik aus, wodurch erhebliche Verluste entstanden. Unter Inkaufnahme von 250 Ausfällen war der nordkoreanische Vorstoss um etwa sieben Stunden verzögert worden, was es dem inzwischen eingetroffenen 34<sup>th</sup> Infantry Regiment erlaubte, den nächsten Sperrriegel knapp 20 Kilometer südlich zu formieren.<sup>29</sup>

Die TF Smith war in dem Sinne ein unvollständiges RCT, weil sie auf die schweren Mittel verzichten musste, die dem RCT normalerweise zur Verfügung gestanden hätten. Die Mittel, über die das RCT zu diesem Zeitpunkt tatsächlich verfügte, waren insbesondere nicht auf die Verzögerung ausgerichtet. Es fehlten geschützte Fahrzeuge, Pioniere für Hindernisbau und Minenverlegen, genügend Panzerabwehrwaffen sowie eine brauchbare Einsatzlogistik. Und es gab schlicht keine Möglichkeit, diese Mittel über den Luftweg so rasch nach Korea zu verschieben. Die TF war demnach nicht dem Auftrag, sondern den zur Verfügung stehenden Lufttransportkapazitäten entsprechend zusammengestellt. Die TF verfügte nur über eine Batterie Artilleriegeschütze anstelle einer Abteilung, nur über zwei Mörser anstelle einer ganzen Batterie, über zu wenige Infanteriekompanien, keine Panzer und keine Pioniere, die Minen hätten verlegen können.<sup>30</sup> Trotzdem hatten die US-Militärberater geglaubt, dass die TF den Gegner aufhalten oder zumindest verzögern können würde. Dies im Wissen, dass der nordkoreanische Hauptstoss wohl über die Strasse nach Osan führen würde.<sup>31</sup>

### Die 3<sup>rd</sup> Brigade der 101<sup>st</sup> Airborne Division in der Operation APACHE SNOW in Vietnam im Mai 1969

Nach den Erfahrungen des Koreakrieges und mit Blick auf das «atomare Schlachtfeld» experimentierte die US Army in den Jahren zwischen 1956 und 1961 mit der Pentomic Division. Diese Divisionsstruktur sah in den Infanteriedivisionen bereits in der Grundgliederung fünf Kampfgruppen («Battlegroups») vor, jede bestehend aus einem Hauptquartier, vier Infanteriekompanien und einer Unterstützungskompanie. An Divisionstruppen standen je ein Panzerbataillon, ein Pionierbataillon, die Divisionsartillerie, eine gepanzerte Kavallerieschwadron, ein Führungsunterstützungsbataillon, ein Transportelement und eine Kompa-

nie Heeresflieger zur Verfügung.<sup>32</sup> Weil damit die Regimentsstruktur überflüssig geworden war, wurde neben den Divisionen die Brigade wieder eingeführt. Die Army stellte insgesamt fünf separate Brigaden auf, die jeweils zwei Battlegroups mit je vier Infanteriekompanien und einer Unterstützungs- bzw. Mörserkompanie umfassten. Auf Brigadestufe waren zudem neben einer Artillerieabteilung noch zwei Panzerkompanien, eine Aufklärungskompanie und zwei Pionierkompanien eingebaut.<sup>33</sup> Die sehr experimentelle und an die Luftlandedivisionen des Zweiten Weltkriegs angelehnte Struktur wurde aber bald infrage gestellt: Wie sollte ein Kommandant bis zu zehn direktunterstellte Verbände führen?

Diese und andere Fragen führten dazu, dass sich die US Army in den 1960er Jahren einer neuen Organisationform zuwandte: der «Reorganization Objective Army Division» (ROAD). Diese verfügte quasi als Weiterentwicklung der Combat Commands organisch über Brigaden, denen je nach Auftrag die einzelnen Bataillone unterstellt wurden. Die Division verfügte neben den drei Brigadehauptquartieren unter anderem über je eine Aufklärungsschwadron, ein Pionierbataillon, ein Führungsunterstützungsbataillon, ein Heeresfliegerbataillon, die Divisionsartillerie, eine Militärpolizeikompanie und ein Unterstützungskommando. Neben diesem Nukleus gehörten eine unterschiedliche Anzahl (mechanisierter) Infanterie- und Panzerbataillone zur Division.<sup>34</sup> Diese Manöververbände wurden im Einsatz in «Battalion-TF» organisiert, das heisst, zwischen den Infanterie- und den Panzerbataillonen wurden Kompanien ausgetauscht.<sup>35</sup> Auf diese Weise konnten die operativen Kommandanten nicht nur die Brigaden in den einzelnen Divisionen unterschiedlich konfigurieren, die taktischen Kommandanten konnten danach Bataillone je nach Einsatz neu mischen und zusammensetzen. Diese unterschieden zumindest zwischen den Bataillonen mit Panzern, mechanisierter Infanterie, leichter Infanterie, luftgestützter und luftmobiler Infanterie.<sup>36</sup>

**Die sehr experimentelle und an die Luftlandedivisionen des Zweiten Weltkriegs angelehnte Struktur wurde aber bald infrage gestellt: Wie sollte ein Kommandant bis zu zehn direktunterstellte Verbände führen?**

Die nach dem ROAD-Prinzip organisierten Verbände erleichterten es dem US-Heer im Vietnamkrieg, Bataillone oder gar Brigaden als Ganzes anderen Brigaden oder Divisionen zu unterstellen. Dennoch mussten die Verbände für den Einsatz gegen einen im Dschungel kämpfenden, schwer fassbaren Gegner vor allem auch ausrüstungsseitig umgestaltet werden. So wurden entgegen des vorherr-

<sup>28</sup> High-explosive Anti-Tank, hochexplosive Hohlladungsgeschosse zur Panzerabwehr.

<sup>29</sup> Hoyt, E.: *The Pusan Perimeter*, New York, 1985, S. 52fff.

<sup>30</sup> Garrett, *Task Force Smith*, S. 4f.

<sup>31</sup> Ebd. S. 8f.

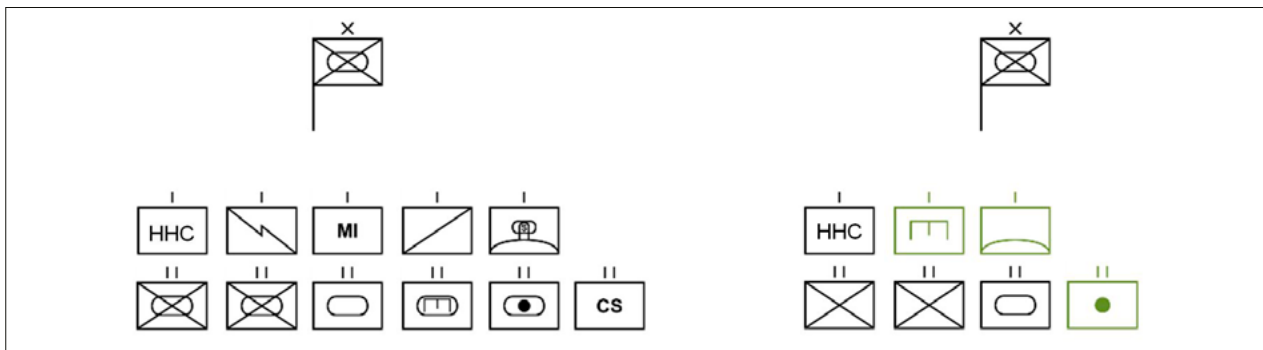
<sup>32</sup> Ney, Virgil: *Evolution of the US Army Division 1939–1968*, Fort Belvoir, VA, 1969, S. 71ff.

<sup>33</sup> McGrath, *The Brigade*, S. 60.

<sup>34</sup> Ney, *Evolution of the US Army Division 1939–1968*, S. 73ff.

<sup>35</sup> McGrath, *The Brigade*, S. 62.

<sup>36</sup> House, Jonathan M.: *Toward Combined Arms Warfare – A Survey of 20<sup>th</sup>-Century Tactics, Doctrine, and Organization*, Fort Leavenworth, KS, 1984, S. 160.



**Abbildung 7** Grundgliederung einer US-Brigade 2004 (links) und einer US-Brigade nach ROAD-Prinzip in Einsatzgliederung 1963 (rechts; eigene Darstellung; grün: der ROAD-Brigade einsatzunterstellte Formationen aus der Division)

schenden Trends der Mechanisierung bei der Infanterie leichte Brigaden mit einem kleineren Anteil Fahrzeuge geschaffen. Dafür wurden diesen Brigaden vier anstelle der üblichen drei Infanteriebataillone unterstellt. Einige Brigaden wurden während des Vietnamkrieges auch von ihren Divisionen losgelöst und einzeln eingesetzt. Ihnen wurden verschiedene Mittel aus der Einsatzunterstützung respektive -logistik der Division mitgegeben, typischerweise eine Artillerieabteilung und je eine Übermittlungs-, Aufklärungs- und Pionierkompanie.<sup>37</sup>

**Für den Kampf im Dschungel erwies sich diese organisatorische Umsetzung als zweckmässig: Mit der verfügbaren Luftmobilität konnte die Brigade relativ rasch ihre Kräfte konzentrieren, wenn sich der Gegner als zu stark erwies.**

Im Mai 1969 wurde die 3<sup>rd</sup> Brigade der 101<sup>st</sup> Airborne Division im Rahmen der Operation APACHE SNOW im A Shau-Tal westlich der Stadt Hue nahe der Grenze zu Laos eingesetzt, die im Sturm auf den sogenannten «Hamburger Hill» endete. Der Tet-Offensive folgend sollte sie dazu dienen, gegnerische Rückzugspositionen und sonstige Einrichtungen im Einsatzraum der Brigade zu finden und zerstören. Neben den organisatorisch in der Brigade enthaltenen Infanteriebataillonen (1<sup>st</sup> Battalion, 506<sup>th</sup> Infantry, 2<sup>nd</sup> Battalion, 506<sup>th</sup> Infantry und 3<sup>rd</sup> Battalion, 187<sup>th</sup> Infantry) wurden der Brigade für die Dauer des Einsatzes eine Artillerieabteilung (2<sup>nd</sup> Battalion, 319<sup>th</sup> Artillery), ein Kampfhelikopterbataillon, eine Pionierkompanie und zwei Kompanien mittlere Transporthelikopter zugewiesen. Drei Artilleriebatterien standen auf Stufe Division für die allgemeine Unterstützung bereit. Weiter erhielt die Brigade eine gepanzerte Kavallerieschwadron als Aufklärungselement und ein ad-hoc-Unterstützungsbataillon bestehend aus je einer Sanitäts-, einer Instandhaltungs- und einer Logistikkompanie. Für den Aufklärungseinsatz wurden die Infanteriekompanien jeweils losgelöst eingesetzt – als Bataillon wurden sie zur Schwergewichtsbildung eingesetzt. Die

Transporthelikopter wurden zur Verschiebung im Bataillonsrahmen genutzt.<sup>38</sup> Für den Kampf im Dschungel erwies sich diese organisatorische Umsetzung als zweckmässig: Mit der verfügbaren Luftmobilität konnte die Brigade relativ rasch ihre Kräfte konzentrieren, wenn sich der Gegner als zu stark erwies. Dies wurde nicht nur von der 101<sup>st</sup> Airborne Division so praktiziert, sondern auch von vielen anderen Verbänden. Dennoch ist festzuhalten, dass die Brigade stark umgestaltet werden musste, um diesen Einsatz bewältigen zu können. Dies erfolgte weniger im Bereich der Manöververbände, dafür umso mehr in der Einsatzunterstützung und -logistik.

#### Das 11<sup>th</sup> ACR in der Operation FARGO in Vietnam im Dezember 1968

Neben den Brigaden setzte die US Army auf Ebene Korps speziell konfigurierte Aufklärungsregimenter (Armored Cavalry Regiment [ACR]) ein, die in der Verteidigung primär zur gewaltsamen Aufklärung eingesetzt werden sollten. Diese Regimenter verfügten über alle Mittel, um das Gefecht der verbundenen Waffen relativ selbständig zu führen. Obwohl eigentlich für den Verteidigungskampf in Europa vorgesehen, kamen sie auch an anderen Schauplätzen zum Einsatz, z. B. in Vietnam oder später in einer offensiven Rolle im Golfkrieg von 1991.

Das 11<sup>th</sup> ACR wurde im September 1966 nach Vietnam verlegt. Es umfasste drei gepanzerte Kavallerieschwadronen, die jeweils mit einem Zug Pioniere verstärkt wurden, sowie eine Kompanie Heeresflieger. Auf Regimenterebene wurden neben einem Detachement Fliegerleitoffiziere unter anderem auch ein Nachrichtenzug, Transportmittel oder eine Sanitätseinheit geführt. Zudem wurde ein ad-hoc-Unterstützungsbataillon zusammengestellt, das je eine Sanitäts-, eine Instandhaltungs- und eine Logistik- bzw. Transportkompanie enthielt. So waren diese Regimenter für die selbständige Kampfführung voll einsatz- und vor allem auch durchhaltefähig.<sup>39</sup> Mit seinen gepanzerten Raupenfahrzeugen konnte das 11<sup>th</sup> ACR Konvois auf dem sogenannten National Highway 1 begleiten und die Verkehrsträger viel besser offenhalten als die ungeschützten Fahrzeuge der leichten Brigaden.<sup>40</sup> Zur Sicherung der

<sup>38</sup> Ebd. S. 69.

<sup>39</sup> Department of the Army: Combat After Action Report-Operation FARGO, 11<sup>th</sup> Armored Cavalry Regiment, Period 21 December 1967 – 21 January 1968, Washington, D.C., 1968, S. 25.

<sup>40</sup> Albright, John: Convoy Ambush on Highway 1, in: Albright, John; Cash, John A.; Sandsturm, Allan W.: Seven Firefights in Vietnam, Washington, DC, 1970, S. 41–58, hier S. 41f.

<sup>37</sup> McGrath, The Brigade, S. 66f.



Konvois wurden Fliegerleitoffiziere in kleinen Flächenflugzeugen eingesetzt, die einerseits aus der Luft überwachen und andererseits Feuer leiten konnten. Als am 21. November 1966 ein Konvoi zwischen Long Binh und An Loc in einen gegnerischen Hinterhalt geriet, löste das Regimentshauptquartier zur Unterstützung den Rest der mit dem Konvoischutz beauftragten mechanisierten Kompanie und eine fliegende Reserve aus.<sup>41</sup> Neben den beiden Aufklärungsflugzeugen, die ungelenkte Raketen zur Zielmarkierung einsetzten, konnten leichte Kampfhubschrauber mit ihren Raketen und Maschinengewehren helfen, den Hinterhalt rasch aufzubrechen. Innerhalb acht Minuten kamen zudem drei Kampfflugzeuge des Typs F-100 zur Luftnahunterstützung – dies aber nur dank des Umstands, dass ein anderer Fliegerleitoffizier den Rauch der Phosphorraketen gesehen hatte und die ihm zugeteilten Flugzeuge an das Regiment abtrat.<sup>42</sup> Nur eine halbe Stunde nach dem ersten Schuss traf der Rest des eingesetzten Bataillons ein: Teile des bereits eingesetzten C Troop, B Troop<sup>43</sup> und die D Company, die über Kampfpanzer M48A3 verfügte. Obwohl das Bataillon schliesslich sogar die Reserve, D Troop, einsetzte, konnte es den Gegner in seinen Stellungen lange nicht entscheidend zurückdrängen, zumal dieser wegen des dichten Dschungels bereits wenige Meter abseits der Strasse nicht mehr sichtbar war.<sup>44</sup>

In einem anderen Fall wurde das 11<sup>th</sup> ACR im Dezember 1968 dazu eingesetzt, den Highway 13 in Südvietnam zwischen An Loc und Loc Ninh offenzuhalten. Für die Operation FARGO wurden alle drei Kavallerieschwadronen zusammen im Regimentsrahmen eingesetzt.<sup>45</sup> Dabei ging es darum, gegen zunehmende gegnerische Aktivitäten in den Provinzen Binh Long und Phuc Long vorzugehen. Das Regiment verfügte über das Unterstützungsfeuer von Artillerieformationen, namentlich der A und C Battery, 6<sup>th</sup> Battalion, 27<sup>th</sup> Artillery Regiment. Zudem setzte das Regiment eine eigene Pioniereinheit ein, die 919<sup>th</sup> Engineer Company (Armored) sowie eigene Helikopter, nämlich 16 OH-23G, 12 UH-1D und 19 UH-1C.<sup>46</sup> Dass das ACR über eigene Helikopter verfügte, war nicht unbedingt eine Selbstverständlichkeit, denn die Luftwaffe hatte vor allem zu Beginn des Vietnamkrieges noch versucht, deren Nutzung durch die Army zu unterbinden. Der jahrelange Streit gipfelte in einem Abkommen, dass die Army inskünftig auf die Nutzung von Flächenflugzeugen verzichten würde und die Luftwaffe dafür den Helikopter dem Heer überlassen würde. Damals hatte die Army eigene Transportflugzeuge und gar solche, die über beschränkte Angriffsfähigkeiten verfügten (wie z. B. der Mohawk). Um Kompetenzstreitigkeiten zu vermeiden, sollten die Helikopter auch nicht Luftnahunterstützung (Close Air Support [CAS]), sondern Direct Aerial Fire Support (DAFS), also eine noch unmittelbarere Unterstützung leisten.<sup>47</sup> Der begriffliche Unterschied rührte daher, dass die Helikopter auf noch kürzere

Distanzen wirken und damit direkt die Landung luftmobiler Einheiten unterstützen konnten.<sup>48</sup>

**Dass das ACR über eigene Helikopter verfügte, war nicht unbedingt eine Selbstverständlichkeit, denn die Luftwaffe hatte vor allem zu Beginn des Vietnamkrieges noch versucht, deren Nutzung durch die Army zu unterbinden.**

Allen Heeresdivisionen im Vietnamkrieg waren organisch Helikoptereinheiten unterstellt. Die beiden luftmobilen Divisionen, 1<sup>st</sup> Cavalry und 101<sup>st</sup> Airmobile, hatten je bis zu drei Heeresfliegerbataillone; die anderen nach dem ROAD-Prinzip aufgestellten Verbände hatten jeweils ein Bataillon und eine Aufklärungsschwadron eingeteilt. Daneben gab es Verbände wie die 1<sup>st</sup> Aviation Brigade, die ausschliesslich Helikopter betrieben. Der Einsatz einer grossen Bandbreite an fliegenden Systemen stellte aber auch eine grosse Herausforderung dar: Wenn sowohl Transport- als auch Kampfhelikopter und Kampfflugzeuge im gleichen Raum operierten, kam es fast zwangsläufig auch zu Beinahekollisionen.<sup>49</sup> Zudem musste die Führung dieses zusätzliche Mittel einzusetzen wissen. Das Regiment verfügte mit dem Regimental Tactical Air Control Party (TACP) über ein Team von Fliegerleitoffizieren.<sup>50</sup> Letzteres ist offiziell im Field Manual 17-35 «Armored Cavalry Platoon, Troop and Squadron» von 1960<sup>51</sup> nirgends erwähnt. Es ist also davon auszugehen, dass diese TACP alleine dem Regiment vorbehalten und mit Luftwaffenpersonal alimentiert war. Das Regiment arbeitete also im dichten Dschungel vor allem mit abgesessener Infanterie unterstützt durch Luftmittel, um seine Hauptwaffe, die Panzer, zu schützen. Das unübersichtliche Gelände bot dem grundsätzlich infanteristisch aufgestellten Gegner einen grossen Vorteil bei der Panzerbekämpfung, zumal Angriffe mit Panzerabwehrwaffen des Typs RPG teils auf Distanzen von weniger als acht Meter erfolgten.<sup>52</sup>

Das ACR war für diese Art von Einsatz insgesamt relativ gut geeignet, verfügte es doch schon organisch über verschiedene Elemente aus mehreren Truppengattungen. Für das Offenhalten der Verkehrsträger musste schliesslich im Einsatz dennoch ein Kompromiss gefunden werden: Zwar war das Gelände neben den Achsen kaum befahrbar, aber auf den Strassen mussten die Fahrzeuge einen gewissen Schutz und vor allem viel Feuerkraft mitführen. Obwohl das ACR nicht für den Einsatz im Dschungel konzipiert war, kam es nach Anpassungen bei den Mitteln (mehr Schützenpanzer, weniger Kampfpanzer) gut mit dem Gegner zurecht. Die Integration der Luftmittel und Zusammenarbeit mit der Luftwaffe trugen ihren Anteil dazu bei, dass diese Verbände jeweils rasch unterstützt werden konnten.

41 Albright, Convoy Ambush on Highway 1, S. 48f.

42 Ebd., S. 54.

43 Ein Troop entspricht in der Struktur der US Army einer Kompanie. Der Begriff kommt aus der Kavallerie.

44 Albright, Convoy ambush on Highway 1, S. 57.

45 Operation FARGO, S. 1.

46 Ebd., S. 9ff.

47 Schlight, Help from above, S. 341f.

48 Vgl. Headquarters, United States Army: Field Manual 57-35, Airmobile Operations, Washington, D.C., 1967, S. 47.

49 Schlight, Help from above, S. 343fff.

50 Operation FARGO, S. 13.

51 Headquarters, Department of the Army: Field Manual 17-35, Armored Cavalry Platoon, Troop and Squadron, Washington, D.C., 1960.

52 Operation FARGO, S. 22.



**Abbildung 8** Einheiten der 3<sup>rd</sup> Squadron, 11<sup>th</sup> Armored Cavalry, nehmen an der Operation CEDAR FALLS teil. (Abbildung aus dem Buch Starry, Donn A.: Mounted combat in Vietnam, Washington, D.C., 2002, S. 87).

Wenn sowohl Transport- als auch Kampfhelikopter und Kampfflugzeuge im gleichen Raum operierten, kam es fast zwangsläufig auch zu Beinahekollisionen.

### Die Fulda-Lücke 1985

Das ACR verfügte in den späten 1980er Jahren über moderne schwere Mittel in Form von Kampfpanzern M1 Abrams und Schützenpanzern M3 Bradley. Das ACR umfasste zu diesem Zeitpunkt eine Hauptquartiers-, eine Pionier- und eine ABC-Kompanie, eine Fliegerabwehrbatterie, drei Aufklärungsschwadronen, ein Heeresfliegerbataillon und ein Unterstützungsbataillon. Jede der drei Aufklärungsschwadronen bestand ihrerseits aus je einer Hauptquartiers-, einer Panzer- und drei Aufklärungskompanien sowie einer Artilleriebatterie mit Panzerhaubitzen. Die Aufklärungskompanien umfassten je zwei Aufklärungs- und zwei Panzerzüge sowie einen Panzermörserhalbzug, einen kleinen mobilen Kommandoposten und ein Instandhaltungselement mitsamt Bergepanzern.<sup>53</sup> Das ACR war als Aufklärungselement eines Korps gedacht, das gegnerische Sicherungsverbände vernichten und dessen Hauptverbände aufklären sollte.<sup>54</sup> Für die gewaltsame Aufklärung in gegnerischem Territorium wurden die Pionierkompanie und die Fliegerabwehrbatterie zugewiesen den drei Aufklärungsschwadronen einsetzbar. Damit waren die Schwadronen dazu befähigt, unabhängig vom Regiment einen Raum aufzuklären, sich gegen Bedrohungen aus der Luft zu verteidigen und allenfalls selbständig Hindernisse zu räumen.<sup>55</sup> Auf Stufe Schwadron konnten die Mittel wiederum auf die drei Aufklärungskompanien verteilt werden, sodass am Ende nicht nur einzelne Züge, sondern sogar einzelne Fahrzeuge unterstellt werden konnten. Die ACR waren demnach aufgrund ihres Auftrages, ihrer Organisation und ihrer Ausrüstung fähig, das Gefecht der verbundenen Waffen auf Stufe Kompanie zu führen. Je nachdem konnte sogar ein Zugführer über die verschiedensten Mittel verfügen. Normalerweise verfügen nur ganze Divisionen über die Mittel, die das ACR organisiert besitzt, was dessen Führung wohl zu einer Her-

ausforderung macht – oder eben die Initiative auf der taktischen Führungsstufe voraussetzt.<sup>56</sup>

Die Fähigkeit zur Führung des Gefechts der verbundenen Waffen auf Stufe Kampfgruppe wurde als zwingend erachtet, um als Mittel der ersten Stunde sofort volle Kampfkraft entwickeln zu können, was angesichts der mit bis zu Faktor 12 angenommen gegnerischen Überlegenheit dringend notwendig erschien.

Die NATO ging im Kalten Krieg davon aus, dass Verbände des Warschauer Pakts im Westen Thüringens – dem sogenannten Thüringer Balkon – aufmarschieren und die Grenze in Richtung Fulda durchbrechen würden, um anschliessend durch das vergleichsweise flache Gelände zwischen den Mittelgebirgen innerhalb von zwei Tagen bis zum Rhein-Main-Gebiet vorzustossen. Damit wäre die Bundesrepublik Deutschland in zwei Hälften geteilt und der Flughafen Rhein-Main, der wichtigste NATO-Luftwaffenstützpunkt in Europa, ausgeschaltet worden. Die Verteidigungsplanungen sahen eine grosse Anzahl US-amerikanische Truppenverbände zur Konzentration um Fulda vor, um den gegnerischen Angriff zu bremsen, bis Verstärkungen eingetroffen wären. Das 11<sup>th</sup> ACR war zusammen mit anderen gepanzerten Kavallerieverbänden lange Zeit damit beauftragt, die sogenannte Fulda-Lücke<sup>57</sup> in Westdeutschland zu überwachen und im Falle einer überraschenden sowjetischen Invasion die gegnerischen Kräfte zu verzögern. Die Fähigkeit zur Führung des Gefechtes der verbundenen Waffen auf Stufe Kampfgruppe wurde als zwingend erachtet, um als Mittel der ersten Stunde sofort volle Kampfkraft entwickeln zu können, was angesichts der mit bis zu Faktor 12 angenommen gegnerischen Überlegenheit dringend notwendig erschien.<sup>58</sup> Gerade bei sehr kurzen Vorwarnzeiten oder wenn der Einsatz allenfalls isoliert von vorgesetzten Stufen erfolgt, ist eine solche Lösung trotz erheblicher Herausforderungen in der Ausbildung, Administration und insbesondere bezüglich Truppenführung angezeigt.

### Fallbeispiele nach 1990

#### Operation DESERT STORM 1991: «TF 1-41 Infantry» und «TF Eagle Troop»

Die Fokussierung auf die konventionelle Kriegführung in Zentraleuropa führte im Zuge der Aufrüstung in den späteren 1980er Jahren dazu, dass das US-Heer nach dem Ende des Kalten Krieges über eine technologisch durchaus hochgerüstete Flotte von Waffensystemen verfügte, die es 1991 im Irak in der offenen Wüste hervorragend zur Wirkung bringen konnte. Die Einsatzgliederung spielte

<sup>53</sup> Headquarters, Department of the Army: Field Manual FM 17-95.10, The Armored Cavalry Regiment and Squadron, Washington, DC, 1993, S. 1–3.

<sup>54</sup> Field Manual FM 17-95.10, 1993, S. 2–80.

<sup>55</sup> Ebd. S. 3–2f.

<sup>56</sup> Clancy, Tom: Armored Cav – A Guided Tour of an Armored Cavalry Regiment, New York, 1994, S. xviii.

<sup>57</sup> Begriff, mit dem die US-Streitkräfte während des Kalten Krieges das Gebiet bei Fulda bezeichneten, wo das dortige Gelände einem massierten Vorstoss mit mechanisierten Mitteln wenig natürliche Hindernisse bot.

<sup>58</sup> Clancy, Armored Cav, S. xxii.

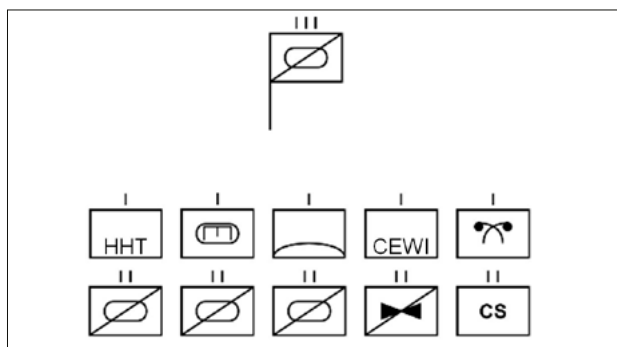


Abbildung 9 Grundgliederung eines Armored Cavalry Regiments gemäss Reglement, 1993 (eigene Darstellung).

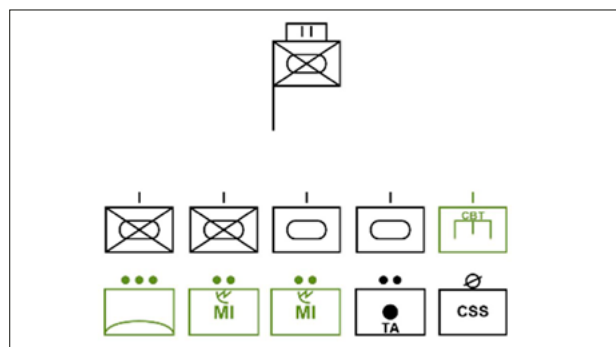


Abbildung 10 Organisation der Task Force 1-41 Infantry, Operation Desert Storm, Südlicher Irak, 15.02.–28.02.1991 (eigene Darstellung; grün: nicht institutionell vorgesehene Unterstellung).

aber nur eine Nebenrolle; ein Grossteil der Verbände kam in seiner Grundgliederung oder dann in der institutionell vorgesehenen Mischung von Infanterie und Panzertruppen zum Einsatz. Eine Ausnahme stellte die sogenannte «TF 1-41 Infantry» dar. Im Januar 1991 wurde das 1<sup>st</sup> Battalion, 41<sup>st</sup> Infantry (1-41 Infantry) mit Teilen des 3<sup>rd</sup> Battalion, 66<sup>th</sup> Armored (3-66 Armor) zusammengesetzt, um die «TF 1-41 Infantry» zu bilden. Die beiden Bataillone waren organisch als mechanisiertes Infanteriebataillon mit M2-Bradley-Kampfschützenpanzern und als schweres Panzerbataillon mit M1A1-Abrams-Kampfpanzern gegliedert. Mit der Reorganisation erhielt das 1<sup>st</sup> Battalion, 41<sup>st</sup> Infantry die A und B Company aus dem 3<sup>rd</sup> Battalion, 66<sup>th</sup> Armored und gab selber zwei Infanteriekompanien ab. Dies entsprach mehr oder weniger der institutionell vorgesehenen Einsatzgliederung. Zusätzlich wurden der TF die D Company, 337<sup>th</sup> Engineers und zwei Züge mit Überwachungsradars zugeteilt.<sup>59</sup> Die Brigade, zu der die «TF 1-41 Infantry» gehörte, erhielt selber unter dem Decknamen «TF Iron» den Auftrag, die Grenzbefestigung zwischen Saudi-Arabien und dem Irak zu durchbrechen, um anschliessend 20 Kilometer tief in irakisches Territorium vorzustossen, damit nachrückende Artillerieformationen die irakischen Stellungen hinter der Grenze unter Feuer nehmen konnten. Schliesslich musste die Task Force den Stoss der 1<sup>st</sup> Infantry Division ermöglichen. Der Einsatzraum der «TF Iron» befand sich im Hauptangriffsstreifen des VII Corps.<sup>60</sup>

Neben den Schwierigkeiten, bei erschwerten Sichtverhältnissen gegnerische von eigenen Fahrzeugen unterscheiden zu können, trugen auch individuelle Fehler und Müdigkeit zu einem beachtlich hohen Anteil an entsprechenden Verlusten bei – von 148 während der Operation Desert Storm umgekommen US-Soldaten fielen 35 eigenem Feuer zum Opfer.

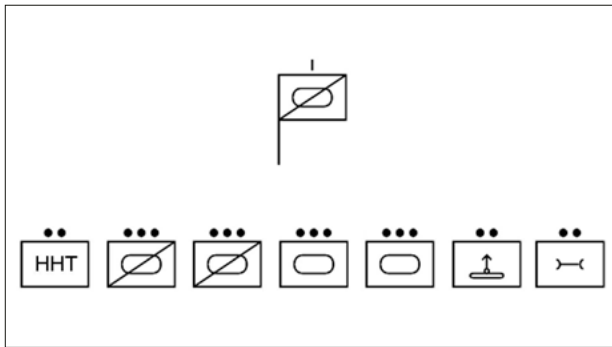
Am 15. Februar 1991 durchbrach die «TF 1-41 Infantry» den Grenzzaun an zehn Stellen. Zwei Infanteriekompanien und eine Panzerkompanie stiessen über die Grenze und etablierten einen Brückenkopf, während eine Panzerkompanie als Reserve zurückblieb und die Pioniere schützte, die die Durchbruchstellen erweiterten und befestigten.<sup>61</sup> Nach ersten Feindkontakten in der Nacht auf den 16. Februar wurden einige der Schützenpanzer durch eigene Kampfhelikopter zerstört, die als Unterstützung herbeigerufen worden waren.<sup>62</sup> Dies war über die gesamte Operation gesehen nur einer von zahlreichen Fällen, in denen eigene Truppen getroffen wurden (friendly fire). Neben den Schwierigkeiten, bei erschwerten Sichtverhältnissen gegnerische von eigenen Fahrzeugen unterscheiden zu können, trugen auch individuelle Fehler und Müdigkeit zu einem beachtlich hohen Anteil an entsprechenden Verlusten bei – von 148 während der Operation DESERT STORM umgekommen US-Soldaten fielen 35 eigenem Feuer zum Opfer. Analysen nennen das Terrain, die Sichtverhältnisse und die langen Wirkdistanzen als Hauptgründe.<sup>63</sup>

Die «TF 1-41 Infantry» war trotz Einsatzgliederung nicht selber zum Gefecht der verbundenen Waffen fähig – ganz anders als als Spitzenelement des VII Corps eingesetzte 2<sup>nd</sup> ACR. Als der kürzlich entlassene Nationale Sicherheitsberater und Dreisternegeneral H. R. McMaster 1991 als Kommandant des Eagle Troop, 2<sup>nd</sup> ACR, in den Irak vorsties, verfügte er in seiner einsatzgegliederten Kompanie über neun Panzer M1 Abrams, 13 Schützenpanzer M3 Bradley, zwei Schützenpanzer M113 mit 120 mm-Mörsern, einen M88 Bergpanzer, zwei Schützenpanzer M113 in Ambulanzkonfiguration, einen Kommandopanzer M577, vier HMMWV und drei Lastwagen mit Nachschubgütern.<sup>64</sup> Das 2<sup>nd</sup> ACR wurde für seinen Einsatz um eine Staffel Kampfhelikopter (AH-64A Apache und OH-58D Kiowa) aus der 1<sup>st</sup> Armored Division, das 82<sup>nd</sup> Engineer Battalion, zwei Artillerieabteilungen mit Selbstfahraubitzen, eine Batterie Mehrfachraketenwerfer und eine Kompanie Militärpolizisten zur Betreuung der Kriegsgefangenen ergänzt. Insgesamt glich das 2<sup>nd</sup> ACR in seiner Einsatz-

59 Hillmann, James L.: Task Force 1-41 Infantry: Fratricide Experience in Southwest Asia, Carlisle Barracks, PA, 1993, S. 5.  
60 Ebd. S. 6.

61 Die irakischen Streitkräfte hatten ausgedehnte Minenfelder, Hindernisse und Befestigungen entlang der Grenze zu Saudi-Arabien erstellt, vgl. Department of Defense: Conduct of the Persian Gulf War, Final Report to Congress, Chapters I through VIII, Washington, D.C., 1992, S. 313.  
62 Hillmann, Task Force 1-41 Infantry, S. 8f.  
63 Garrett III, William B.: Fratricide: Doctrine's Role in Reducing Friendly Fire, Fort Leavenworth, KA, 1993, S. 23f.  
64 Clancy, Armored Cav, S. 244.





**Abbildung 11** Organisation eines Armored Cavalry Troop in der Einsatzgliederung für die Aufklärung in der Tiefe gemäss Reglement, 1993 (eigene Darstellung).

gliederung eher einer kleinen Panzerdivision. McMasters Eagle Troop wurde für den Durchbruch der Grenzbefestigungen zusätzlich ein Pionierzug mit einem gepanzerten Bulldozer unterstellt.<sup>65</sup> Am 26. Februar 1991 traf der Eagle Troop an der Phasenlinie «73rd Easting» in der irakischen Wüste auf zahlenmässig überlegene Elemente der Tawakalna-Division der Republikanischen Garde. Die Doktrin der gepanzerten Kavallerieverbände hätte von McMaster verlangt, seine Position zu halten und zu warten, bis die nachfliessenden Panzerdivisionen den Kampf gegen die gegnerische Hauptmacht aufnehmen würden. McMaster entschied aber, den Überraschungseffekt auszunutzen und über die Phasenlinie hinaus weiterzustossen, was ihm einen aktionsentscheidenden Erfolg beschied. Eagle Troop zerstörte in diesen Kampfhandlungen gegen 30 Kampfpanzer, verschiedene weitere gepanzerte Fahrzeuge sowie fast 40 ungeschützte Fahrzeuge und erlitt erst noch keine eigenen Verluste.<sup>66</sup> Im Gegensatz zur «TF 1-41 Infantry» war das ACR – und damit McMasters Eagle Troop – ein eingespieltes Team, welches das Gefecht der verbundenen Waffen zu führen verstand und so seine Mittel zielgerichtet einsetzen konnte.

### Gemischte Verbände der US-Marineinfanterie

Einen noch höheren Grad an truppengattungs- und teilstreitkräfteübergreifender Zusammenarbeit schon in der Grundgliederung lebt die US-Marineinfanterie. Sie spielte bereits im Zweiten Weltkrieg eine entscheidende Rolle bei der Eroberung diverser Inseln im pazifischen Kriegsschauplatz. Dabei wurde schon nach ersten Landungsoperationen im August 1942 auf Guadalcanal festgestellt, dass die anlandenden Kräfte Unterstützung aus der Luft benötigten. Mit dem sogenannten Air Liaison Party (ALP) wurde ab der Landung auf den Gilbert Islands im November 1943 diese enge Zusammenarbeit und Unterstützung sichergestellt. Die 1945 auf Okinawa anlandenden Marineinfanterieverbände hatten bereits ihre eigenen Fliegerstaffeln zur Luftnahunterstützung.<sup>67</sup> 1962 führte die US-Marineinfanterie das Konzept der Marine Air-Ground Task Force (MAGTF) ein, wobei die Marine Expeditionary Unit (MEU), die Marine Expeditionary Brigade (MEB) und die Marine Expeditionary Force (MEF) unterschieden werden.<sup>68</sup> Dabei

basiert die MEU im Kern auf einem Infanteriebataillon, die MEB auf einem Regiment bzw. Regimental Combat Team (RCT) und die MEF auf einer Marineinfanteriedivision mit mehreren RCT. Die MAGTF ist so aufgebaut, dass sie in der Grundgliederung bereits über alle notwendigen Fähigkeiten für eine breite Palette möglicher Einsätze verfügt. Die Marine Expeditionary Unit (MEU) als MAGTF auf Stufe Bataillon bzw. Regiment verfügt über ein eigenes Führungsunterstützungselement, das verschiedene Aufklärungsmittel und Teams für die zivil-militärische Zusammenarbeit beinhaltet. Dazu kommt ein Ground Combat Element, das weitgehend einem mechanisierten Bataillon mit amphibischen Fähigkeiten entspricht. Dieses beinhaltet eine Hauptquartier-, drei eigentliche Infanterie- und eine Infanterie-Unterstützungswaffenkompanie sowie eine Artilleriebatterie. Dazu kommen je ein Panzerzug, ein Zug mit amphibischen Schützenpanzern, ein Zug Radschützenpanzer, ein Aufklärungszug und ein Zug Pioniere sowie ein Element für die Panzerabwehr. Das Aviation Combat Element umfasst alle Wirkmittel in der Luft. Dessen Kern bildet derzeit eine mittlere Lufttransportstaffel mit Kipprotorflugzeugen MV-22, dazu kommen Detachementen von leichten und schweren Transporthelikoptern (UH-1 und CH-53), senkrechtstartenden Kampfflugzeugen (AV-8, in Zukunft F-35), leichten Kampfhelikoptern (AH-1) und Aufklärungsdrohnen. Das Logistikelement (Combat Service and Support) ist um ein Combat Logistics Battalion (CLB) aufgebaut. Dieses umfasst Militärpolizei, Instandhaltung, Sanität, Genie, Führungsunterstützung, Kampfmittelräumung und Nachschub.<sup>69</sup> Hier werden nicht nur die Mittel am Boden, sondern auch diejenigen in der Luft sehr weit integriert. Es gehört zum Credo der Marineinfanterie, dass jeder Pilot auch gleichzeitig (Marine-)Infanterist ist. Dementsprechend gestaltet sich die Zusammenarbeit der fliegenden Mittel mit den Bodentruppen eng und zielgerichtet.

**Es gehört zum Credo der Marineinfanterie, dass auch jeder Pilot auch gleichzeitig (Marine) Infanterist ist.**

Die MEU wird grundsätzlich mit einer Amphibious Ready Group (ARG) kombiniert, die normalerweise aus drei Schiffen besteht. MEUs kamen in der Vergangenheit in verschiedensten Lagen zum Einsatz. Durch das Konzept der MAGTF können kleinere Verbände zu grösseren aufwachsen oder grössere können kleinere absorbieren. Im Vietnamkrieg beispielsweise wurde aus der 9th MEB und der 3rd MEB ad hoc die 3rd MEF gebildet. Die 9th MEB bestand im März 1965 aus zwei Infanteriebataillonen und zwei Helikopterstaffeln. 1971 verfügte der später in 3rd Marine Amphibious Force (MAF) umbenannte Verband über zwei Marineinfanteriedivisionen, zwei separate Marineinfanterieregimenter und ein Fliegergeschwader (1st Marine Aircraft Wing).<sup>70</sup>

<sup>65</sup> Ebd. S. 252.

<sup>66</sup> Ebd. S. 257ff.

<sup>67</sup> McFadden, Brian S.: Marine Close Air Support in World War II, Fort Leavenworth, KA, 1999, S. 4ff.

<sup>68</sup> West, Michael B.: Evolution of the Marine Expeditionary Brigade, Quantico, VA, 1999, S. 2.

<sup>69</sup> United States Marine Corps: Amphibious Ready Group and Marine Expeditionary Unit Overview, S. 10fff.

<sup>70</sup> West, Michael B.: Evolution of the Marine Expeditionary Brigade, Quantico, VA, 1999, S. 3.

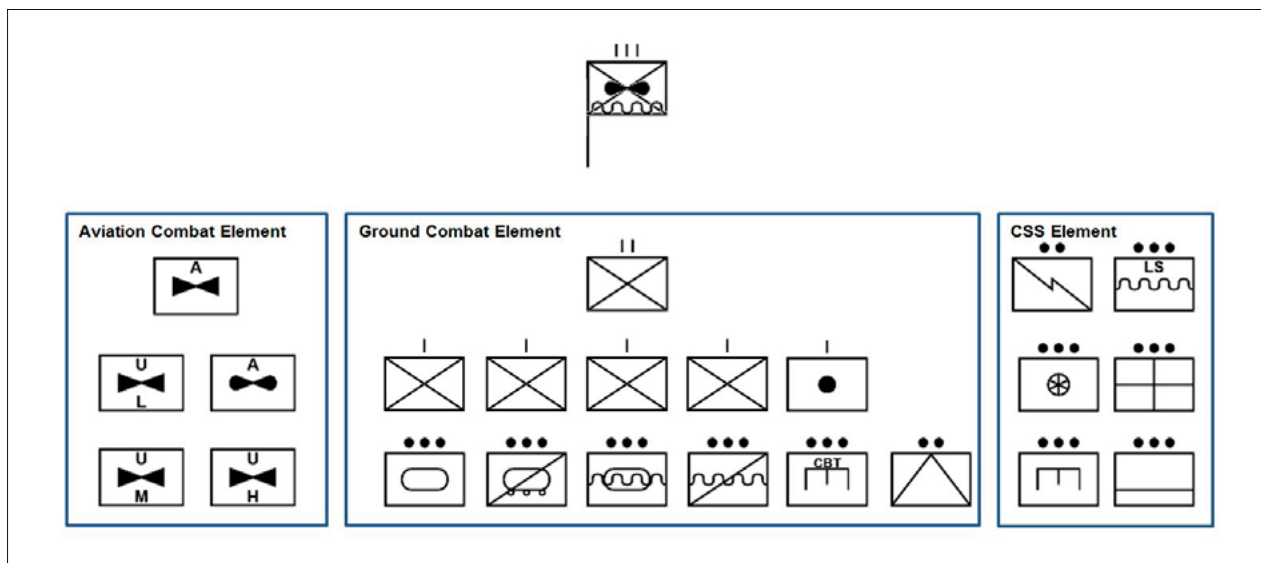


Abbildung 12 Grundgliederung eines Marine Expeditionary Unit (special operations capable) gemäss Reglement, 1998 (eigene Darstellung).

Im Dezember 1992 ging die 15<sup>th</sup> MEU als Spitzenelement eines internationalen Verbandes in Somalia an Land. Mit dem multinationalen Einsatz sollte das krisengeschüttelte Land wieder stabilisiert werden. Zu diesem Zweck sicherte das 15<sup>th</sup> MEU in einer kombinierten Landungsoperation unter anderem den Hafen und den Flughafen von Mogadischu aus der Luft und zu Wasser und stellte anschliessend die Logistik für den im Aufbau befindlichen multinationalen Verband sicher. Auf US-Seite kamen in den folgenden Tagen neben der 10<sup>th</sup> Mountain Division der US Army weitere Marineinfanterieeinheiten an. Um rasch mehr Gelände sowie den Flugplatz Bale Dogle unter Kontrolle zu bringen, wurde wiederum die 15<sup>th</sup> MEU als Stosselement eingesetzt, bevor anschliessend die Army den von lufttransportierten Marineinfanteristen eingenommenen Flugplatz zu einem eigentlichen Brückenkopf ausbauen konnte.<sup>71</sup>

Grundsätzlich ist die US-Marineinfanterie dank der MAGTF-Struktur dennoch ab Stufe verstärktes Bataillon bzw. Regiment fähig, zumindest teilweise das Gefecht der verbundenen Waffen zu führen.

Generell gilt für die US-Marineinfanterie, dass die Ausrüstung zugunsten der Luftverlegbarkeit leicht und kompakt gehalten werden muss. Was nicht mit fliegenden Mitteln oder gegebenenfalls mit Landungsbooten angelandet werden kann, ist schlicht nicht brauchbar. Schwere, geschützte Elemente sind darum innerhalb der Marineinfanterie eine Seltenheit. Grundsätzlich ist die US-Marineinfanterie dank der MAGTF-Struktur bereits ab Stufe verstärktes Bataillon bzw. Regiment fähig, das Gefecht der verbundenen Waffen zu führen.

#### Die Operation PHANTOM FURY im November 2004

Im Frühjahr 2003 waren die USA ein zweites Mal in den Irak eingedrungen. Obwohl Präsident George W. Bush das Ende der Kampfhandlungen verkündet hatte, bekundeten die US-Verbände im Irak immer mehr Mühe mit Angriffen durch sogenannte Aufständische – unkonventionell agierende irreguläre Kräfte. In der zweiten Schlacht um Falludscha von Ende 2004 wurde die damals vom heutigen US Verteidigungsminister James Matthis geführte 1<sup>st</sup> Marine Division mit der Befreiung der Stadt beauftragt. Dafür erhielt sie unter anderem das 1<sup>st</sup> Battalion des Black Watch Regiments aus Grossbritannien unterstellt. Später kamen Elemente aus der 1<sup>st</sup> Infantry Division hinzu, speziell die «TF 2-2 Infantry», die dem Regimental Combat Team 1 (RCT-1)<sup>72</sup> unterstellt wurde. Das RCT-7 erhielt mit dem 7<sup>nd</sup> Squadron, 7<sup>th</sup> Cavalry ebenfalls ein robustes Element mit schweren mechanisierten Mitteln.<sup>73</sup> Das Stadtgebiet wurde in sechs Einsatzräume unterteilt, wovon einer in die Zuständigkeit der «TF 2-2 Infantry» fiel. Neben der «TF 2-2 Infantry» operierten die «TF 1-3 Marines», die «TF 1-8 Marines», die «TF 2-7 Cavalry», die «TF 3-5 Marines» und die «TF 3-1 Marines» in den weiteren Abschnitten.<sup>74</sup> Die «TF 2-2 Infantry» erhielt für den Einsatz eine mechanisierte Infanteriekompanie, eine Panzerkompanie, die Aufklärungskompanie der Brigade, einen Pionierzug und Teile eines irakischen Bataillons unterstellt. Für die indirekte Feuerunterstützung wurden der TF neben den vier organisch eingeteilten 120 Millimeter-Mörsern zusätzlich zwei M109A6-Paladin-Panzerhaubitzen unterstellt, die ausserhalb des Einsatzraums aufgestellt waren. Zudem verfügte die TF über vier Fliegerleitoffiziere (Joint Terminal Attack Controller [JTAC]). Im Rahmen des Kampfes im überbauten Gelände setzte die «TF 2-2 Infantry» die Panzerhaubitzen sowohl in doktrinell so vorgesehenen als auch in un-

71 Mroczkowski, Dennis P.: Restoring Hope: In Somalia with the Unified Task Force, 1992–1993, Washington, D.C., 2005, S. 32ff.

72 Im Gegensatz zum US-Heer, das die Regimentsstruktur bzw. vielmehr die entsprechende Nomenklatur nur noch für die Bezeichnung der Bataillone nutzt, setzt die Marineinfanterie die Regimente teilweise noch als solche ein – und nicht nur administrativ.  
 73 Estes, Kenneth W.: U.S. Marine Corps Operations in Iraq, 2003–2006, Quantico, VA, 2009, S. 52.  
 74 Die beiden Grossen Verbände bestanden aus dem RCT-1 mit 3-1 Marines, 3-5 Marines und 2-7 Cavalry sowie dem RCT-7 mit 1-8 Marines, 1-3 Marines und 2-2 Infantry.

konventionellen Rollen ein. Einerseits wurde mit ihrem Feuer der Kampf vorbereitet oder indirekt unterstützt, andererseits wurde das Feuer auch zur Detonation improvisierter Sprengsätze oder Minenfelder genutzt. Das Feuer der ebenfalls organisch eingeteilten Minenwerfer (81 mm) wurde teilweise sogar näher als 100 Meter Entfernung von der Truppe gelegt. Über die JTAC konnte die «TF 2-2 Infantry» zwar grundsätzlich auf Kampfflugzeuge der Luftwaffe und der Marineinfanterie zugreifen. Die JTAC hatten aber zuweilen Schwierigkeiten, diese Mittel zeitgerecht zur Verfügung gestellt zu erhalten, zumal nicht immer Kampfflugzeuge verfügbar waren. Die fliegenden Mittel erwiesen sich dabei nicht als Ersatz für das bodengestützte indirekte Feuer.<sup>75</sup> Die mechanisierten Mittel, mit denen die beiden RCT durch Unterstellung der Heeresformationen ergänzt wurden, leisteten vor allem im Stadtkampf viel Feuerunterstützung, wobei auch als Sprengobjekte vorbereitete Fahrzeuge und sonstige Sprengfallen neutralisiert wurden.<sup>76</sup>

**Im Bereich der Führung führten verschiedene, unterschiedliche Kommunikationsmittel dazu, dass teilweise beinahe eigene Truppen bekämpft wurden.**

Der Einsatz zur Befreiung von Falludscha war ein grosser Erfolg, auch als teilstreitkräfteübergreifende Operation. Dennoch hatte es Schwierigkeiten gegeben: Im Bereich der Führung führten verschiedene, unterschiedliche Kommunikationsmittel dazu, dass teilweise beinahe eigene Truppen bekämpft wurden. Vor allem auf Stufe Kompanie gab es mitunter Schwierigkeiten, wenn Einheiten der Marineinfanterie und der Army parallel vorstiesen oder wenn plötzlich andere Einheiten nebeneinander agierten. Dazu kamen auch doktrinelle Unterschiede: Die Marineinfanterie verfügt generell über weniger schwere mechanisierte Mittel wie Kampfpanzer. Sie kämpft meist abgesehen, auch wenn sie das Gefecht der verbundenen Waffen beherrscht. In Falludscha kam es deshalb vor, dass die mechanisierten Verbände der Army viel schneller vorrückten als die parallel stossenden Marineinfanteristen<sup>77</sup>, oder dass diese die Hilfe der mechanisierten Einheiten der Army ablehnten, nicht zuletzt aus prinzipiellen Gründen.<sup>78</sup>

#### **Stryker-Brigade: die «TF Arrow» im Juni 2004**

In den späten 1990er Jahren präsentierte der damalige Stabschef des US-Heeres, General Eric Shinseki, das Konzept der Stryker-Brigade, die abweichend von den schweren Brigaden rasch verlegbar sein sollte. Die Stryker-Verbände sollten sowohl gegen konventionelle Kräfte eingesetzt werden können, als auch für kleinere Interventionen bereitstehen. Einzig auf radgestützten Plattformen basierend, sollte die Stryker-Brigade neben je einer Hauptquar-

ter-, Übermittlungs- und Nachrichtenkompanie über drei mechanisierte Infanteriebataillone, je ein Aufklärungs- und ein Unterstützungsbataillon, eine Artillerieabteilung, eine Panzerjägerkompanie und eine Pionierkompanie verfügen. Die Infanteriebataillone waren ihrerseits so aufgebaut, dass sie über je eine Hauptquartier- und drei Infanteriekompanien verfügten. Diese verfügten zudem über Minenwerferzüge oder -gruppen und Kanonenzüge (105 mm-Kanonen auf Radschützenpanzern).<sup>79</sup>

**Die Digitalisierung ermöglichte nicht nur das einheitliche Lagebild, sondern eben auch die Unterstützung aus der dritten Dimension – wobei der Unterschied zur «analogen» Luftnahunterstützung in Vietnam fast 40 Jahre zuvor rein technischer Natur war; das Prinzip war das gleiche geblieben.**

Diese neue Art von Verband wurde in Form der 3<sup>rd</sup> Brigade, 2<sup>nd</sup> Infantry Division im Irak im Dezember 2003 einer ersten Feuertaufe unterzogen. Obwohl die Brigade eigentlich die 101<sup>st</sup> Airborne Division in Mosul hätte ablösen sollen, wurde sie kurzfristig zur Unterstützung der 4<sup>th</sup> Infantry Division im Westen Bagdads eingesetzt, zuerst in Samarra und Balad. Ihre unterstellten Verbände wurden in der Folge nicht nur für Interventionen, sondern als Patrouillen eingesetzt.<sup>80</sup> Damit wurde von der Doktrin abgewichen, die ein rasches Manövrieren gegen einen konventionellen Gegner vorsah. Für die vielen Präsenz- und Schutzaufgaben wurden sowohl die Artillerieabteilung als auch das Aufklärungsbataillon de facto als Infanterieverbände eingesetzt.<sup>81</sup> Die Stryker-Brigade war aufgrund ihrer Struktur und der einheitlichen Ausrüstung fähig, auf allen Stufen einsatzgegliedert zu agieren, d. h. ihre Kompanien und Züge konnten je nach Bedarf neu zusammengestellt werden. Als im März 2004 Angriffe nicht-konventioneller Kräfte die Nachschublinien bedrohten, wurde ein gemischter Verband nach Nadschaf geschickt, dem auch ein Bataillon aus der Stryker-Brigade unterstellt wurde. Dieses Bataillon figurierte unter dem Decknamen «TF Arrow» und beinhaltete Kompanien aus drei verschiedenen Bataillonen der 3<sup>rd</sup> Brigade.<sup>82</sup> Die Stryker-Verbände demonstrierten ihre rasche Verfügbarkeit und hohe Mobilität, als sie einen abgestürzten Helikopter des Typs OH-58D Kiowa in Tal Afar gleich selbst bargen. Neben den eigenen Ambulanzfahrzeugen konnten die Stryker-Verbände auf direktschiessende Unterstützungswaffen (Panzerabwehrwaffen und 105 mm-Geschütze), indirektes Feuer aus der Luft und ab Boden sowie Drohnen zurückgreifen. Schliesslich wurden nicht nur die Piloten, sondern auch der abgestürzte Helikopter mit eigenen Mitteln geborgen.<sup>83</sup> Im Vergleich zur Rettung abgestürzter Piloten in Mogadischu 20 Jahre zuvor, als eine ähnliche Intervention

<sup>75</sup> Cobb, James T./LaCour, Christopher A./Hight, William H.: The Fight for Fallujah, in: FA Journal, Volume X No. 2, March–April 2005, S. 22–28, hier S. 23ff.

<sup>76</sup> Estes, U.S. Marine Corps Operations in Iraq, S.59.

<sup>77</sup> Matthews, Matt M.: Operation Al Fajr: A Study in Army and Marine Corps Joint Operations, Fort Leavenworth, KA, S. 75ff.

<sup>78</sup> Ebd., S. 79.

<sup>79</sup> McGrath, The Brigade, S. 108f.

<sup>80</sup> Reardon, Mark J. und Charlston, Jeffery A.: From Transformation to Combat – The First Stryker Brigade at War, Washington, D.C., 2007, S. 19–20.

<sup>81</sup> Ebd. S. 70.

<sup>82</sup> Ebd. S. 35.

<sup>83</sup> Reardon/Charlston: The First Stryker Brigade at War, S. 19–20.



grosse Verluste nach sich zog, verfügten die Stryker-Verbände über geschützte Fahrzeuge, Aufklärungsergebnisse in Echtzeit, verschiedene Wirkmittel und insgesamt einen grossen technologischen Vorteil.<sup>84</sup> Die Digitalisierung ermöglichte nicht nur das einheitliche Lagebild, sondern eben auch die Unterstützung aus der dritten Dimension – wobei der Unterschied zur «analogen» Luftnahunterstützung in Vietnam fast 40 Jahre zuvor rein technischer Natur war; das Prinzip war das gleiche geblieben.

Interessanterweise werden die Stryker-Verbände (darunter auch das heutige 2<sup>nd</sup> ACR) derzeit teilweise mit schwereren Waffen (Varianten mit 30 mm-Kanone oder Panzerabwehrwaffen auf leichten Lafetten) und Fliegerabwehr-Elementen ausgerüstet, weil sie als für einen möglichen konventionell geführten Kampf in Zentraleuropa zu wenig schwer bewaffnet eingeschätzt werden.

### Konsequenzen und Möglichkeiten der Ausgestaltung

Betrachten wir die aufgezeigten konzeptionellen Ideen und spiegeln sie mit der heutigen Einsatzrealität, so ist auffällig, dass in den meisten Fällen ein organisatorischer Rahmen geschaffen wurde, der den Bedürfnissen der Ausbildung, der Administration von Personal und Material sowie der Logistik Rechnung trug. Es wurden organisch truppengattungsgemischte Verbände auf einer relativ hohen Stufe (Division, später Brigade) geschaffen, während die unterstellten Einheiten (Regimenter und Bataillone) aus jeweils nur einer Truppengattung bestanden. Dieser Rahmen war aber in nahezu allen Fällen so ausgestaltet, dass eine Durchmischung der Verbände bis auf Stufe Truppenkörper vorgesehen und oft auch führungs- und ausbildungsmässig vorbereitet war. Feststehende gemischte Verbände unterhalb der Divisions- respektive Brigadestufe waren wegen des verhältnismässig hohen Aufwandes selten und nur für besondere Fälle vorgesehen (wie z. B. beim ACR). Die jeweils doktrinell und organisatorisch vorgesehen Einsatzgliederungen deckten den grösseren Teil der im untersuchten Zeitraum vorgesehen Einsatzsituationen ab. Typische Situationen, in denen Einsatzgliederungen von der Norm abweichen konnten, waren der Verzögerungskampf mit Vorselementen oder die Verfolgung (wie beispielweise das ACR oder die «TF Engeman»). Dazu gehören auch Einsätze in unübersichtlichem und stark gekammertem Gelände (1<sup>st</sup> Cavalry Division oder 11<sup>th</sup> ACR), isolierte Einheiten mit eigenem Kampfauftrag («TF 1-41 Infantry») oder Verbände, die gegen eine gut vorbereitete gegnerische Position angesetzt wurden («TF 2-2 Infantry»). Wo sich diese Situationen vermischten, entstanden neue Ansätze, so etwa bei der amerikanischen Marineinfanterie (isolierter, zudem amphibischer Einsatz gegen vorbereitete gegnerische Verteidigung). Knappheit an Mitteln oder überraschende Lageentwicklungen schliesslich führten ebenfalls zu ad-hoc-Gliederungen (24. Panzerdivision in Stalingrad, «Kampfgruppe Spindler», «TF Smith»). Die Herausforderungen gerade dieser letzten Art von Einsatzgliederungen, die mit geringer oder überhaupt keiner Vorbereitungszeit und ohne vorhandenen institutionellen Rah-

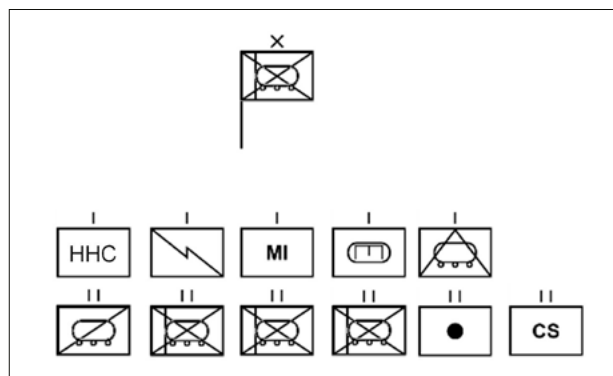


Abbildung 13 Organisation eines Stryker Brigade Combat Team in der Grundgliederung, 2003 (eigene Darstellung).

men zusammengewürfelt und im schlimmsten Falle mit zweckentfremdeten Truppen schwierige Aufgaben übernehmen müssen, sind erheblich. Mit Blick auf die geringeren Bestände, materielle Lücken und fehlenden Fähigkeiten unserer Armee erscheinen diese Fallbeispiele gleichwohl besonders relevant.

Fragt man danach, ab welcher Führungsstufe Verbände gemischt werden sollen (und damit auch, welche Stufe welche Verbandskonglomerate führen können muss), dann sind folgende Überlegungen zu berücksichtigen:

Grundsätzlich sollte einem Verband nur jene Elemente zugeteilt werden, die für seine Auftragserfüllung zwingend notwendig sind. Alles Weitere, insbesondere in der Vielfalt, verursacht nur Führungsprobleme. Das bedeutet, dass auf den unteren Ebenen (Zug/Kompanie) eher Kampf- und Kampfunterstützungselemente gemischt werden (wobei hier die Mittel der Fliegerabwehr dazugezählt werden dürfen).

Auf der Stufe Bataillon müssen weitere Elemente integriert werden können oder schon organisch eingeteilt sein, um eine gewisse Unabhängigkeit zu erreichen, insbesondere auch im Bereich der Einsatzlogistik.

Die Stufe Grosser Verband schliesslich muss operativ selbstständig agieren können und somit alle notwendigen Truppengattungen integrieren und führen können. Spätestens auf dieser Stufe muss auch eine teilstreitkräfteübergreifende Zusammensetzung möglich sein.

**Mit Blick auf die geringeren Bestände, materielle Lücken und fehlenden Fähigkeiten unserer Armee erscheinen diese Fallbeispiele gleichwohl besonders relevant.**

Diese Überlegungen sollten sich entsprechend in der Ausbildung der Kader und Stäbe niederschlagen. So bringt es folglich wenig, den Infanteriezugführer mit den Details der elektronischen Kriegführung vertraut zu machen, wohingegen ein Austausch mit den Genietruppen sinnvoll ist. Dabei ist zu beachten, dass entgegen der aktuellen Pra-

84 Ebd. S. 72f.

xis dieser Teil der Ausbildung nicht in die einsatzbezogene Ausbildung verschoben wird. Erstens handelt es sich beim Gefecht der verbundenen Waffen um eine Grundfähigkeit, die in der Verbandsausbildung aufgenommen werden muss. Zweitens ist es eine gefährliche Illusion, zu hoffen, dass uns vor einem allfälligen Echteinsatz ausreichend Zeit für die Ausbildung der Führung und des Einsatzes gemischter Verbände bleiben wird. Dies ist auch der Grund, weshalb die in den Fallbeispielen analysierten Streitkräfte zumeist organisatorisch festgefügte Verbände formiert haben, die innerhalb der Verbandsstrukturen verhältnismässig einfach gemischt werden konnten und dafür ausgebildet waren. Die meisten unserer grossen Verbände sind dazu nicht befähigt, schon nur, weil ihnen entsprechende Truppengattungselemente fehlen. Umso nötiger erscheint die entsprechende Ausbildung und Übung in der Führung und im Einsatz gemischter Verbände. Dabei muss es auch darum gehen, die Adaptionsfähigkeit unserer Kader zu trainieren, d. h. sie darin zu schulen, während eines Einsatzes das Gefechtsverhalten zu ändern, anderes Material zu benutzen, neue Verfahren anwenden und – das ist der springende Punkt – in wechselnden Unterstellungs- und Zusammenarbeitsverhältnissen agieren zu können. Die Sensibilisierung gegen allzu starre Vorstellungen darf aber nicht die intellektuelle Vorbereitung ersetzen. Gewisse Probleme lassen sich im Einsatz nicht mehr beheben oder gehen mit einem erfolgsgefährdenden Reibungsverlust einher, etwa nicht kompatible Übermittlungs- und Führungssysteme oder Ausrüstungs- und Ausbildungslücken bei Schlüsselsystemen.

**Es geht darum, während eines Einsatzes das Gefechtsverhalten zu ändern, anderes Material zu benutzen, neue Verfahren anwenden zu können und – das ist der springende Punkt – in wechselnden Unterstellungs- und Zusammenarbeitsverhältnissen agieren zu können.**

Viele der untersuchten Verbände hatten wenig oder gar keine Zeit für eine einsatzbezogene Ausbildung. Und selbst wenn dies der Fall war, sah die Einsatzrealität oft ganz anders aus. Gerade wenn es um den ersten Einsatz in einer Kampagne geht, lassen sich Kontraste von der einstudierten und eintrainierten Doktrin zur Realität feststellen. Nicht nur die beiden Beispiele der Wehrmachtverbände, sondern insbesondere auch die Einsätze der US-Verbände in Vietnam und im Irak (notabene die Einsätze mit der längsten Dauer) zeigen, wie anpassungsfähig die Verbände sein müssen. Im Irak 2003 waren die US-Verbände auf einen konventionellen Gegner eingestellt. Am Beispiel der «TF Arrow» wird deutlich, wie eine Brigade, die am Persischen Golf vor dem Abrücken für den Kampf gegen einen konventionellen Gegner trainierte, im Irak für etwas ganz anderem eingesetzt wurde. Und das 11<sup>th</sup> ACR war ganz sicher nicht dafür konzipiert worden, einen sich andauernd entziehenden, vornehmlich zu Fuss verschiebenden Gegner im Dschungel zu bekämpfen – weder organisatorisch, materiell, noch ausbildungstechnisch. In diesem Zusammenhang fällt oft das Schlagwort «Polyvalenz». In der Re-

alität können sogenannte polyvalente Verbände viele Aufgaben meist nur durchschnittlich lösen, aber keine sehr gut. Sie werden gegen spezialisierte Verbände in entsprechenden Gefechtssituationen immer im Nachteil sein.<sup>85</sup> Wie die Fallbeispiele zeigen, ist deshalb die Anpassungsfähigkeit viel bedeutsamer und wird im Einsatz zu einem zentralen Erfolgsfaktor.

Zu guter Letzt hat der Wunsch nach flexiblen Einsatzgliederungen natürlich auch materielle Konsequenzen. Hochspezialisierte Systeme und Formationen mit eigenen Einsatz- und Logistikbedürfnissen können nicht beliebig weit nach unten delegiert werden, da sie die Führung und Mittel unterer Stufen überfordern. Für solche Fälle sind einfachere, flexibler einsetzbare Mittel notwendig, oder solche, die auf ähnlichen Grundsystemen basieren wie bei der Stryker-Brigade aufgezeigt. So wurden etwa dem ACR leichte Fliegerabwehrsysteme des Typs M1097 Avenger unterstellt und nicht die viel weiter reichenden gezogenen MIM-104-Patriot-Systeme. Damit wurde Unterstellung von Fliegerabwehr-Halbzügen sogar auf Stufe Kompanie möglich. Auch wenn die generellen Rahmenbedingungen für die Schweizer Armee verschieden sein mögen, gilt es, zukünftige Beschaffungen auch unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten.



**Daniel Fuhrer**

Major, Dr. phil., Kernprozessmanager Streitkräftebildung, Stv. Chef Bereich WEA/Armeestab und Kdt Geb S Kp 6/2.  
E-Mail: daniel.fuhrer@vtg.admin.ch.



**Adrian Wettstein**

FachOf (Major), Dr. phil., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Dozentur Militärgeschichte, MILAK/ETHZ, Nof Stab Ter Div 4.  
E-Mail: adrian.wettstein@vtg.admin.ch.

<sup>85</sup> Vgl. hierzu: Fuhrer, Daniel/Wettstein, Adrian: Leicht oder schwer, Spezialisierung oder Multi-Role: Diskurse innerhalb der Streitkräfteentwicklung, in: Military Power Review Nr. 2/2015, S. 33–45, hier: S. 37–40.

# Rituale im Militär – Funktion, Fallstricke und Führungsverantwortung

Denkt man im militärischen Bereich an Rituale, kommen einem wohl als erstes Appelle oder Zeremonien in den Sinn, die einem standardisierten, meist feierlichen Ablauf folgen und öffentlich stattfinden. Es handelt sich hierbei um Demonstrationen von Einheit oder Macht, die auf der Makroebene verortet sind. Militärische Initiationsrituale hingegen sind auf der Mikroebene angesiedelt und nicht immer öffentlich. Wenn sie im Nachhinein dennoch an die mediale Öffentlichkeit gelangen, deutet das darauf hin, dass die ursprüngliche Zielsetzung der Identitäts- und Sicherheitsstiftung verfehlt und menschliche und militärische Werte verletzt worden sind.

Hubert Annen, Florian Schnugg

Angesichts des betreffenden Gefahrenpotenzials behandelt der vorliegende Beitrag im Anschluss an eine allgemeine Definition von Begriff und Bedeutung vornehmlich militärische Rituale auf der Mikroebene. Dabei wird deren generelle Funktion dargelegt sowie auf mögliche Fallstricke und typische, ungünstige Mechanismen bei deren Umsetzung aufmerksam gemacht. Davon ausgehend werden Ansätze aufgezeigt, wie Führungskräfte heikle Elemente und unerwünschte Auswüchse frühzeitig erkennen und unter Wahrnehmung ihrer Führungsverantwortung zielgerichtet Einfluss nehmen können und müssen.

## Definition und Funktion

Der Begriff Ritual wird sowohl in der Umgangs- als auch in der Wissenschaftssprache mit vielfältigen Bedeutungen verwendet. Mit Bezug auf die Ritualforschung können Rituale als *sozial legitimierte, symbolische Handlungsabläufe* betrachtet werden, die von körperlich anwesenden Akteuren vor Publikum aufgeführt werden.<sup>1</sup> Damit wird auch klar, dass Handlungen wie beispielsweise der tägliche Morgenkaffee oder bestimmte Begrüßungsformen, obwohl in der Alltagssprache oft als Ritual bezeichnet, normalerweise nicht dazu gezählt werden. Vielmehr ist ein Ritual durch eine Reihenfolge, stilisierter bzw. symbolischer sozialer Verhaltensweisen gekennzeichnet, die sich insofern von normalen (Inter-)Aktionen unterscheiden, als sie die Aufmerksamkeit anwesender Personen auf sich ziehen. Hinzu kommt eine *metaphysische* Komponente, mittels derer die Anwesenheit einer überirdischen

oder zumindest übergeordneten Macht dargestellt wird. Besonders gut sichtbar wird diese natürlich bei religiösen Handlungen, in deren Rahmen Gott symbolisiert wird. Bei anderen Ritualen, zu denen auch die Militärrituale gehören, findet sich dieses metaphysische Element in Gestalt eines gemeinsamen Glaubens an etwas Abstraktes, gleichsam «Höheres» wie Nation, Vaterland, Freiheit, Demokratie oder eine bestimmte Vision.<sup>2</sup>

**Rituale machen Abstraktes real und innerhalb einer Gemeinschaft teilbar, indem moralische Konzepte wie z. B. Treue, Verlässlichkeit oder Verantwortung symbolisch dargestellt und damit sicht- und erfahrbar werden.**

Auf diese Weise gekennzeichnet wird das Ritual als besonderes Ereignis wahrgenommen, das an einem besonderen Ort und/oder zu einer besonderen Zeit, zu einem besonderen Anlass und/oder mit einer besonderen Botschaft ausgeführt wird.<sup>3</sup> Letztere besteht oft in der Funktion, Menschen zusammenzuschweissen und an das gemeinsam Zelebrierte zu binden. Somit geht es immer darum, eine soziale Ordnung zu bekräftigen<sup>4</sup> und den Menschen gleichzeitig Orientierung in einer komplexen, unübersichtlichen Welt zu spenden. Der immer gleiche und nachvollziehbare Ablauf hilft den Beteiligten, das Leben zu strukturieren und die Emotionen zu beherrschen, womit das

<sup>1</sup> Dücker, 2012

<sup>2</sup> vgl. Euskirchen, 2005; Annen & Jufer, 2005

<sup>3</sup> Jäggi, 2009

<sup>4</sup> Euskirchen, 2005



subjektive Sicherheitsgefühl erhöht wird.<sup>5</sup> Rituale machen Abstraktes real und innerhalb einer Gemeinschaft teilbar, indem moralische Konzepte wie z. B. Treue, Verlässlichkeit oder Verantwortung symbolisch dargestellt und damit sicht- und erfahrbar werden. Dabei bedient man sich nicht selten Elementen wie Musik oder Tanz, wodurch positive Gefühle ausgelöst werden, an die man sich danach erinnern soll.

Die oben genannten Elemente lassen sich gut am Beispiel des Mannschaftssports illustrieren. Sattsam bekannt sind beispielsweise die Bilder von Eishockeymannschaften, die sich vor dem Spiel ums eigene Tor versammeln, um ein ganz bestimmtes Ritual zu zelebrieren. Dahinter steckt die Absicht, Einheit gegen aussen zu demonstrieren und gegen innen zu spüren. Jeder Einzelne soll sich in diesem Moment bewusst werden, dass er sein Ego in der Garderobe gelassen und sich nun voll und ganz in den Dienst der Mannschaft zu stellen hat. Und dadurch, dass alle dasselbe tun, wird symbolisiert, dass die Mannschaftskollegen genau das Gleiche denken und empfinden. Aber nicht nur das spendet Sicherheit vor dem Anpfiff zu einem Spiel, das trotz unzähligen Trainings und bester Vorbereitung einen ungewissen Verlauf nehmen wird. Allein der standardisierte Ablauf verleiht Gefühle der Kontrolle und hilft, die bevorstehende Aufgabe mit Zuversicht in Angriff zu nehmen.

Übertragen auf den militärischen Kontext bezweckt z. B. eine Fahnenübergabe, gegen aussen Geschlossenheit und Ausrichtung aufs Ziel zu demonstrieren, zudem bekräftigen die beteiligten Armeeangehörigen mit der gemeinsamen Blickrichtung ihre Zugehörigkeit zur betreffenden sozialen Ordnung. Schulter an Schulter mit ihren Kameraden fühlen sie sich als Teil einer Gemeinschaft sicher und aufgehoben.

Rituale zeichnen sich also insbesondere durch symbolische Handlungen aus, die den Beteiligten Identität und Sicherheit spenden. Getreu dem Motto «Was lange Bestand hat, kann nur gut sein» dienen sie überdies zur Konstruktion von Tradition.<sup>6</sup> Dabei spielen Werte wie Gemeinschaft, Treue und Verlässlichkeit eine wichtige Rolle. Diese stehen auch im Vordergrund, wenn Personen im Rahmen von Initiationsritualen in eine soziale Gruppierung aufgenommen werden.

### Initiationsrituale

Während grosse Zeremonien wie Fahnenübergaben oder Vereidigungen zu den Ritualen auf der Makroebene zählen, werden Initiationsrituale der Mikroebene zugeordnet. Bei ersteren stehen grössere soziale Strukturen im Vordergrund, letztere haben vor allem kleinere Gruppen oder Individuen im Blickfeld. Unter Initiationsritualen versteht man Aufnahme- oder Verhaltensrituale, die mit der Bestätigung spezifischer Leistungs- oder Verhaltensanforderungen verbunden sind, wo man nach erfolgreichem Durchlaufen der



Abbildung 1 Inschrift im Bundeshaus: Bilder und Leitsprüche machen eine höhere Idee sicht- und fassbar (mobility.ch).



Abbildung 2 Rituale und Symbolwirkung: Symbole schaffen ein Zusammengehörigkeitsgefühl (younggerman.wordpress.com).



Abbildung 3 Eishockeymannschaft vor dem Spiel: Rituale haben einen Demonstrationscharakter nach aussen und einen Formierungscharakter nach innen (swissinfo.ch).

Prozedur den Status des Aussenstehenden ablegt und in einen bestimmten Kreis aufgenommen wird. So wurde zum Beispiel die Aufnahme in den Ritterstand früher tatsächlich mit einem Schlag – oft ins Gesicht – durchgeführt, um im Rahmen dieses Rituals die Fähigkeit der Selbstbeherrschung zu überprüfen.

Sowohl generell als auch im militärischen Kontext sind Initiationsrituale also durch den *Formierungscharakter gegen innen* gekennzeichnet. Es geht um die Disziplinierung des Einzelnen und das Einfügen in den Truppenkörper.

<sup>5</sup> Dücker, 2012

<sup>6</sup> Schwarz & Szvircev Tresch, 2010

Zwar gibt es auch hier Teilnehmer und Publikum, wobei sich dieses oft nur auf jene Angehörigen der Armee beschränkt, die das Ritual bereits durchlaufen haben und nun dazugehören.

### Wenn Initiationsrituale aus dem Ruder laufen

Zwar ist schon längst bekannt, dass neu zu einer militärischen Einheit gestossene Soldaten «getauft» werden und dabei mitunter auch fragwürdige, teils menschenverachtende Prüfungen zur Anwendung gelangen. In der aktuellen Medienlandschaft und zu Zeiten der Handykameras und Blogs gelangen nun aber häufiger Informationen und entsprechendes Bildmaterial an die Öffentlichkeit.<sup>7</sup> So berichtete die «Frankfurter Rundschau» kürzlich von Vorfällen in einer Kaserne in Pfullendorf, in der eine Elite-Einheit des Deutschen Heeres ausgebildet wird, wo Soldaten im Rahmen von Aufnahme Ritualen stundenlang gefesselt waren und mit Wasser abgespritzt wurden.<sup>8</sup> Hinzu kommen die Berichte über ekelerregende Mutproben mit rohem Fleisch und Alkoholexzessen, die zur Aufnahme zu den Gebirgsjägern bestanden werden mussten.<sup>9</sup> Auch in der Schweizer Armee kam es offenbar zu vergleichbaren Handlungen. Exemplarisch steht dafür die in der Presse breit abgehandelte «Hamburgertaufe», bei der Neuankömmlinge einer Kompanie ein ganzes rohes Ei mit Schale essen und mit Billigbier hinunterspülen mussten, anschliessend galt es, durch mit Gammelfleisch versehene und entsprechend stinkendes Wasser zu kriechen, bevor sie schliesslich nur mit Unterhosen und Unterhemd bekleidet den anderen Kompanieangehörigen das Abendessen zu servieren hatten.<sup>10</sup> Ohne grosse Mühe lassen sich im Internet zahlreiche weitere derartige Beispiele aus anderen Armeen finden.

**Die vor diesem Hintergrund nahe liegende und öffentlichkeitswirksame Reaktion, Rituale zu verbieten, wäre wenig sinnvoll, da sie in der Folge wahrscheinlich verdeckt und somit noch stärker ausserhalb der Kontrolle stattfinden würden.**

Es kann somit festgehalten werden, dass Rituale offenbar generell einem menschlichen Bedürfnis entsprechen<sup>11</sup> und in Bezug auf die Aufnahme in eine Gruppe eine wichtige Funktion übernehmen. Ihre ganz bestimmten Eigenheiten und Mechanismen bringen aber auch die Gefahr mit sich, dass das Ganze aus dem Ruder läuft und dabei die Menschenwürde der Beteiligten verletzt wird. Die vor diesem Hintergrund nahe liegende und öffentlichkeitswirksame Reaktion, Rituale zu verbieten, wäre wenig sinnvoll, da sie in der Folge wahrscheinlich verdeckt und somit noch stärker ausserhalb der Kontrolle stattfinden würden. Viel-



**Abbildung 4** Ritterschlag durch die Queen: Um in die Gruppe aufgenommen zu werden, müssen spezifische Prüfungen bestanden werden (onemoreknight.wordpress.com).

mehr ist die systematische Auseinandersetzung mit den Merkmalen solcher Rituale angezeigt. Damit macht man die zentralen Elemente sicht- und greifbar und das Wissen über deren Funktion, Äusserungsformen und Nutzen eröffnet die Möglichkeit, steuernd und im Sinne der Sache sowie zum Schutz der Beteiligten Einfluss zu nehmen.

### Fallstricke

Hinsichtlich der *Zielorientierung* von Ritualen ist die Aufnahme neuer Mitglieder in eine bestehende Gruppe für beide Seiten wichtig. Zum einen sollen die Neuankömmlinge in Bezug auf das soziale Lernen mit den Gegebenheiten und der Kultur ihrer militärischen Einheit vertraut gemacht werden. Zum andern will sich die bestehende Gruppe der Loyalität und teilweise der Unterordnung der Neuen versichern. Gerade das Letztgenannte könnte jedoch dazu veranlassen, unangemessene und entwürdigende Handlungen zu verlangen. Dies kann in eine Eigendynamik münden, wo es schliesslich nur noch um Aktionen geht, die längst nichts mehr mit dem ursprünglichen Zweck zu tun haben, sondern nur noch der Belustigung oder gar Ergötzung der Gruppenangehörigen dient.

Was die *Symbolhaftigkeit* von Ritualen betrifft, so bietet der militärische Kontext einen sehr guten Nährboden. Zu

<sup>7</sup> Annen, 2012

<sup>8</sup> Geyer, 2017

<sup>9</sup> Steintein, 2010

<sup>10</sup> Topiwala, 2011

<sup>11</sup> Michaels, 2011



denken ist da an historische Ereignisse oder Personen, nach denen bestimmte militärische Gruppierungen benannt werden, oder historische Orte, die dem Aufnahme-ritual einen besonderen Rahmen geben. Die Gefahr besteht hier gerade darin, dass dem Kontext solcher Elemente zu wenig Rechnung getragen wird, fragwürdige Symbole verwendet werden und die Rituale somit in einem politisch oder religiös unangemessenen Rahmen stattfinden. Durch die feierliche und emotional aufgeladene Stimmung können sich dann unter Umständen bei den Beteiligten falsche Werte und Vorstellungen einprägen.

... dass gerade schmerzhaft und schreckliche Erfahrungen, die man gemeinsam erlebt und durchgestanden hat, zu einem Einheitsgefühl führt, das stärker zusammenschweisst als jegliche andere Form der Identifikationsbildung.

Symbolische Handlungen dienen der *Komplexitätsreduktion*, die ein zentraler Bestandteil jeglicher Rituale ist. Man stelle sich diesbezüglich nur mal die Unsicherheit und die Ängste vor einem Einsatz vor. Obwohl man in der Ausbildung und Einsatzvorbereitung alles für ein erfolgreiches Erfüllen der Mission unternommen hat, ist man im konkreten Fall nicht mal sicher, ob man lebendig nach Hause zurückkehrt. Noch mehr als sonst müssen sich hier die Soldaten der Hilfe und Unterstützung ihrer Kameraden sicher sein. Gemeinsame symbolische Handlungen helfen, Zusammenhalt und Vertrauen spürbar werden zu lassen, und ganz besonders bei Neuankömmlingen muss man ganz sicher gehen, dass sie bereit sind, Opfer zu Gunsten der Einheit und des Auftrags zu erbringen. So zeigen aktuelle Studien, dass gerade schmerzhaft und schreckliche Erfahrungen, die man gemeinsam erlebt und durchgestanden hat, zu einem Einheitsgefühl führt, das stärker zusammenschweisst als jegliche andere Form der Identifikationsbildung.<sup>12</sup> Das kann zur Folge haben, dass den Beteiligten jedes Mittel recht ist, um die Gruppe zusammenzuschweissen. Ist ein nachfolgender Einsatz erfolgreich gewesen, werden sie in ihrem Vorgehen zusätzlich bestärkt. Entsprechend dürfte es innerhalb der Gruppe auch niemand mehr wagen, das Vorgehen zu hinterfragen, da dies als Bedrohung für eine bewährte Erfolgsformel wahrgenommen und entsprechend auf Ablehnung stossen würde.

Während Rituale auf der Makroebene nicht zuletzt Wirkung aufs zivile Publikum ausüben sollen, spielen sich militärische Initiationsrituale in der Regel abseits der zivilen *Öffentlichkeit* ab. Publikum sind Soldaten, die bereits dazugehören und das betreffende Ritual früher schon durchlaufen haben. Über die betreffenden Gepflogenheiten wissen also normalerweise nur die Beteiligten Bescheid. Diese haben ein Interesse daran, dass ihre Nachfolger die gleichen Prüfungen durchlaufen müssen oder je nachdem haben sie die eine und andere Idee, um das Prozedere noch



Abbildung 5 Konformitätsexperiment Asch: Es ist aufwändig, aus der Reihe zu treten und eine gegenteilige Sichtweise zu äussern (www.spektrum.de).

etwas «interessanter» zu machen. Das geht nur, wenn die betreffenden Abläufe nicht publik gemacht werden. Verschärfend wirkt sich hier aus, dass ein Tabu einen ganz besonderen Reiz ausübt und somit wird die Gruppe von sich aus motiviert sein, die Sache erst recht geheim zu halten. Das Ritual wird dadurch völlig von einer allenfalls notwendigen moderierenden Einflussnahme von aussen abgeschottet.

Lässt man die oben beschriebenen Aspekte Revue passieren, fällt auf, dass die spezifischen Merkmale und Rahmenbedingungen von Ritualen offenbar einen guten Nährboden dafür bieten, dass solche Handlungen eine ungünstige Eigendynamik annehmen. Dabei ergeben sich die Gefahrenmomente in der Regel im Rahmen *sozialer Handlungen* innerhalb der betreffenden *Gruppe*. Es liegt deshalb nahe, dass bei den Erkenntnissen aus der Sozialpsychologie weiterführende Erklärungen zu finden sind.

### Ergänzungen aus sozialpsychologischer Sicht

Zur Bedeutung der Gruppe und welchen Einfluss sie auf die Meinungsbildung des Einzelnen hat, liefert das *Konformitätsexperiment* von Asch<sup>13</sup> bemerkenswerte Aufschlüsse. Hier wurde einer Gruppe von acht Personen die Aufgabe gestellt, angesichts einer Auswahl von drei verschieden langen Linien anzugeben, welche der Linien gleich lang wie die Musterlinie ist. Die Aufgabe war denkbar einfach, sodass die Teilnehmer in einem Vorversuch in mehr als 99% der Fälle richtig antworteten. In der nachfolgenden Versuchsanlage war aber die Konstellation so, dass es in dieser Achtergruppe nur eine einzige echte Versuchsperson gab, alle anderen wussten, worum es eigentlich ging. Sie waren angewiesen, absichtlich immer die gleiche falsche Antwort zu geben, wobei diese öffentlich geäussert werden musste und die echte Versuchsperson jeweils als zweitletzte dran war. In dieser Anordnung waren 33% ihrer Antworten falsch und bei zwölf Durchgängen machten nur 20% der Versuchspersonen richtige Angaben, deren 20% schlossen sich ein- bis zweimal den falschen Antworten der Mehrheit an und deren 60% gaben häufiger als zweimal die falsche Antwort. Diese Resultate zeigten sich auf diese Weise ab einer Gruppengrösse von

<sup>12</sup> Whitehouse et al., 2017

<sup>13</sup> Asch, 1956





Abbildung 6 Milgrams Schockbox: Die «Lehrer» im Milgram-Experiment wussten, dass sie dem «Schüler» Schmerzen zufügten (www.psychologicalscience.org).

acht Personen, eine noch grössere Anzahl Anwesender übte offenbar keine zusätzliche Wirkung aus. Hingegen sank der prozentuale Anteil falscher Angaben auf 5–10%, wenn der vierte Eingeweihte richtig antwortete. Vor dem Hintergrund dieser Studie lässt sich also feststellen, dass man geneigt ist, sich als Aussenseiter oder Minderheit einer uniformen Gruppe anzuschliessen und dafür sogar öffentlich eine Meinung kundtut, die der eigenen Wahrnehmung oder Überzeugung widerspricht. Ist sich die Gruppe jedoch nicht einig, schwächt sich der Effekt deutlich ab. Wesentlichen Einfluss darauf, ob man die Konformität mit der Gruppe höher gewichtet als die eigene Sichtweise, haben also die Gruppengrösse, die Einstimmigkeit der Gruppe sowie die Bedingung, wonach die Meinung öffentlich abgegeben werden muss.

Ein weiteres eindrückliches Beispiel dafür, dass Personen in einer bestimmten Konstellation entgegen der eigenen Überzeugung handeln, liefern die *Gehorsamkeitsexperimente* von Milgram.<sup>14</sup> Auch hier wurden die richtigen Versuchspersonen über die eigentlichen Zielsetzungen der Studie im Dunkeln gelassen. Das Ganze war aufgemacht als Lern-Experiment, wo ein «Schüler» in einer ersten Phase Wortpaare auswendig zu lernen hatte und in einer zweiten Phase bei der Nennung des einen Wortes das andere aufsagen musste. Diese Wörter kamen vom «Lehrer», der in einem anderen Raum sass, und den Auftrag hatte, den «Schüler» bei jeder falschen Antwort mit einem Stromstoss zu bestrafen, wobei bei jedem Fehler ein um 15 Volt stärkerer Stromstoss gegeben werden musste. Hierbei wurde er vom Versuchsleiter beaufsichtigt. Die einzige wirkliche Versuchsperson in der ganzen Versuchsanlage war allerdings nur der «Lehrer», alle anderen Beteiligten spielten eine Rolle und wussten, dass es in diesem Experiment in Tat und Wahrheit um die Gehorsamkeit gegen-

über Autoritäten ging. Der «Lehrer» hatten zwar keinen Blickkontakt zum «Schüler», hörten aber ab 75 Volt dessen Schmerzensschreie und ab 330 Volt liessen die «Schüler» gar nichts mehr von sich vernehmen. Ab 150 Volt wandten sich viele «Lehrer» fragend an den Versuchsleiter, von dem sie mit stereotypen Sätzen wie «Machen Sie weiter! Das Experiment verlangt das so!» zum Fortfahren bewegt wurden. Obwohl die «Lehrer» annehmen mussten, dass die «Schüler» sehr starke Schmerzen zu erleiden hatten oder gar schwere Schäden davon tragen würden, gingen im ursprünglichen Experiment zwei Drittel aller Versuchspersonen bis zur maximalen Stromstärke von 450 Volt. Daraus wurde die schockierende Erkenntnis abgeleitet, dass ganz normale Menschen anderen erhebliches Leid zufügen können. Die Anweisung einer Autoritätsperson reichte, um einen «Schüler» für falsche Antworten in einer Lernaufgabe mit Stromschlägen zu bestrafen – ohne zu wissen, dass die Apparatur nicht unter Strom stand. Milgram führte das Experiment in verschiedenen Variationen durch, wobei nachfolgend genannte Faktoren einen wesentlichen Einfluss auf das Zeigen von gehorsamem Verhalten hatten: Dem «Lehrer» wurde der Einstieg insofern sehr einfach gemacht, als mit schwachen Stromstössen begonnen wurde. Es brauchte keine Überwindung, mit 15 Volt zu beginnen. Als förderlich erwies sich des Weiteren die Anwesenheit einer legitimen Autorität. In diesem Fall war es ein Wissenschaftler in weisser Schürze. Dabei war ihm der «Lehrer» unterstellt, d. h. dieser konnte die Verantwortung in einem gewissen Masse auf den Versuchsleiter abwälzen, was sich in Aussagen wie «Sie sind ja Doktor, sie werden wohl wissen, was sie tun» äusserte. Ebenso trug die physische Distanz zum «Schüler» sowie die physische Nähe zur Autoritätsperson dazu bei, dass sich die Versuchspersonen gehorsam verhielten. Und schliesslich fiel im Verlauf des Experiments auf, dass die «Lehrer» den «Schüler» herabzusetzen begannen und ihr eigenes Handeln damit rechtfertigten, dass sie selber eigentlich nichts dafür können, wenn die «Schüler» so viele Fehler machen. Ähnlich wie

<sup>14</sup> Milgram, 1974



**Abbildung 7** Hilfeverhalten/Bystander effect: Die Anwesenheit mehrerer Personen kann sich hemmend auf das Hilfeverhalten auswirken (bricefoundation.org).

beim eingangs des Abschnittes beschriebenen Konformitätsexperiments war die Situation besonders machtvoll, wenn die Versuchspersonen keine Widersprüche vorfanden. So gingen beispielsweise in Versuchsarrangements mit zwei «Lehrern», wo sich beide einig waren, 90% bis zum Maximum, während dies bei zwei uneinigten «Lehrern» nur noch bei 10% der Fall war.

... kristallisierte sich «I didn't want to get involved» als typische Aussage heraus. Darin widerspiegelt sich die grundlegende Tatsache, dass es Menschen eine mentale Anstrengung kostet, Initiative zu ergreifen und sich zu exponieren.

Das Verhalten von anderen anwesenden Personen spielt ebenfalls eine wesentliche Rolle dabei, ob Menschen in einer Situation, in der Unrecht geschieht, helfend eingreifen oder nicht. Am Ursprung der Forschungsbestrebungen zum *Hilfe- und Eingreifverhalten* stand in sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts ein Zeitungsartikel über den Mord an einer jungen Frau im New Yorker Stadtteil Queens.<sup>15</sup> Dabei wurde berichtet, dass das Verbrechen sich über 45 Minuten erstreckte und 38 Personen etwas davon mitbekamen. Trotzdem griff niemand ein und erst nach der Tat erfolgte ein Anruf bei der Polizei. Als man im Nachhinein einige Augenzeugen befragte, kristallisierte sich «I didn't want to get involved» als typische Aussage heraus. Darin widerspiegelt sich die grundlegende Tatsache, dass es Menschen eine mentale Anstrengung kostet, Initiative zu ergreifen und sich zu exponieren. In der Folge wurden auf der Basis wegweisender Untersuchungen<sup>16</sup> di-

verse Faktoren benannt, die solche Verhaltenstendenzen verstärken. So kann eine nicht ganz eindeutige Situation als Rechtfertigung für das Nicht-Eingreifen dienen, beispielsweise liessen sich die in der Dunkelheit nicht klar erkennbaren Bewegungen und bestimmte Geräusche auch als normalen partnerschaftlichen Streit zwischen einem Mann und einer Frau interpretieren, in den man sich ja lieber nicht einmischen will. Damit könnte auch die wahrgenommene Ursache zusammenhängen, bei der man einer beteiligten Person ein bestimmtes Verschulden zuschreibt, was einem dann als Begründung für das ausbleibende Hilfeverhalten dient. Mit dem Fachbegriff «pluralistische Ignoranz» wird überdies umschrieben, dass Menschen in kritischen Situationen zuerst schauen, was die anderen tun. Diese tun genau aus denselben Gründen häufig auch nichts, weshalb man daraus ableitet, dass das Ganze nicht so schlimm sein kann, wenn niemand etwas unternimmt. In einem ähnlichen Bereich ist die sogenannte Verantwortungsdiffusion angesiedelt. Auch hier spielt die Anwesenheit anderer Personen eine Rolle, wobei man sich denkt, dass die Verantwortung auf viele Schultern verteilt ist und die anderen schliesslich auch die Initiative ergreifen könnten. Verantwortungsdiffusion wird auch als Erklärung dafür herangezogen, dass Gruppen dazu neigen, riskantere Entscheidungen zu fällen.<sup>17</sup> Und schliesslich sind die wahrgenommenen Zeitverhältnisse von Bedeutung. Dies offenbarte sich in einer Versuchsarrangements, wo Studierende angewiesen wurden, von einem Gebäude zu einem anderen zu wechseln und dabei unter unterschiedlichen Zeitdruck gesetzt wurden. Dabei machte man die Erkenntnis, dass eben dieser Zeitdruck ausschlaggebend dafür war, ob sich die Studierenden um eine am Boden liegenden Person, die offenkundig gesundheitliche Probleme hatte, kümmerten oder nicht.

<sup>15</sup> Rasenberger, 2004

<sup>16</sup> z. B. Darley & Latané, 1968

<sup>17</sup> Janis, 1972

Die schlechte Nachricht dabei ist, dass kaum eine Person davor gefeit ist, von der Dynamik einer bestimmten Situation vereinnahmt zu werden und Dinge zu tun, die anderen Menschen schaden und die man zuvor dementsprechend weit von sich gewiesen hätte.

Die geschilderten Experimente geben einen Einblick in die für die Gruppendynamik relevanten Mechanismen, zeigen auf, wie Gehorsam entsteht und machen ganz allgemein deutlich, wie entscheidend die Rahmenbedingungen und Gegebenheiten einer Situation für das Handeln einer Person sind. Die schlechte Nachricht dabei ist, dass kaum eine Person davor gefeit ist, von der Dynamik einer bestimmten Situation vereinnahmt zu werden und Dinge zu tun, die anderen Menschen schaden und die man zuvor dementsprechend weit von sich gewiesen hätte. Die gute Nachricht ist, dass derartige Taten nicht von schlechten, sondern ganz einfach von auf solche Mechanismen anfälligen Menschen begangen werden. Das systematische Wissen über die entscheidenden Faktoren eröffnet Ansatzpunkte zur rechtzeitigen und wirkungsvollen Einflussnahme.

### Führungsverantwortung

Vor dem Hintergrund obiger Ausführungen erwächst die generelle Pflicht und Verantwortung des Vorgesetzten, die Rituale auf ein sinnvolles Ziel auszurichten und nicht zum Selbstzweck verkommen zu lassen, die Gruppendynamik unter Kontrolle zu halten und insgesamt dafür zu sorgen, dass die Rituale für die beteiligten Menschen und in Bezug auf den Auftrag eine konstruktive Wirkung haben. Nun würde man sich natürlich wünschen, wenn sich daraus ganz konkrete Handlungsrichtlinien ableiten liessen. Im sozialen Kontext gibt es allerdings nie einfache Rezepte, weshalb die folgenden Hinweise als Orientierung verstanden werden sollen, die wiederholt und angesichts der jeweiligen Situation zu reflektieren und mit den Beteiligten zu diskutieren sind.

Indem Vorgesetzte aktiv und unter Einbezug der Truppe eine solide Wertebasis bilden, nehmen sie Einfluss auf die Werthaltung und das Verhalten der Armeeangehörigen und werden dadurch nicht nur ihrer Führungs- sondern vor allem auch ihrer Erziehungsverantwortung gerecht.

Grundsätzlich und im Sinne der Prävention gilt es, Ritualen, die gegen die Würde und Integrität der beteiligten Menschen verstossen, einen möglichst schlechten Nährboden zu geben. Das bedeutet, dass diesbezüglich relevante militärische Werte wie Menschenwürde, Ehrlich-

keit, Respekt, Vertrauen und Kameradschaft<sup>18</sup> im Alltag bewusst gelebt und vorgelebt werden müssen, beispielsweise indem die Umsetzung solcher Werte zum expliziten Bestandteil von Ausbildungssequenzen oder Übungen gemacht und die betreffenden Verhaltensweisen auch gezielt beobachtet und zurückgemeldet werden. So kann unter anderem darauf geachtet werden, wie die Personen miteinander umgehen, wie sie sich gegenseitig unterstützen, wie sich der Einzelne in die Gruppe einbringt und auf welche Weise sich das betreffende Verhalten unter Stress ändert. Diese Wahrnehmungen werden dann in Besprechungen und Feedbacks erörtert, sodass nach und nach ein gemeinsames Verständnis davon entsteht, wie sich diese Werte in Alltagshandlungen und bestimmten – auch stressreichen – Situationen äussern und auswirken. Es versteht sich folglich von selbst, dass die Bildung einer tragfähigen Wertebasis nicht auf einer einseitigen Verordnung von oben basieren kann. Vielmehr gilt es alle Beteiligten mit einzubeziehen und ihnen auf diese Weise zu signalisieren, dass hier jeder Einzelne Verantwortung zu übernehmen hat. Folglich merkt auch jeder, dass die Umsetzung relevanter Werte wie z. B. einen ehrlichen Standpunkt einzunehmen, eine andere Meinung zu respektieren, dem anderen Vertrauen zu schenken oder kameradschaftliche Werte über die eigenen Bedürfnisse zu stellen, stets einen Preis in Form einer Anstrengung, eines zeitlichen oder persönlichen Aufwandes oder eines Verzichts hat. Indem Vorgesetzte aktiv und unter Einbezug der Truppe eine solide Wertebasis bilden, nehmen sie Einfluss auf die Werthaltung und das Verhalten der Armeeangehörigen und werden dadurch nicht nur ihrer Führungs- sondern vor allem auch ihrer Erziehungsverantwortung gerecht.

Auf einer solchen Basis sind die Chancen sehr gross, dass die Bemühungen, den Fallstricken und heiklen sozialen Mechanismen von Ritualen entgegenzuwirken, von Erfolg gekrönt werden. Das bedingt, dass man unter Berücksichtigung der *Zielorientierung* klar darlegt, wofür das Ritual durchgeführt wird. Bekanntlich geht es bei Initiationsritualen, sprich: Hamburgertaufen, um die Aufnahme in eine Gruppe. Man versichert sich der Loyalität des Neuankommings und jener ist sich nach dem überstandenen Aufnahme ritual sicher, dass er nun zur Gruppe gehört und entsprechend auf deren Unterstützung zählen darf. Vor diesem Hintergrund ist zu überlegen, mit welchen Aufgaben und Prüfungen man den Aufzunehmenden sinnvollerweise konfrontiert. So dürfte es nahe liegend sein, wenn er bestimmte, für die betreffende Truppengattung relevante Fähigkeiten und Fertigkeiten unter Beweis stellen muss. Hat er dafür ein gewisses Mass an Mut und Überwindung aufzubringen, entspricht das durchaus der Natur eines solchen Rituals. Allerdings müssen die Sicherheit und seine persönliche Integrität garantiert sein. Auch soll er stets die Möglichkeit haben, den Vorgang unter- oder abbrechen, ohne deswegen von der Gruppe ausgestossen zu werden. Ideal wäre, wenn er die Chance bekäme, die Aufnahme mit einer anderen Prüfung zu schaffen. Dienen die Prüfungen und Mutproben vornehmlich nur noch zur Belustigung der bereits aufgenommenen Gruppenangehörigen, ist dies ein deutliches Alarmzeichen und Grund dafür,

<sup>18</sup> vgl. Annen, Steiger & Zwyrgart, 2004; Eggimann, 2017; Kernic & Annen, 2016



das Ritual so anzupassen, dass das Ziel und die zentralen Werte wieder in den Vordergrund rücken. Ebenfalls Anlass zum genaueren Hinsehen gibt es, wenn das betreffende Ritual einzig mit der Tradition, d. h. weil man es schon immer so gemacht hat, begründet würde. Folglich hat man sich zu versichern, dass zentrale Werte, die für die Aufnahme geltenden Normen sowie die Ziele des Rituals immer klar und schlüssig benannt werden können.

**Dienen die Prüfungen und Mutproben vornehmlich nur noch zur Belustigung der bereits aufgenommenen Gruppenangehörigen, ist dies ein deutliches Alarmzeichen und Anlass dafür, das Ritual so anzupassen, dass das Ziel und die zentralen Werte wieder in den Vordergrund rücken.**

Wie gesehen ist im Rahmen von Ritualen die Verwendung von *Symbolen* unabdingbar. Damit können die metaphysische Komponente, die abstrakten höheren Ideale und Ideen sicht- und spürbar gemacht werden. Die verwendeten Symbole wie bestimmte Zeichen, Insignien oder Flaggen sowie symbolische Handlungen wie das Singen bestimmter Lieder sind jedoch mit grösstmöglicher Sorgfalt und unter Beachtung des konkreten Referenzrahmens auszuwählen. Sie dürfen weder einen rassistischen oder sexistischen Bezug aufweisen noch religiöse Gefühle verletzen. Des Weiteren ist auf Symbole zu verzichten, die in historischer oder politischer Hinsicht problematisch sind, weil sie z. B. in Verbindung mit Kriegsverbrechen oder faschistischen Regimes gebracht werden können. Es ist also zu verhindern, dass sich die Beteiligten in einem emotional stark aufgeladenen Zustand Bilder und Inhalte einprägen, die im Widerspruch zur Wertekultur der Organisation stehen. Schliesslich gibt es mehr als genug einprägsame Bilder, Leitsprüche oder Lieder, welche die im Rahmen von Initiationsritualen zu vermittelnden Werte wie Treue, Respekt oder Vertrauen auf unproblematische und positive Weise repräsentieren.

Rituale, die einem Tabu unterliegen, haben eine ganz besondere Anziehungskraft. Wie eingangs erwähnt, ist *Öffentlichkeit* aber ein wesentliches Element von Ritualen auf der Makroebene. Folglich muss man nicht befürchten, dass Rituale auf der Mikroebene ihre Wirkung verlieren, wenn sie öffentlich durchgeführt werden. Mit der Bedingung, eine Hamburgertaufe so zu gestalten, dass sie ohne Bedenken auf einem Dorfplatz durchgeführt werden könnte, hat man somit als Verantwortlicher ein einfaches Mittel zur Hand, fehlgeleiteten Phantasien und ungünstigen Auswüchsen entgegenzuwirken.

**Rituale, die einem Tabu unterliegen, haben eine ganz besondere Anziehungskraft.**



**Abbildung 8** Kissenschlacht West Point: Rituale können selbst in Eliteschulen aus dem Ruder geraten (dailymail.co.uk).

Vor dem Hintergrund des Wissens über *gruppendynamische Prozesse* ist es entscheidend, dass man jederzeit bestehende Prozesse und Traditionen hinterfragen und seine Bedenken anmelden kann. Der Verzicht auf blinden Gehorsam und die Kultur des Mitdenkens sind übrigens auch jene zentralen Elemente, die für das Funktionieren der Auftragstaktik unabdingbar sind. Deren Umsetzung verlangt von den Vorgesetzten, dass sie mit Unterstellten umgehen können, die ihrerseits bereit sind, Eigenverantwortung und persönlichen Mut zu zeigen. Das heisst nicht, dass gänzlich auf Autorität und Gehorsam verzichtet wird. Das kann man sich insbesondere in kritischen Situationen, wo mit knappen Befehlen geführt werden muss, nicht leisten. Orientierung liefert hier eine der Hauptkenntnisse von Milgram, der die Notwendigkeit von Autorität auch nicht grundsätzlich in Frage stellte, aber mit Nachdruck darauf hinwies, dass die Autorität immer wieder hinterfragt werden muss. Die oben beschriebenen Experimente haben ja auch gezeigt, wie viel es ausmacht, wenn Einzelne Position beziehen und allenfalls eine gegenteilige Meinung äussern. Damit ermutigen sie andere Gruppenmitglieder, insgeheim gehegte Zweifel ebenfalls zu äussern. Oder kurz: *Verantwortung statt Verantwortungsdiffusion*. Im Rahmen von Ritualen heisst das, dass Einzelne rechtzeitig ihre Bedenken äussern, wenn das betreffende Vorgehen von den Akteuren nicht hinreichend begründet werden kann oder wenn das Ganze eine ungünstige Eigendynamik annimmt und aus dem Ruder zu laufen droht.

### Fazit

Im Dezember 2011 nahm der Bundesrat Stellung zu einer Anfrage aus dem Nationalrat, in der die entwürdigenden Vorgänge im Rahmen einer Hamburgertaufe angesprochen wurden. Der Bundesrat teilte die Ansicht des Fragestellers, dass solche Vorkommnisse inakzeptabel sind. Gleichzeitig wurde aber darauf verwiesen, dass vernünftig durchgeführte Rituale den Zusammenhalt der Truppe stärken. Somit widerstand man richtigerweise der Versuchung, Rituale im Militär zu verbieten, obwohl dies in der Öffentlichkeit durchaus Anklang gefunden hätte.

Rituale entsprechen einem menschlichen Bedürfnis und übernehmen in kritischen Übergangssituationen eine



**Abbildung 9** Gemeinsame Ausrichtung: Eine gelebte Wertebasis bietet einen schlechten Nährboden für unangemessene Rituale (<https://schuetze6er.blog/tag/fahnenzeremonien>).

wichtige Funktion. Die Aufnahme in eine Gruppe stellt ebenfalls eine solche Übergangssituation dar. Bei Initiationsritualen werden die Neuankömmlinge symbolisch von der Gruppe getrennt, indem man ihnen z. B. die Augen verbindet, dann müssen sie sich bestimmten Herausforderungen stellen und beweisen damit, dass es ihnen etwas Wert ist, in die Gruppe aufgenommen zu werden, und schliesslich werden sie nach bestandener Prüfung feierlich in die Gruppe integriert.<sup>19</sup> Durch das Vorgehen versichert sich die Gruppe der Loyalität des Neulings und seiner Bereitschaft, zu Gunsten der Gruppe Opfer zu erbringen, und der Neuling weiss nach bestandener Aufnahme, dass er nun ein gleichwertiges Mitglied der Gruppe ist. Dieses Ziel muss stets im Auge behalten werden, das heisst, die Abläufe dürfen nicht zum Selbstzweck werden und im schlimmsten Fall nur noch der Belustigung der Anwesenden dienen.

**Wenn der Neuankömmling dabei ein gewisses Mass an Mut und Überwindung aufbringen muss, entspricht dies der Charakteristik eines Rituals, keinesfalls darf jedoch seine Sicherheit und persönliche Integrität gefährdet sein.**

Auch ist sicherzustellen, dass die Inhalte im Einklang zur aktuellen Realität, zum Auftrag und zu relevanten militärischen Werten stehen. Konkret heisst das, dass die zu bestehenden Prüfungen direkt mit für die Erfüllung des Auftrags erforderlichen Fähigkeiten zu tun haben. Wenn der Neuankömmling dabei ein gewisses Mass an Mut und Überwindung aufbringen muss, entspricht dies der Charakteristik eines Rituals, keinesfalls darf jedoch seine Sicherheit und persönliche Integrität gefährdet sein. Des Weiteren sollen die verwendeten Symbole nicht in Zusammenhang mit problematischem Gedankengut stehen. Gerade für Werte wie Treue, Kameradschaft und Vertrauen, die bei Aufnahme Ritualen eine zentrale Bedeutung haben, gibt es unzählige positive Symbole und symbolische Handlungen, die das Erleben und Empfinden der Beteiligten in die gewünschte Richtung verstärken.

Militärische Führungskräfte müssen dergestalt auf die oben erwähnten Aspekte Einfluss nehmen, dass die Rituale die erwünschte konstruktive Wirkung erzielen. Das gelingt am besten auf einer soliden Wertebasis, die im Alltag gelebt und vorgelebt wird. Hier werden Werte regelmässig thematisiert und beispielsweise im Rahmen konsequent angewandter Auftragstaktik eingeübt, mit dem Einbezug aller Beteiligten wird ein gemeinsames Werteverständnis geschaffen und jeder soll ermutigt werden, Verantwortung zu übernehmen und wo nötig festgefahrene Muster und Autoritäten zu hinterfragen.

Kader aller Stufen sind mit den Elementen und Fallstricken von Ritualen sowie mit den darin wirkenden grup-

<sup>19</sup> Van Gennep, 1909, 1986



pendynamischen Prozessen vertraut zu machen. Durch das kritische Hinterfragen der eigenen Praxis und Erfahrungen sowie dem regelmässigen Austausch mit den Kameraden schärfen sie ihre Wahrnehmung in Bezug auf die heiklen Elemente, um hier rechtzeitig ihre Führungsverantwortung wahrnehmen zu können. Gleichzeitig werden sie ihrer Erziehungsverantwortung gerecht, indem sie Einfluss auf die Werthaltung und das Verhalten ihrer Truppe nehmen und dafür sorgen, dass jeder Einzelne bereit ist, persönlichen Mut zu zeigen und wenn nötig einer ungünstigen Gruppendynamik Einhalt zu gebieten.

**Kader aller Stufen sind mit den Elementen und Fallstricken von Ritualen sowie mit den darin wirkenden gruppendynamischen Prozessen vertraut zu machen.**

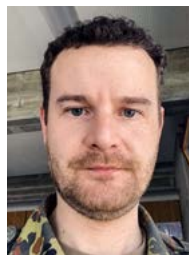
## Literatur

- Annen, H. (2012). Die Kehrseite der Medaille. Wenn Rituale zum Selbstzweck werden. *Erwägen – Wissen – Ethik*, 23/2012, 2, 176-177.
- Annen, H. & Jufer, H.R. (2005). Vom Sinn und Unsinn von Ritualen. *Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift*, 10/2005, 8-9.
- Annen, H., Steiger, R., & Zwygart, U. (2004). *Gemeinsam zum Ziel. Anregungen für Führungskräfte einer modernen Armee*. Frauenfeld; Stuttgart; Wien: Huber.
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs*, 70(9), 1-70.
- Darley, J. M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 377-383.
- Dücker, B. (2012). Rituale. *Erwägen – Wissen – Ethik*, 23/2012, 165-173.
- Eggimann, N. (2017). *On Courage, Comradeship, Discipline, and Security: The Factorial Structure of Military Values and Virtues in the Swiss Armed Forces*. Zurich: Doctoral Thesis, University of Zurich.
- Euskirchen, M. (2005). *Militärrituale. Analyse und Kritik eines Herrschaftsinstruments*. Köln: Papy-Rossa.
- Geyer, S. (2017) Erniedrigung und Sex-Rituale bei Elite-Truppe. *Frankfurter Rundschau*. Verfügbar unter: <http://www.fr.de/politik/bundeswehr-erniedrigung-und-sex-rituale-bei-elite-truppe-a-742766> [April 2018].
- Jäggi, C.J. (2009). *Sozio-kultureller Code, Rituale und Management. Neue Perspektiven in interkulturellen Feldern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Janis, I. (1972). *Victims of Groupthink: A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascoes*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kernic, F. & Annen, H. (2016). Führung und Werte. *Military Power Revue*, 1/2016, 5-14.
- Michaels, A. (2011). Wozu Rituale? *Spektrum der Wissenschaft*, 1/2011, 6-13.
- Milgram, S. (1974). *Obedience to Authority*. New York: Harper & Row.
- Rasenberger, J. (2004). Kitty, 40 Years Later. *New York Times*. Verfügbar unter: <https://www.nytimes.com/2004/02/08/nyregion/kitty-40-years-later.html?pagewanted=all&src=pm> [April 2018].
- Schwarz, N. & Szvircsev Tresch, T. (2010). Militärische Traditionen – Unsinn oder sinnvoll? *Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift*, 10/2010, 30-31.
- Steinlein, Ch. (2010). Die Gesetze der Meute. *FOCUS online*. Verfügbar unter: [https://www.focus.de/wissen/mensch/psychologie/tid-17212/initiationsriten-die-gesetze-der-meute\\_aid\\_479223.html](https://www.focus.de/wissen/mensch/psychologie/tid-17212/initiationsriten-die-gesetze-der-meute_aid_479223.html) [April 2018].
- Topiwala, G. (2011). Demütigende Rituale im WK. *BLICK*. Verfügbar unter: <https://www.blick.ch/news/schweiz/westschweiz/militaerjustiz-eingeschaltet-demuetigende-rituale-im-wk-id87060.html> [April 2018].
- Van Gennep, A. (1909/1986). *Übergangsriten (Les rites de passage)*. Frankfurt/New York: Campus.
- Whitehouse, H., Jong, J., Buhrmester, M.D., Gomez, A., Brock, B., Kavanagh, Ch.M., Newson, M., Matthews, M., Lanman, J.A., McKay, R., & Gavrillets, S. (2017). The evolution of extreme cooperation via shared dysphoric experiences. *Scientific Reports*, doi: 10.1038/srep44292.



**Hubert Annen**

Dr. phil., Dozent für Militärpsychologie und Militärpädagogik an der Militärakademie an der ETH Zürich  
E-Mail: [hubert.annen@milak.ethz.ch](mailto:hubert.annen@milak.ethz.ch)



**Florian Schnugg**

Hauptmann der Deutschen Bundeswehr, war Teilnehmer des Diplomlehrgangs 2016 der Militärakademie an der ETH Zürich.  
E-Mail: [florians1982@gmail.com](mailto:florians1982@gmail.com)



## Hans Künzi 1924–2004. Operations Research und Verkehrspolitik

Joseph Jung

193 Seiten, Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Band 109,  
Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich 2017  
[www.pioniere.ch/produkt/band-109](http://www.pioniere.ch/produkt/band-109)



Der jüngeren Generation nicht zürcherischer Provenienz mag der Name Hans Künzi nicht besonders geläufig sein. Man hat allenfalls davon gehört oder gelesen, dass er langjähriger (1970–1991) Regierungsrat des Kantons Zürich gewesen ist. Die gelungene Schrift von Joseph Jung, dem renommierten Historiker und Buchautor u. a. der erfolgreichen Biographien über Alfred Escher oder über Lydia Welter-Escher, zeigt weitere wesentliche Facetten und Verdienste des aus Solothurn stammenden Mathematikers und späteren Professors an der ETH Zürich auf.

Hans Künzi hat sich insbesondere als Wissenschaftler für die damals neuartige Methode des Operations Research (OR) stark gemacht und diese auch ganz besonders gefördert und weiterentwickelt. Dabei machte er sich die frühen Erkenntnisse der damals noch in den Kinderschuhen steckenden elektronischen Datenverarbeitung zunutze. Aus militärischer Sicht standen dabei ohne Zweifel seine sehr umfangreichen Arbeiten zur Evaluierung eines neuen Kampfflugzeuges für die Schweizer Armee im Vordergrund, zumal es galt, eine Wiederholung des Mirage-Debakels von anfangs der 1960er Jahre zu verhindern. In mehr als 100 000 Simulationen und Berechnungen aller Art präsentierte er zuhanden der Entscheidgremien ein nach allen erdenklichen Details durchgerechnetes Modell, welches klar das Kampfflugzeug CORSAIR als beste Option favorisierte. Bekanntlich hat dann der Bundesrat 1972 anders entschieden und damit die sehr umfangreichen Evaluationsarbeiten von Künzi und seinem Team von Wissenschaftlern mehr oder weniger ignoriert. Jung stellt im vorliegenden Werk die interessanten und spannenden Hintergründe auf, welche letztlich zu diesem aus seiner Sicht als Skandal zu bezeichnenden Entscheid der Landesregierung geführt haben. Der Artilleriegefreite Hans Künzi, «militärisch» als Chef der Sektion für Kriegswirtschaftliches Operations Research der Eidgenössischen Zentralstelle für Kriegswirtschaft eingesetzt und zu diesem Behufe zum Hilfsdienstobmann der Funktionsstufe 1 befördert, leistete mit seinen Mitstreitern der ETH Zürich bei weiteren sehr wesentlichen und auch komplexen neuen Projekten und Systemen der Armee entscheidende Beiträge. Im Bereich der Luftwaffe waren dies insbesondere das automatisierte Planungs- und Ausführungstool für Erdkampf- und Aufklärungseinsätze FLINTE oder auch das Simulationssystem MISSIS. Generationen von kombattanten Kommandanten und Staboffiziere profitierten von Künzis Impulsen und Entwicklungen im Zusammenhang mit dem Gefechtssimulationssystem KOMPASS, welches insbesondere der realistischen Schulung des Panzer-

abwehrkampfs auf taktischer Stufe gedient hat und auch geschätzt worden ist.

Mit der Verantwortlichkeit und Kompetenz als Chef der erwähnten Operations Research-Sektion schlug Hans Künzi 1960 vor, mit OR-Methoden auch eine grundlegende Überarbeitung des Plans Wahlen vorzunehmen, zumal schon während des Koreakrieges 1950–1953 signifikante Versorgungsengpässe aufgetreten waren. 1967 wurde der vertrauliche Hauptbericht abgeliefert, der dann anfangs der 1970er-Jahre mit der Energiekrise seine Nützlichkeit beweisen sollte. Die aus heutiger Sicht wahrscheinlich nachhaltigste Leistung des damaligen Zürcher Regierungsrates Hans Künzi dürfte die mit etlichen politischen Enttäuschungen immer wieder unterbrochene oder verzögerte Gesamtlösung eines Zürcher Verkehrsbaus darstellen. Joseph Jung zeigt sehr anschaulich auf, welchen entscheidenden Einfluss Künzi auf diese Konzeption hatte und bezeichnet ihn deshalb wohl zu Recht als eigentlichen Vater der Zürcher S-Bahn.

Der doch recht trockene Titel des Pionierbands 109 «Hans Künzi. Operations Research und Verkehrspolitik» aus der Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» entpuppt sich als ein spannend zu lesendes Werk über eine schweizerische Persönlichkeit und Politiker, welcher in den verschiedensten Bereichen bahnbrechende Leistungen erbracht hat, welche auch zu Beginn des 21. Jahrhunderts noch Gültigkeit und Relevanz haben.

GEU





Die Military Power Revue ist ein offenes Forum.  
Sie fördert das Studium und die Diskussion aktueller sicherheitsrelevanter Themen, insbesondere in Bezug auf die Anwendung militärischer Macht.

Die Military Power Revue leistet Beiträge

- zum sicherheitspolitischen Diskurs,
- zur Förderung des nationalen und internationalen Dialogs,
- bei der Entwicklung von Doktrin und Konzepten.

La Military Power Revue constitue un forum ouvert.  
Elle est destinée à encourager l'étude et la discussion sur des thèmes actuels de politique de sécurité, en particulier ceux liés à la mise en oeuvre de la puissance militaire.

La Military Power Revue apporte une contribution

- au débat en matière de politique de sécurité,
- à la promotion du dialogue national et international,
- aux réflexions doctrinales

The Military Power Revue is an open forum. It shall encourage study and discussion on pertinent topics of security related relevance, particularly with regard to the application of military power.

The Military Power Revue is contributing

- to the security policy discourse,
- to fostering national and international dialogue,
- at developing doctrine and concepts.