

Military Power Revue

der Schweizer Armee
de l'Armée Suisse



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
031 325 55 90

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

Chefredaktion Military Power Revue:
Oberst i Gst Jürg Kürsener
Sonnenbergstrasse 14
4573 Lohn-Ammannsegg
Tel. 032 677 18 63.
E-Mail: jkuersener@bluewin.ch

Chefredaktion ASMZ:
Oberst i Gst Peter Schneider
Verlag ASMZ
Brunnenstr. 7
8604 Volketswil

Redaktionskommission:
Oberst i Gst Jürg Kürsener
Chefredaktor MILITARY POWER REVUE

Colonel EMG Laurent Currit
Leiter Doktrinforschung & Entwicklung (Armeestab)

Oberst i Gst Christoph Müller
Chef Heeresdoktrin und Redaktor Bereich Heer

Oberst i Gst Wolfgang Hoz
Chef Doktrin, Luftwaffe und Redaktor Bereich Luftwaffe

Vorwort CdA André Blattmann	3
Editorial Jürg Kürsener	4
Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Luftwaffe Aldo C. Schellenberg	5
Von der Strategischen Klammer Christoph M. V. Abegglen	19
Luftmobilität – Eine Herausforderung für die Schweizer Armee Diego Heinen	28
Die Schlacht von Tannenberg im Spiegel des literarischen Meisterwerks von Alexander I. Solschenizyn – August 1914, Das Rote Rad, Erster Knoten Christian E.O. Millotat	38
Sommes-nous aptes à gérer un monde volatile, incertain, complexe et ambigu (VICA) ? Philippe Vallat	49
Nuklearkräfte in Europa in den 1980er Jahren – Einsatz der Raketentruppen der 5. Armee der Nationalen Volksarmee der DDR Siegfried Lautsch	58
Buchbesprechungen	74

Vorwort

—
*Geschätzte Leserinnen und
 Leser der Military Power Revue*



In den letzten Jahren haben Sie von mir regelmässig gehört: «Wir wissen nicht, was uns die Zukunft bringt». Die Annahme, man wisse auf Jahre hinaus, dass und wann sich eine Bedrohung entwickle, ist schlicht falsch.

Das Jahr 2014 hat uns allen vor Augen geführt, dass Entwicklungen noch viel rascher eintreffen können, als wir uns dies selbst vorstellen konnten. Innerhalb von wenigen Monaten hat sich das Gefüge der Sicherheitslage komplett verändert. Im Nahen und Mittleren Osten lösen sich Grenzen auf. Staatliche Machthaber ringen um Erhalt der Staatsgewalten, während Sicherheitskräfte nach inneren Querelen zerstritten sind, sich Verbände teilweise auflösen und ihr Material den Fundamentalisten überlassen. In Osteuropa tobt ein erbitterter Machtkampf um die Einflussphasen. Die Rüstungsspirale dreht sich so schnell wie seit 20 Jahren nicht mehr, während die (ungelöste) Verschuldungskrise viele europäische Staaten lähmt und eine Reaktion erschwert. Wer vor diesem Hintergrund jedoch wieder Bilder des Kalten Krieges vor Augen hat und deswegen grosse mechanisierte Verbände zur Abwehr feindlicher Panzerarmeen fordert, der hat vermutlich keine Lagebeurteilung nach den Regeln der Schweizer Milizarmee gemacht. Im Zentrum aktueller Konflikte stehen indirekte Ansätze.

Die aktuellen Konflikte machen deutlich, dass heute zuerst der Schutz des Elektromagnetischen Raumes gegen Cyberattacken sichergestellt werden muss. Weiter muss die Kontrolle und Funktionsfähigkeit über kritische Infrastrukturen gewährleistet sein, damit das Funktionieren der Gesellschaft sichergestellt werden kann. Kann ein allfälliger Gegner seine Ziele nicht mit indirekten Mitteln oder dem punktuellen Einsatz von Sonderoperationskräften erreichen, wird er allenfalls robuste Mittel einsetzen.

Dies zeigt uns, dass Verteidigung heute viel umfassender zu verstehen ist und welche Fähigkeiten wir dafür benötigen. Wir müssen unsere Führungsnetze schützen, kritische Infrastrukturen funktionsfähig halten, mit einer hohen Bereitschaft unsere Armee rasch mobilisieren können und letztendlich robuste Kräfte bereithalten, um schnell und schlagkräftig reagieren zu können. Und dies sowohl am Boden wie auch in der Luft. Veraltetes Material muss reduziert werden, damit Investitionsgelder für die Modernisierung frei werden.

Damit liegen wir mit der WEA und der Rüstungsplanung genau auf Kurs. Die sich rasch verändernde Sicherheitslage hat dazu geführt, dass auch das Parlament ein Zeichen gesetzt hat und uns die zusätzlichen Mittel rasch zuführen will. Die WEA-Planung ist konzis und die Rüstungsplanung führt uns zu einer modernen Armee, die die nötigen Mittel gegen aktuelle Bedrohungen bereithält. Lassen Sie uns gemeinsam vorwärts kommen.

Chef der Armee

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Blattmann'.

KKdt André Blattmann

Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser der Military Power Revue

Die Langzeitfolgen des Krimkonfliktes und der Ukrainekrise sind noch nicht absehbar. Eines haben sie immerhin bewirkt. Sie haben zu einer Neubeurteilung der sicherheitspolitischen Lage in Europa geführt und die diesbezüglichen Befindlichkeiten geschärft. Zu lange hat man sich, auch bei uns, in der Gewissheit bewegt, dass der Friede auf viele Jahre hinaus ungefährdet sei.

In der öffentlichen Debatte ist dabei – insbesondere in Leserbriefspalten in Qualitätsprodukten wie der «Frankfurter Allgemeinen Zeitung» und der «Neuen Zürcher Zeitung» – aufgefallen, wie viele gescheite Leute viel Verständnis für die krass Völkerrecht verletzende Politik Putins und Russlands aufbringen. Dass man auch Putins Seite zu verstehen versucht, ist zweifellos ein Gebot der Redlichkeit. Dass dies aber oft einseitig geschieht, ist merkwürdig. Denn oft bleibt es nicht nur dabei, ein «Putinverstehler» zu sein, häufig wird die Linie Putins auch gerechtfertigt. Gleichzeitig wird die Politik der EU und der NATO verurteilt. Diese Politik wird nicht selten als Hauptursache der Spannungen in Osteuropa bezeichnet. Der Kurs der Öffnung dieser Organisationen gegenüber der Ukraine im speziellen aber auch Osteuropas im allgemeinen sei falsch und verfrüht.

Diese weit verbreitete Meinung erstaunt, denn bisher schien allgemein gültig zu sein, dass das Selbstbestimmungsrecht der Völker für alle gilt, auch für jene Osteuropas. Es waren nicht in erster Linie die EU oder die NATO, die auf die Mitgliedschaft neuer Staaten in diese Organisationen drängten oder diese sogar zur Mitgliedschaft «zwangen». Es waren die Bevölkerungen der betroffenen Staaten selber, die ihre Zukunft als Mitglieder in diesen Gemeinschaften suchen. Sie haben offensichtlich gute Gründe dazu, denn ihre Geschichte hat sie gelehrt, dass Wohlstand, Sicherheit und Wohlergehen nicht dort zu finden sind, wo sie bis vor kurzem ihr Dasein fristen mussten bzw. müssen. Diese legitime und freie Wahl der Völker Osteuropas und der Ukraine nach einer Ausrichtung oder gar einen Anschluss an Europa bzw. die NATO scheint in vielen Intellektuellenkreisen, deren Vokabular nicht selten noch immer unter einem latenten Antiamerikanismus leidet, erstaunlich salopp unter den Teppich gekehrt und anderen Interessen – welchen auch immer – untergeordnet zu werden. Bemerkenswert ist ferner, wie sehr man in diesen Leserbriefspalten Russland noch immer das Recht auf einen «cordon sanitaire», offenbar auf Kosten der mittel- und osteuropäischen Staaten zubilligt. Man scheint den Empfindlichkeiten Moskaus mehr Beachtung zu schenken als der freien Wahl der Zukunft der osteuropäischen Staaten.



Nicht selten wird in den gleichen Leserbriefspalten den bescheidenen, eher symbolischen militärischen Reaktionen Europas und der NATO vorgeworfen, sie erinnerten an ein Gebot im Stile des Kalten Krieges. Selten findet sich aber ein Einwand, der die jüngsten «Testflüge» Russlands gegen Westeuropa, von Norwegen, über die Ostsee bis vor die Küste Portugals, die beträchtlich verstärkte Rüstung Russlands, den ungeklärten Abschuss einer malaysischen Verkehrsmaschine über der Ostukraine, die ungeklärten Ubootoperationen in Schwedens Territorialgewässern oder die offenen verbalen Provokationen gegen einzelne Baltische Staaten thematisiert. Da stellt sich schon die Frage, wer eigentlich ein Verhalten praktiziert, das an die Zeiten des Kalten Krieges erinnert. Man stelle sich vor, irgendein NATO Staat hätte in jüngster Zeit ähnliche, gegen Russland gerichtete provokative Massnahmen ergriffen.

Die Ernsthaftigkeit und das Ausmass der jüngsten Entwicklungen in Europa erfordern es, dass darüber debattiert und Klarheit gesprochen wird. Selbst mit dem Risiko, dass deswegen den Autoren die Rückkehr zum Kalten Krieg vorgehalten wird. Immerhin haben einige Staaten in Europa, darunter auch das neutrale Schweden, begriffen, dass man seit 1989 vielleicht zu rasch und zu voreilig etwas zu viel Friedensdividenden erbracht hat. Seien wir wachsam und angemessen in unseren Analysen und Reaktionen, aber nicht nachlässig und sorglos.

Ich wünsche Ihnen viel Zeit zur Lektüre der neuesten MPR, die wiederum einige interessante Aufsätze enthält. Nach den grundsätzlichen Überlegungen des Kommandanten Heer in der Ausgabe 2/2013, ist nun die Reihe am Kommandanten Luftwaffe. Seine Ausführungen nach dem Gripen Nein dürften dabei auf besonderes Interesse stossen.

Für die bevorstehenden Festtage wünsche ich Ihnen jetzt schon alles Gute, eine friedliche Zeit und hoffentlich wohlthuende Momente der Besinnung im Kreise Ihrer Familie und Ihrer Lieben.

Der Chefredaktor der Military Power Revue

Oberst i Gst (aD) Jürg Kürsener

Grundlagen für die langfristige Entwicklung der Luftwaffe

Auch nach der gescheiterten Beschaffung des Gripen E müssen die Sicherheitslücken beim Schutz des Luftraums geschlossen werden. Mit dem durch den Bundesrat verabschiedeten Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes liegt nun eine verbindliche Beschreibung des Ambitionsniveaus der Luftwaffe ab 2025 vor. Das Konzept ist eine Grundlage für die langfristige Weiterentwicklung der Luftwaffe aus heutiger Sicht.

Aldo C. Schellenberg

Korpskommandant, Kommandant Luftwaffe. Dr. oec. publ., LL.M.,
Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern.

1. Einleitung

Das Schweizer Volk hat sich am 18. Mai 2014 gegen die Beschaffung von 22 Gripen E als Teilersatz für die 54 veralteten Tiger F-5 entschieden. Diesen demokratischen Entscheid gilt es zu respektieren.

Mit diesem Entscheid hat das Schweizer Stimmvolk aber auch eine empfindliche Sicherheitslücke im Rahmen der Wahrung der Lufthoheit und dem Schutz des Luftraums in Kauf genommen: Die verbleibenden 32 F/A-18 Hornet genügen zwar für den Luftpolizeidienst in der normalen Lage. Sie genügen jedoch nicht im Falle von Krisen und zwischenstaatlichen Konflikten mit Auswirkungen auf die Schweiz, geschweige denn im Verteidigungsfall.

Mit diesem Entscheid hat das Schweizer Stimmvolk aber auch eine empfindliche Sicherheitslücke im Rahmen der Wahrung der Lufthoheit und dem Schutz des Luftraums in Kauf genommen.

Es geht in diesem Artikel nicht darum, die Gründe für die Ablehnung der Gripen-Vorlage zu analysieren. Vielmehr soll aufgezeigt werden, wie sich die Luftwaffe unter den veränderten Rahmenbedingungen weiterentwickeln kann und soll. Mit Bezug auf den oft geäusserten Vorwurf, es bestehe gar

kein Gesamtkonzept für die 3. Dimension, wurden die durch- aus bestehenden Überlegungen formalisiert. Das vom Bundesrat am 3. September 2014 verabschiedete «Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes» zeigt auf, welche Beiträge die Luftwaffe zur Erfüllung der Armeeaufträge leisten soll und welche Fähigkeiten mittelfristig (wieder) aufgebaut werden müssen. Es dient damit als Grundlage für die langfristige Weiterentwicklung der Luftwaffe aus heutiger Sicht.

In diesem Artikel werden die Entwicklungstendenzen in der Operationssphäre Luft analysiert und daraus die Aufgaben und Fähigkeiten der Luftwaffe im Gesamtsystem Armee abgeleitet. Aus einem Vergleich zwischen den Fähigkeiten und den vorhandenen Mitteln wird das aktuelle Fähigkeitsprofil der Luftwaffe ermittelt und werden damit auch die noch vorhandenen Fähigkeitslücken aufgezeigt. Im letzten Teil schliesslich wird erläutert, mit welchen Rüstungsvorhaben das angestrebte Ambitionsniveau erreicht werden soll.

Nicht Gegenstand dieses Artikel ist die Weiterentwicklung der Armee und die daraus resultierende organisatorische Weiterentwicklung der Luftwaffe. Welche Organisationsform auch immer gewählt wird, die nachstehend beschriebenen Leistungen werden auf jeden Fall zu erbringen sein.

2. Entwicklungstendenzen in der Operationssphäre Luft

Während sich europäische Kampfflugzeugflotten seit dem Ende des Kalten Kriegs zahlenmässig deutlich verkleinert haben, hat sich das Fähigkeitsspektrum westeuropäischer Luftstreitkräfte zum Teil markant vergrössert. Zu den neuen Fähigkeiten gehören unter anderem das präzise und allwetterfähige Feuer aus der Luft sowie die satelliten- und drohnen- gestützte Aufklärung.

Kampfflugzeuge der neusten Generation sind eigentliche Sensorplattformen, die, eingebettet in ein Datalink-Netzwerk, Informationen rasch verbreiten und empfangen. Praktisch alle modernen Kampfflugzeuge können mehrere Aufgaben erfüllen: Luftkampf, Aufklärung im umkämpften Luftraum sowie Bekämpfung von Zielen am Boden. Diese Mehrrollenfähigkeit steigert die Flexibilität und die Schlagkraft einer Kampfflugzeugflotte und erlaubt es, mit weniger Flugzeugen auszukommen.

Zu den neuen Fähigkeiten gehören unter anderem das präzise und allwetterfähige Feuer aus der Luft sowie die satelliten- und drohngestützte Aufklärung.

Kampfflugzeuge sind zwar eine wichtige Komponente einer wirksamen Luftverteidigung, können aber nur zusammen mit anderen Fähigkeiten ihre Wirksamkeit zielgerichtet entfalten. Insbesondere erfordert eine Luftverteidigung eine permanente Luftraumüberwachung, die ein umfassendes Luftlagebild im eigenen und angrenzenden Luftraum aufbereitet, um der Abwehr genügend Vorwarnzeit zu geben. Fest installierte und/oder (Luft)mobile militärische Radarstationen und Systeme der elektronischen Aufklärung bereiten dieses Luftlagebild auf. Dank ihrer Vernetzung können die (Radar) Sensoren der Kampfflugzeuge und der bodengestützten Fliegerabwehr das Luftlagebild punktuell verdichten. Das Aufbereiten der erkannten Luftlage (recognized air picture RAP) [1] stellt in der Verteidigung eine besondere Herausforderung dar. Ortsfeste Schlüsselinfrastrukturen, einschliesslich der militärischen Radarstationen, sind äusserst verwundbar. Ansätze, um in der Verteidigung die Überlebensfähigkeit der militärischen Radarsensoren zu verbessern, werden deshalb vorangetrieben. Ein Ansatz dabei ist der Ersatz ortsfester Radarsensoren durch mobile, ein anderer die Entwicklung sog. Passivradars [2]. Ein besonderes Augenmerk gilt auch dem Schutz des Datenaustausches (Cyber-Defence).

2.1 Beachtliches Offensivpotenzial

Schon sehr früh wurde erkannt, dass Luftstreitkräfte in erster Linie ein offensives Mittel sind. Auch moderne Luftstreitkräfte legen grosses Gewicht auf den offensiven Kampf.

Auch europäische Luftstreitkräfte verfügen über zum Teil beachtliche Arsenale von Marschflugkörpern mit Reichweiten von mehreren hundert Kilometern.

Insbesondere der offensive Kampf gegen das gegnerische Luftkriegspotenzial hat in den Operationen der jüngeren Vergangenheit eine massgebliche Rolle gespielt (Jugoslawien, Irak, Libyen). Möglichst grosse Teile gegnerischer Luftstreitkräfte – Flugzeuge, Militärflugplätze, Frühwarnradare, Operationszentralen und die gegnerische Fliegerabwehr grösserer Reichweite – werden dabei am Boden zerstört. Eine beson-



[1]

dere Rolle spielt dabei der Einsatz von Marschflugkörpern [3]. Auch europäische Luftstreitkräfte verfügen über zum Teil beachtliche Arsenale von Marschflugkörpern mit Reichweiten von mehreren hundert Kilometern. Die Russische Föderation ist dabei, ihr Marschflugkörperarsenal erheblich auszubauen. Selbst Staaten, welche keinem Militärbündnis angehören, wie Finnland und Schweden, bauen Fähigkeiten zum Einsatz von Abstandswaffen auf.

Für den Erdkampf (Angriffe aus der Luft gegen Bodenziele) werden primär Präzisionswaffen kürzerer Reichweite eingesetzt. Diese Munition ist für Verwendung aus mittleren Flughöhen optimiert; ein Mindestmass an Luftüberlegenheit [4] ist für ihren Einsatz notwendig. Neben Schlüsselinfrastruktur und Logistikeinrichtungen können damit Truppenstellungen und sogar einzelne Fahrzeuge bekämpft werden. Lenksysteme der neusten Generation ermöglichen den Einsatz Tag und Nacht sowie bei jedem Wetter. Während die Jagdbomberflotten Europas zwar markante Grössenreduktionen erfahren haben, sind die dazugehörigen Präzisionswaffenarsenale markant gewachsen. Daraus resultiert ein erheblicher Fähigkeitszuwachs.

2.2 Von der Fliegerabwehr zur erweiterten Luftverteidigung

Mitte 2014 erlangte das israelische System «Iron Dome» besondere Medienaufmerksamkeit. Vom 8. Juli bis 5. August 2014 wurden über 3300 Artillerieraketen aus dem Gazastreifen auf israelisches Gebiet abgefeuert. Iron Dome stufte knapp 700 als bedrohungsrelevant (urbanes Gelände anfliegend) ein und fing knapp 590 erfolgreich ab. 115 Geschosse konnten nicht bekämpft werden und schlugen im urbanen Gelände ein. Iron Dome ist speziell für die Bekämpfung von Artillerieraketen mit einer Reichweite von bis zu 100km ausgelegt, nicht aber für die Bekämpfung von ballistischen Lenkwaffen [5] kurzer Reichweite (bis 1000 km). Die Reichweite der Lenkwaffe von Iron Dome beträgt gut 10km. Der Einsatz von Iron Dome zeigt, wie sich das Aufgabenspektrum von bodengestützten Luftverteidigungssystemen erweitert hat. Es geht im Rahmen der bodengestützten Luftverteidigung nicht mehr nur darum, fliegende Waffenträger auf möglichst grosse Distanz zu bekämpfen (klassische Fliegerabwehr), sondern es geht auch darum, besonders schützenswerte Objekte, sog. high value assets, vor der Einwirkung anfliegender Munition wirkungsvoll zu schützen. Die bodengestützte Luftverteidigung



[2]



[3]

der Zukunft soll also auch zur Abwehr von Lenk Waffen und RAM [6] fähig sein.

Die bodengestützte Luftverteidigung der Zukunft soll also auch zur Abwehr von Lenk Waffen und RAM fähig sein.

Eine Erweiterung des Aufgabenspektrums von bodengestützten Luftverteidigungssystemen formulierte die Nato bereits nach Ende des Kalten Kriegs und angesichts der Weiterverbreitung ballistischer Lenk Waffen kurzer Reichweite. Die Konzepte der neunziger Jahre beschränkten sich auf den Schutz von Truppen in einem Einsatzgebiet. Insbesondere der Beschuss amerikanischer Basen mit irakischen Scud-Lenk Waffen während des Golfkriegs 1991 hatte dieses Bedürfnis deutlich gemacht. Die Fliegerabwehr gegen traditionelle Luftziele verlor dagegen für die Nato an Bedeutung: sie stützte sich für das Erringen der Luftüberlegenheit in erster Linie auf ihre luftgestützten Mittel ab.

2010 beschlossen die Staats- und Regierungschefs der Nato-Mitgliedstaaten, die gesamten Territorien ihrer Staaten gegen ballistische Lenk Waffen zu schützen. Die Abwehr ballistischer Lenk Waffen kurzer Reichweite und solcher mittlerer bis interkontinentaler Reichweite (über 1000 km) stellen unterschiedliche Anforderungen an das Abwehrdispositiv – deshalb sind verschiedene Kategorien von bodengestützten Abwehrsystemen notwendig.

Westeuropäische Luftstreitkräfte haben zwar ihre Fliegerabwehrsysteme modernisiert, investierten aber verhältnismässig wenig. Norwegen beispielsweise hat Fliegerabwehrsysteme mittlerer Reichweite beschafft, während Dänemark seine Fliegerabwehr vollständig ausgemustert hat. Deutschland hat primär Systeme beibehalten, die auch zur Abwehr ballistischer Lenk Waffen kurzer Reichweite fähig sind, aber andere Teile der Fliegerabwehr teilweise ausgemustert. Frankreich und Italien haben gemeinsam ein Lenk Waffensystem grosser Reichweite entwickelt, das neben Flugzeugen auch ballistische Lenk Waffen kurzer Reichweite bekämpfen soll. Mit voraussichtlich je fünf bis acht Feuer Einheiten werden Frankreich und Italien aber nur über wenige solcher Systeme verfügen.

Im Bereich der bodengestützten Luftverteidigung sehen die Entwicklungen in Russland und China völlig anders aus. Im Bewusstsein, dass der Westen über starke offensive Luftmittel verfügt, versuchen Russland und China ihre Schlüsselräume permanent und ihre Heereskräfte bei Bedarf mit bodengestützter Luftverteidigung grosser Reichweite (120 km

[1] Am 10. März 2014 erreicht die erste F-35A der USAF Luke AFB, hier begleitet von einer F-16 (Foto: USAF).

[2] Die Storm Shadow, eine britisch-französische Entwicklung eines Marschflugkörpers – ausgestellt in Le Bourget 2011 (Foto: Jürg Kürsener).

[3] Die S-400 Triumph (auch bekannt als SA-21 Growler) ist eine Rakete der russischen Streitkräfte zur Abwehr ballistischer Lenk Waffen, hier gezeigt an einer Maiparade in Moskau (Foto: Russische Streitkräfte).

[4] Unter dem Begriff «erkannte Luftlage» versteht man ein Luftlagebild über Flugrichtung, Höhe, Geschwindigkeit und Typ von Luftfahrzeugen, das mit den zur Verfügung stehenden Sensoren aufgenommen und verdichtet dargestellt wird.

[5] Passivradar ist eine Ortungstechnik, die im Gegensatz zum herkömmlichen Radar keine elektromagnetische Energie aktiv aussendet, sondern Reflexionen und den Dopplereffekt von Ausstrahlungen bekannter Rundfunk-, Mobilfunk-, oder ähnlicher konstant strahlender Sender auswertet.

[6] Ein Marschflugkörper (engl. cruise missile) ist ein unbemannter militärischer Lenkflugkörper mit einem Gefechtskopf, der sich selbst ins Ziel steuert. Er unterscheidet sich von einer ballistischen Rakete durch den permanenten Antrieb während des gesamten Fluges sowie durch den aerodynamischen Flug, häufig unterstützt durch Tragflächen. Die Reichweite luftgestützter Marschflugkörper beträgt zwischen 250 und 600 km. Schiffs- und bodengestützte Marschflugkörper haben in der Regel eine Reichweite von 1000 km und mehr.

[7] Luftüberlegenheit bedeutet jene Situation, in der gegnerische Luftstreitkräfte nicht in der Lage sind, Aktionen der eigenen Streitkräfte entscheidend zu beeinträchtigen.

[8] Ballistische Lenk Waffen (engl. ballistic missiles) sind Flugkörper, die ihr Ziel auf einer Flugbahn gemäss den Gesetzen der Ballistik erreichen. Im Unterschied zu Marschflugkörpern und Luft-Boden-Lenk Waffen besitzen sie keine Tragflächen und kein Marschtriebwerk und werden nur in der Startphase angetrieben, um sie auf die zum Erreichen des Ziels nötige Geschwindigkeit zu bringen. Ballistische Raketen werden meist senkrecht von mobilen oder festen Vorrichtungen gestartet. Die Einsatzdistanzen variieren von wenigen hundert Kilometern bis zu interkontinentaler Reichweite.

[9] Als C-RAM-Fähigkeit (engl. Counter-Rocket, Artillery, Mortar) bezeichnet man international die Fähigkeit zur Abwehr von Artillerieraketen, Artilleriegeschossen und Mörsergranaten.

und mehr) zu schützen. Dabei misst Russland der Mobilität seiner Systeme grosses Gewicht bei, um deren Überlebensfähigkeit zu steigern. Diese Tendenz ist im Westen nicht so ausgeprägt, da die Nato-Luftwaffen in der Regel von Szenarien ausgehen, in denen sie die Luftüberlegenheit besitzen. Die russischen Überlegungen zur Überlebensfähigkeit der Fliegerabwehr unterstreichen die Komplexität des Kampfes um die Luftüberlegenheit.

2.3 Luft- und weltraumgestützte Aufklärung

Luft- und weltraumgestützte Aufklärung basiert auf einer Vielzahl von Sensoren, die auf verschiedenen Plattformen zum Einsatz gelangen.

Als eigentliche Sensorplattformen und eingebettet in Data-link-Netzwerke spielen moderne Kampfflugzeuge eine wichtige Rolle in der luftgestützten Nachrichtenbeschaffung. Während des Fluges können sie Aufklärungsdaten rasch an Auswertungsstationen am Boden weiterleiten. Kampfflugzeuge können auch im umkämpften Luftraum Nachrichtenbeschaffung betreiben, weil sie über die Fähigkeiten verfügen, sich selber zu verteidigen und – in Kombination mit Selbstschutzmassnahmen – rasche Ausweichmanöver zu fliegen.

Aufklärungsdrohnen mit grosser Verweildauer (16 bis 24 Stunden über dem Einsatzgebiet) können bei eigener Luftüberlegenheit lange über einem bestimmten Gebiet verweilen und ohne Zeitverzug präzise Daten liefern. Unbemannte Kampfflugzeuge^[7] hingegen haben nicht die gleiche Verweildauer wie Aufklärungsdrohnen, jedoch bessere Überlebenschancen im umkämpften Luftraum. Sie sind für Luftaufklärung und Luftangriff als Ergänzung zu bemannten Flugzeugen vorgesehen.

Über luftgestützte signalerfassende Aufklärung verfügen nicht nur die grossen europäischen Staaten, sondern auch Staaten wie Schweden oder Norwegen.

Die luftgestützte Aufklärung elektromagnetischer Signale ermöglicht es, im Gegensatz zum Einsatz bodengestützter Sensoren, ein Bild der elektromagnetischen Abstrahlungen gegnerischer Radarsensoren und Übermittlungsgeräte aus grosser Distanz zu erstellen. Dazu werden bemannte Flugzeuge und Drohnen eingesetzt. Über luftgestützte signalerfassende Aufklärung verfügen nicht nur die grossen europäischen Staaten, sondern auch Staaten wie Schweden oder Norwegen.

Im Weltraum werden Technologien verwendet, die sowohl zivil als auch militärisch nutzbar sind. Obwohl in Europa die zivile Nutzung des Weltraums im Vordergrund steht, haben europäische Staaten spätestens seit dem letzten Jahrzehnt damit begonnen, ihre strategische Aufklärung satellitengestützt voranzutreiben. Neben optischen Sensoren wird vermehrt die bildgebende Radartechnologie (SAR, synthetic aperture radar) verwendet, die bei jedem Wetter eingesetzt werden kann. Der Vorteil satellitengestützter Senso-

ren liegt darin, dass sie Aufklärung betreiben können, ohne in einen hoheitlichen Luftraum einzudringen. Verschiedene europäische Staaten beteiligen sich an bi- und multilateralen Satellitenprogrammen, die oft auf Vorarbeiten nationaler Weltraumagenturen und zum Teil auch auf Technologieentwicklungen der europäischen Weltraumorganisation basieren. Parallel dazu unterhalten aufstrebende Regionalmächte ambitionierte militärische Satellitenprojekte. So wurde beispielsweise der erste türkische Aufklärungssatellit Göktürk-2 Ende 2012 von einem chinesischen Weltraumbahnhof ins All geschossen.

2.4 Luftmobilität als Kräftermultiplikator

Szenarien des Kalten Kriegs sahen vor, dass europäische Streitkräfte – im Gegensatz zu den amerikanischen – praktisch vor Ort kämpfen würden, was weniger Lufttransportkapazität erforderte. Die Zunahme an Auslandseinsätzen in den neunziger Jahren legte beträchtliche Mängel in den europäischen Lufttransportkapazitäten offen. Europäische Kooperation zur effizienteren Nutzung bestehender Lufttransportkapazitäten und multinationales Chartern und Beschaffen militärischer Grossraumflugzeuge haben in der Zwischenzeit die Mängel entschärft. Die meisten europäischen Armeen sind für die Verlegung grösserer Truppenkontingente aber

Die Zunahme an Auslandseinsätzen in den neunziger Jahren legte beträchtliche Mängel in den europäischen Lufttransportkapazitäten offen.

weiterhin auf ausländische Unterstützung und das Einmieten bei zivilen Anbietern angewiesen. Mit der Zuführung des Transportflugzeugs A400M werden die europäischen Lufttransportkapazitäten über grössere Distanzen erheblich an Volumen gewinnen. Damit können nicht nur Interventionsoperationen unternommen, sondern auch humanitäre Hilfe und die Evakuierung von Bürgern aus Krisengebieten unterstützt werden.

Gleichzeitig können mit dem A400M kapazitätsmässige Lücken bei der Luftbetankung geschlossen werden; Teile der A400M-Flotte sollen auch als Betankungsflugzeuge eingesetzt werden. Betankungsflugzeuge sind für ausgreifende und anhaltende Luftoperationen wie über Kosovo und Serbien 1999, Libyen 2011 oder Mali 2013 unerlässlich. Ihre geringe Anzahl ist der limitierende Faktor. Innerhalb der Nato stellen die Vereinigten Staaten bei weitem das Gros der Luftbetankungsflotte, gefolgt von Grossbritannien und Frankreich.

Im Bereich des taktischen Lufttransports wurden in Europa Luftlandeverbände aufgebaut, die Transporthelikopter, Kampfhelikopter und leichte luftverlegbare Infanterieverbände integrieren.

3. Aufgaben der Schweizer Luftwaffe

Vor dem Hintergrund der internationalen Entwicklungstendenzen werden die künftigen Aufgaben der Schweizer Luftwaffe erörtert. Den nationalen Rahmen bilden dabei die



[4]



[5]

Aufgaben der Armee gemäss Bundesverfassung und Militärgesetz [8]:

- Verteidigung,
- Unterstützung der zivilen Behörden,
- Friedensförderung.

Im Entwurf zur Änderung des Militärgesetzes wird zudem neu die Wahrung der Lufthoheit explizit als Armeeaufgabe festgeschrieben. [9] In all diesen Bereichen muss die Luftwaffe die nötigen Beiträge liefern, damit die Armee als Gesamtsystem ihre Aufgaben erfüllen kann.

3.1 Aufgaben der Luftwaffe in der Verteidigung

Die Armee verteidigt das Land und seine Bevölkerung. [10] Dazu trägt die Luftwaffe mit der Luftverteidigung, der Luftmobilität, der Beschaffung von Nachrichten sowie mit der Unterstützung der Bodentruppen durch die Bekämpfung von Zielen am Boden bei.

Die Luftverteidigung ist ein Teil der Aufgaben zum Schutz des Luftraums. Dieser umfasst auch die Wahrung der Lufthoheit in der normalen und besonderen Lage. Die Aufklärungs- [11] und Erdkampffähigkeiten [12] wurden vor 10 bzw. 20 Jahren vorübergehend aufgegeben; mit der Beschaffung von neuen Kampfflugzeugen sollen diese Fähigkeiten in Zukunft wieder aufgebaut werden. [13]

Für die Kriegsverhinderung ist es wichtig, durch die Demonstration der eigenen Bereitschaft und Fähigkeiten den Willen zur Selbstbehauptung glaubhaft kundzutun. Dies ist in der Operationssphäre Luft von besonderer Bedeutung.

Luftverteidigung

Luftverteidigung ist bei der Abwehr eines militärischen Angriffs die zentrale Aufgabe der Luftwaffe. Ohne Schutz des Luftraums können militärische Aktionen am Boden und in der Luft höchstens in Ausnahmefällen erfolgreich durchgeführt werden, da weder Schutz gegen Einwirkungen aus der Luft noch Mobilität der eigenen Verbände gewährleistet werden können.

Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Luftverteidigung ist ein umfassendes erkanntes Luftlagebild. Dazu wird eine weitreichende, überlebensfähige und permanente *Luftraumüberwachung* benötigt. Die Forderung nach Überlebensfä-

higkeit beschränkt sich dabei nicht nur auf die Sicherstellung der physischen Unversehrtheit, welche beispielsweise mittels luftgestützten und/oder mobilen bodengestützten

Ohne Schutz des Luftraums können militärische Aktionen am Boden und in der Luft höchstens in Ausnahmefällen erfolgreich durchgeführt werden ...

oder passiven Sensoren verbessert werden kann. Vielmehr geht es auch um den Schutz vor elektromagnetischen Einwirkungen aller Art, z. B. durch den Einsatz nicht abstrahlender Sensoren und cyberresistenter Datenübertragung.

Die Luftverteidigung kann defensiv (Bekämpfung angreifender Ziele im eigenen Luftraum) oder offensiv (Angriff auf die Mittel und Infrastruktur der gegnerischen Luftwaffe in deren Raum) erfolgen. Letztere ist sowohl gegen Ziele in der Luft wie gegen Flugzeuge und Einrichtungen am Boden möglich (OCA, offensive counter air). Zu diesem Zweck können auch

[4] Eine A400M in den Markierung der französischen Luftwaffe an der Ausstellung von Le Bourget 2013 (Foto: Jürg Kürsener).

[5] Militärische Radarstation (Foto: VBS).

[7] Flugobjekte, die im Aussehen modernen Kampfflugzeugen mit geringer Radarrückstrahlfläche ähnlich sind, umgangssprachlich oft als Kampfdrohnen bezeichnet.

[8] Art. 58 Abs. 2 BV bzw. Art. 1 MG.

[9] Art. 1 Abs. 1 Bst. c E-MG (Botschaft vom 03.09.2014).

[10] Botschaft zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee, Seite 9.

[11] Mit der Ausserdienststellung der Mirage IIIIRS musste diese Fähigkeit Ende 2003 temporär aufgegeben werden.

[12] Diese Fähigkeit wurde Ende 1994 mit der Ausserdienststellung der Hunter aufgegeben, mit der Absicht diese später wieder weiterzuführen.

[13] Botschaft zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee, Seite 32.

Spezialkräfte eingesetzt werden. Rein defensive Aktionen bergen das Risiko, dass die eigenen Kräfte rasch übersättigt und abgenutzt werden. Offensive und defensive Luftverteidigung sollen daher parallel und sich gegenseitig ergänzend geführt werden.

Offensive und defensive Luftverteidigung sollen daher parallel und sich gegenseitig ergänzend geführt werden.

Für die defensive Luftverteidigung werden neben Kampfflugzeugen auch bodengestützte Luftverteidigungssysteme (BODLUV-Systeme) verwendet. Während Kampfflugzeuge eine grosse Reichweite erzielen und eine rasche Schwergewichtsbildung erlauben, können BODLUV-Systeme die nötige Durchhaltefähigkeit über die Zeit (Permanenz) gewährleisten. Mit beiden Systemen geht es primär darum, den Gegner schon auf möglichst grosse Distanz zu bekämpfen, noch bevor er seine Waffen auslösen kann. Ein Teil der BODLUV muss auch fähig sein, im Anflug befindliche Waffen^[14] zu bekämpfen.

Die passive Luftverteidigung erhöht die Überlebensfähigkeit der eigenen Truppen und Einrichtungen und zwingt so den Gegner zu einem grösseren Aufwand. Dies wird durch Dezentralisierung, Tarnung, Täuschung und Härtung erreicht.

Luftmobilität

Die Luftmobilität im Rahmen der Verteidigung umfasst Lufttransport, Luftbetankung sowie Evakuierungs- und Rettungsaktionen.^[15]

Aufgrund der defensiven Ausrichtung der Schweizer Armee erfolgen Lufttransporte bei einer Verteidigungsoperation vor allem über eigenem Territorium. Allerdings ist dazu ein gewisser Grad an Kontrolle über den Luftraum^[16] erforderlich. Somit basieren auch die Lufttransporte auf den Fähigkeiten zur Luftverteidigung.

Die Schweiz verfügt über keine eigenen Tankflugzeuge. Die Fähigkeit zur Luftbetankung ist aber eine Voraussetzung, um im Verteidigungsfall die Handlungsfreiheit für allfällige Kooperationen mit befreundeten Staaten zu wahren.

Bei Evakuierungs- und Rettungsaktionen geht es darum, Verletzte oder versprengte und eingeschlossene Verbände auszufliegen. Falls dies aus einem Gebiet erfolgen soll, welches durch den Gegner kontrolliert wird, müssen die Einsatzmittel (Helikopter) gehärtet und bewaffnet sein.

Nachrichtenbeschaffung

Ein möglichst aktuelles und vollständiges Lagebild am Boden (recognized ground picture) ist für Verteidigungsoperationen unerlässlich. Für die Nachrichtenbeschaffung aus der Luft werden Kampfflugzeuge und Aufklärungsdrohnen eingesetzt. Sie können dank ihrem Einsatz aus der Luft sowohl optisch wie elektronisch in die Tiefe des Raumes blicken. Kampfflugzeuge sind vor allem für die Aufklärung im umkämpften Luftraum geeignet und können dank ihrer Geschwindigkeit rasch auf Lageveränderungen reagieren. Auf-



[6]

klärungsdrohnen sind für Einsätze mit grosser Verweildauer zur Überwachung von Räumen geeignet, in denen die eigene Luftüberlegenheit sichergestellt ist. Sie können vor allem vor Ausbruch von Kampfhandlungen gegnerische Aktivitäten verfolgen, ohne den eigenen Luftraum verlassen zu müssen.

Unterstützung der Bodentruppen durch Bekämpfung von Zielen am Boden aus der Luft

Beim Kampf der eigenen Truppen am Boden ist Unterstützung durch weitreichendes und präzises Feuer unverzichtbar. Minenwerfer und Artillerie unterstützen die Kampfverbände auf kurze und mittlere Distanzen. Mit Angriffen aus der Luft sind sowohl das präzise Feuer in die Tiefe des Raumes (AI, air interdiction) als auch die unmittelbare Feuerunterstützung der Bodentruppen (CAS, close air support) möglich. In der Schweiz spricht man dabei traditionsgemäss von Erdkampf.

In modernen Konflikten sind oft keine klaren Fronten zu erkennen. Mehrzweckkampfflugzeuge vereinen Aufklärungssensoren und Waffen auf einer Plattform und können damit Ziele überall im Raum unmittelbar und präzise bekämpfen.

3.2 Aufgaben der Luftwaffe bei der Unterstützung der zivilen Behörden

Leistungen zur Wahrung der Lufthoheit, zur Suche und Rettung sowie Lufttransporte erbringt die Luftwaffe praktisch täglich. Dabei werden die gleichen Mittel eingesetzt, wie sie auch zur Verteidigung benötigt werden.

Wahrung der Lufthoheit mit Luftpolizeidienst

Die Wahrung der Lufthoheit ist das Recht eines Staates, die Benützung des über seinem Staatsgebiet liegenden Luftraumes bindend zu regeln und diese Regelung durchzusetzen. Dazu dient der Luftpolizeidienst. Die Wahrung der Lufthoheit ist damit eine originäre Aufgabe der Armee, da nur sie über die entsprechenden Mittel verfügt.^[17]

Ziel des Luftpolizeidienstes ist es, für einen sicheren Luftverkehr zu sorgen sowie die hoheitlichen Rechte der Schweiz durchzusetzen. Dazu wird die Einhaltung der Luftverkehrsregeln überprüft und nötigenfalls erzwungen. Luftpolizeidienst-Einsätze können aber auch nötig werden, um Luftfahrzeuge mit technischen Problemen oder einem Ausfall der Kommunikationssysteme zu unterstützen.



[7]



[8]

Zum Schutz vor Gefährdungen und Bedrohungen braucht es eine permanente Überwachung des Luftraums, die lückenlose Identifizierung der erfassten Luftfahrzeugbewegungen und eine Interventionsfähigkeit mit Mitteln in der Luft. Während die Luftraumüberwachung mit Sensoren seit 2005 rund um die Uhr erfolgt, ist die optische Identifizierung und Intervention mit Kampfflugzeugen heute auf die normalen Arbeitszeiten der Luftwaffe beschränkt.

Die Arbeiten zum Aufbau einer hohen Bereitschaft für Einsätze rund um die Uhr haben begonnen.

Die Arbeiten zum Aufbau einer hohen Bereitschaft für Einsätze rund um die Uhr haben begonnen. Die Bereitschaft soll stufenweise ausgedehnt werden und spätestens 2020 die gesamten 24 Stunden abdecken. Der Grund für die stufenweise Umsetzung ist, dass Piloten, militärische Fluglotsen, Techniker und anderes Bodenpersonal rekrutiert und ausgebildet werden müssen; die Verfügbarkeit von Kampfflugzeugen ist für diese Aufgabe nicht der einschränkende Faktor.

Der Bundesrat kann im Interesse der öffentlichen Ordnung und Sicherheit oder aus militärischen Gründen die Benützung des schweizerischen Luftraums oder das Überfliegen bestimmter Gebiete dauernd oder zeitweise verbieten oder einschränken.^[18] Eine solche Einschränkung des Luftverkehrs wurde beispielsweise für Anlässe wie das WEF, die EURO 2008 oder internationale Konferenzen (G8-Gipfel 2003, Frankophonie-Gipfel 2010, Syrien-Konferenz 2014, OSZE-Ministerratstagung 2014) verfügt.

Gegen langsam und tief fliegende Luftfahrzeuge können auch Helikopter für die Identifikation und Intervention benutzt werden. Bei eingeschränktem Luftverkehr können zum Schutz besonders gefährdeter Objekte und Räume zudem Mittel der Fliegerabwehr eingesetzt werden.

Die Kompetenz für den Waffeneinsatz gegen Zivil- und Staatsluftfahrzeuge ist in der Verordnung über die Wahrung der Lufthoheit (VWL) geregelt und wird im Rahmen der laufenden Revision des Militärgesetzes formalgesetzlich verankert^[19].

Unterstützung ziviler Behörden

Eine weitere permanente hoheitliche Aufgabe ist die Suche nach vermissten zivilen und militärischen Luftfahrzeugen und ihren Insassen^[20]. Die Luftwaffe erfüllt diese Aufgabe in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Rettungsflugwacht. Dazu ist rund um die Uhr ein Helikopter mit Wärmebildsensoren (FLIR-Kamera) in hoher Bereitschaft abrufbereit.

Weiter ist die Luftwaffe für den Lufttransportdienst des Bundes verantwortlich^[21]. Dieser Dienst führt Transporte mit Flächenflugzeugen und Helikoptern für den Bundesrat und die Departemente durch.

Schliesslich muss die Luftwaffe bereit sein, auf Abruf spezifische Leistungen zur Unterstützung der zivilen Behörden, insbesondere der Kantone, zu erbringen, wo diese über keine entsprechenden Fähigkeiten und Mittel verfügen. Benötigt werden insbesondere Helikopter für strassenunabhängige Transporte in Notlagen, zur Suche und Rettung von vermissten Personen sowie zur Bekämpfung von Waldbränden. Aufklärungsdrohnen ermöglichen die Überwachung von Achsen und Grenzabschnitten sowie die Aufklärung von Schadenplätzen bei Natur- und Zivilisationskatastrophen.

[6] Lufttransport mit Super Puma (Foto: VBS).

[7] Luftpolizeidienst mit F/A-18 (Foto: VBS).

[8] Falcon 900EX des Lufttransportdienstes des Bundes (Foto: VBS).

[14] Dabei geht es in erster Linie um Luft-Boden Präzisionslenk Waffen, insbesondere Marschflugkörper, aber auch um Artillerie- und Mörsergeschosse.

[15] Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, Seite 11.

[16] Die Kontrolle über den Luftraum umfasst vorteilhafte Luftsituation, Luftüberlegenheit und Luftherrschaft. Dabei ist die vorteilhafte Luftsituation der tiefste, die Luftherrschaft der höchste Ausprägungsgrad.

[17] Botschaft zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee, Seite 49.

[18] Art. 7 LFG (SR 748.0).

[19] Art. 92a E-MG.

[20] Verordnung vom 7. November 2001 über den Such- und Rettungsdienst der zivilen Luftfahrt (SR 748.126.1) und Verordnung vom 17. März 1955 über die Organisation und den Einsatz des Such- und Rettungsdienstes der zivilen Luftfahrt (SR 748.126.11).

[21] Verordnung vom 24. Juni 2009 über den Lufttransportdienst des Bundes (V-LTDB; SR 172.010.331).

3.3 Aufgaben der Luftwaffe bei der humanitären Hilfe und Friedensförderung im Ausland

Die Beiträge der Luftwaffe zur Friedensförderung und internationalen humanitären Hilfe betreffen typischerweise den Einsatz von Lufttransportmitteln. In beiden Bereichen fanden und finden Einsätze statt.^[22] Sie sind grundsätzlich weltweit möglich, allerdings von der logistischen Unterstützung vor Ort und für den Transport in den Einsatzraum abhängig. Diese Leistungen müssen entweder von zivilen Anbietern eingemietet oder durch Partner-Nationen erbracht werden.

Die Luftwaffe arbeitet dazu mit diversen armeeinternen und externen Partnern eng zusammen, namentlich der Führungsunterstützungsbasis und der Logistikbasis der Armee sowie mit Skyguide, dem Bundesamt für Zivilluftfahrt, der MeteoSchweiz und der Industrie.

Der Bundesrat beabsichtigt, das Engagement der Schweiz in der militärischen Friedensförderung zu erhöhen. Der Einsatz von mehr Helikoptern als bisher ist dabei eine der vorrangig geprüften Optionen. Die Luftwaffe hat die Rekrutierung und Ausbildung von Bodenpersonal und fliegendem Personal mit diesem Ziel bereits begonnen. Die Frage wird geprüft, ob ein Teil der heutigen Transporthelikopter durch einen leistungsfähigeren Typ ergänzt bzw. ersetzt werden muss, um auch den Anforderungen unter schwierigen klimatischen Bedingungen gerecht werden zu können.^[23]

3.4 Zusammenfassung der Aufgaben

Es gilt zu beachten, dass die rechts dargestellte Tabelle nur die direkt produktiven Beiträge der Luftwaffe zur Auftrags-erfüllung des Gesamtsystems Armee enthält. Damit diese Leistungen erbracht werden können, müssen wichtige Voraussetzungen für den Einsatz sichergestellt werden. Unter anderem müssen Führungseinrichtungen, Kommunikationsnetze und Flugplätze betrieben und geschützt werden. Dazu gehören Leistungen im elektromagnetischen Spektrum und im Cyberraum sowie eine funktionierende Basis- und Einsatzlogistik. Die Luftwaffe arbeitet dazu mit diversen armeeinternen und externen Partnern eng zusammen, namentlich der Führungsunterstützungsbasis und der Logistikbasis der Armee sowie mit Skyguide, dem Bundesamt für Zivilluftfahrt, der MeteoSchweiz und der Industrie. In diesem Zusammenhang spielt das Führungsnetz Schweiz eine zentrale Rolle, indem es dank einer autonomen Infrastruktur auch in Krisenlagen einen sicheren Datenverkehr ermöglicht.

4. Aktuelles Leistungsprofil der Schweizer Luftwaffe

Ein Vergleich des Aufgaben-Portfolios mit den tatsächlich vorhandenen Mitteln und Fähigkeiten ergibt das aktuelle Leistungsprofil der Luftwaffe. Heute können nicht alle erläuterten Aufgaben erfüllt werden, weil aufgrund der fehlenden Ausgewogenheit von Aufgaben und verfügbaren (finanziellen) Ressourcen auch die Luftwaffe in den letzten Jahren schmerzhaft Verzichtspläne machen musste.

Eine detaillierte Darstellung der zurzeit vorhandenen Mittel der Luftwaffe würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen. Es sei zu diesem Zweck auf das entsprechende Kapitel im Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes verwiesen.^[24]

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Aufgaben zur Unterstützung ziviler Behörden und (mit Einschränkungen) zur Friedensförderung grösstenteils erfüllt werden können.

Bei der Wahrung der Lufthoheit besteht bei der Durchhaltefähigkeit eine markante Lücke, weil ein Luftpolizeidienst mit erhöhter Präsenz (2 bis 4 Kampfflugzeuge permanent in der Luft) nur während maximal ca. 2 Wochen geleistet werden könnte. Für den Verteidigungsfall wird nur im Bereich Luftmobilität quantitativ ein zufriedenstellendes Leistungsniveau erreicht.

Bei der Wahrung der Lufthoheit besteht bei der Durchhaltefähigkeit eine markante Lücke, weil ein Luftpolizeidienst mit erhöhter Präsenz (2 bis 4 Kampfflugzeuge permanent in der Luft) nur während maximal ca. 2 Wochen geleistet werden könnte. Für den Verteidigungsfall wird nur im Bereich Luftmobilität quantitativ ein zufriedenstellendes Leistungsniveau erreicht. In allen anderen Bereichen wird das Fehlen von modernen Mehrzweckkampfflugzeugen als Ergänzung zu den 32 F/A-18 ersichtlich. Die noch im Dienst stehenden F-5 Tiger haben ein leistungsschwaches Radar, sind in der Verwendung von Luft-Luft-Lenk Waffen stark eingeschränkt und nur bei Tag und guter Sicht operationell einsetzbar. Sie genügen den Anforderungen weder im Luftpolizeidienst noch in der Luftverteidigung und verfügen auch über keine Aufklärungs- oder Erdkampffähigkeit, die auch dem F/A-18^[25] fehlen.

Dazu kommt, dass die bestehenden drei BODLUV-Systeme die geplante Nutzungsdauer in naher Zukunft erreichen werden ...

Beim Schutz des Luftraums wirkt sich die Anzahl moderner Kampfflugzeuge vor allem auf die Durchhaltefähigkeit aus. Dazu kommt, dass die bestehenden drei BODLUV-Systeme die geplante Nutzungsdauer in naher Zukunft erreichen werden und ohne umfangreiche werterhaltende Massnahmen ausser Dienst gestellt werden müssen. Zudem genügen sie in Bezug auf ihre Reichweite und Einsatzmöglichkeiten nicht mehr den Anforderungen eines modernen Konflikts. Hier besteht ebenfalls eine Fähigkeitslücke.

Im Bereich der operativen Aufklärung aus der Luft sowie der Bekämpfung von Zielen am Boden aus der Luft bestehen wie

Aufgabenbereich	konkrete Aufgabe	Verteidigung	Unterstützung ziviler Behörden	Friedensförderung
Schutz des Luftraums (Wahrung Lufthoheit, Luftverteidigung)	passive luftpolizeiliche Massnahmen (Luftraumüberwachung)			
	aktive luftpolizeiliche Massnahmen (Interventionen)			
	defensive Aktionen gegen gegnerisches Luftkriegspotenzial in/über der Schweiz			
	offensive Aktionen gegen gegnerisches Luftkriegspotenzial ausserhalb der Schweiz			
Luftmobilität	Lufttransport			
	Luftbetankung			
	Suche und Rettung			
Nachrichtenbeschaffung	Überwachung			
	Aufklärung			
	Vermessung			
Erdkampf	Bekämpfung von Zielen am Boden aus der Luft			

[9]

bereits erwähnt gar keine Fähigkeiten. Alle drei Aufgaben sind aber essenziell für die Armee als Gesamtsystem. Ohne sie ist ein erfolgreicher Einsatz von Bodentruppen im Verteidigungsfall kaum vorstellbar.

5. Angestrebtes Leistungsniveau der Luftwaffe ab 2025

Mit dem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes verfügt die Armee über ein Dokument auf politischer Stufe, welches das mittel- und langfristige Ambitionsniveau in der 3. Dimension detailliert beschreibt.^[26] Im Folgenden wird deshalb der entsprechende Textteil im Wortlaut übernommen.^[27]

Verteidigung

Mit den vorhandenen und zur Beschaffung anstehenden Mitteln muss die Luftwaffe über die qualitativen und zumindest teilweise quantitativen Fähigkeiten verfügen, um die Schweiz und ihre Bevölkerung in Zeiten erhöhter Spannung zu schützen. Bei einem militärischen Angriff muss sie eine gegnerische Luftüberlegenheit zumindest zeitlich und örtlich begrenzt verhindern. In entscheidenden Phasen muss sie eine zeitlich und örtlich begrenzte eigene Luftüberlegenheit schaffen, um Operationen eigener Bodentruppen zu ermöglichen. Zudem sollen die Kräfte am Boden mit Luftaufklärung und der Bekämpfung von Bodenzielen aus der Luft unterstützt werden können.

Die Verbände der Luftwaffe trainieren die dazu nötigen Einsatzverfahren und üben periodisch mit anderen Teilen der Armee. Um die eigenen Leistungen im Vergleich messen und von Erfahrungen ausländischer Luftstreitkräfte profitieren zu können, wird die Luftwaffe auch weiterhin an Übungen mit ausländischen Partnern teilnehmen.

Die Luftwaffe trainiert die Luftverteidigung in einem Verbund von Kampfflugzeugen und Fliegerabwehr. Sie soll Truppenverbände bis maximal Bataillonsstärke im nicht umkämpften Luftraum mit Lufttransport verschieben können. Suche und Rettung erfolgt unbewaffnet.^[28] Sie wird die Fähigkeit zur Aufklärung im umkämpften und im nichtumkämpften Luftraum und die Feuerunterstützung aus der Luft im Verbund mit den Bodentruppen trainieren, wenn die dafür nötigen Mittel beschafft worden sind.

Diese Fähigkeiten muss die Luftwaffe für eine autonome Verteidigung der Schweiz erbringen können; gleichzeitig ermöglicht sie damit, dass die Schweiz nach einem militärischen Angriff namhafte Beiträge in eine allfällige Kooperation einbringen könnte.

Wahrung der Lufthoheit

Zur Wahrung der Lufthoheit wird die Luftwaffe weiterhin den Luftpolizeidienst durchführen. Derzeit ist sie nur zu den normalen Flugbetriebszeiten oder nach Vorbereitung in der Lage, mit Kampfflugzeugen im Luftpolizeidienst zu intervenieren. In Zukunft soll das rund um die Uhr möglich sein. Es ist vorgesehen, an einem Standort permanent zwei bewaffnete Einsatzflugzeuge rasch abrufbereit verfügbar zu halten, um einen Luftpolizeieinsatz jederzeit durchführen zu können. Weil dazu nicht nur zusätzliche Piloten, sondern auch Bodenpersonal wie Mechaniker, Flugverkehrsleiter und Unterstützungspersonal der Führungsunterstützungsbasis und der Logistikkbasis der Armee rekrutiert und ausgebildet werden müssen, wird die stufenweise Realisierung bis 2020 dauern.

[9] Aufgaben der Schweizer Luftwaffe aus «Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes», Seite 16.

[22] Die Unterstützung der UN-Mission gegen Ebola in Westafrika (UN-MEER) war bei Redaktionsschluss dieses Artikels noch nicht entschieden.

[23] Antwort des Bundesrates auf die Interpellation Fridez 14.3530 «Friedensförderung und Stärkung des Transportpools».

[24] Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, Kapitel 4.1, Seiten 18 – 21.

[25] Der F/A-18 wurde wohl ursprünglich als Mehrzweckkampfflugzeug entwickelt, aber in der Schweiz nur in der Rolle der defensiven Luftverteidigung eingesetzt. Die entsprechenden Upgrades wurden aus finanziellen Gründen nicht durchgeführt. Der Wiederaufbau der Aufklärungs- und Erdkampffähigkeit war mit der Gripen-Beschaffung vorgesehen und soll nun mit einem neuen Kampfflugzeug erfolgen.

[26] Das Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes dient auch zur Erfüllung des Postulats Galladé 12.4130 und war bei Redaktionsschluss dieses Artikels noch nicht durch die eidgenössischen Räte behandelt.

[27] Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes, Seiten 16 – 18.

[28] Damit wird keine Möglichkeit bestehen, eigene Truppen hinter feindlichen Linien oder abgeschossene Piloten zu retten.

In Zeiten von erhöhten Spannungen und konkreten Bedrohungen soll die Luftwaffe während mehrerer Wochen zwei oder vier Kampfflugzeuge in der Luft zur Intervention innerhalb von wenigen Minuten bereit halten können; dies nach einer Vorbereitungszeit von maximal zwei Wochen und mit der Unterstützung durch die Miliz. Dazu muss sie über mehr als bloss 32 geeignete Kampfflugzeuge verfügen, insbesondere um die Durchhaltefähigkeit sicherstellen zu können. Mit Fliegerabwehrmitteln schützt sie zusätzlich wenige Schlüsselobjekte oder -räume.

Unterstützung der zivilen Behörden

Die Luftwaffe muss genügend Luftransportmittel bereitstellen, um die zivilen Sicherheitsorgane und die Armee bei der Bewältigung von ausserordentlichen Lagen zu unterstützen. Für kurzfristige Bedürfnisse hält sie Helikopter und Flugzeuge für den Luftransportdienst des Bundes rund um die Uhr bereit. Für grössere Aktionen benötigt sie eine kurze Vorbereitungszeit. Dazu setzt sie auch Miliz mit erhöhter Bereitschaft ein.

Die Luftwaffe wird nach Bedarf Tag und Nacht Beiträge zur aufbereiteten Bodenlage und damit einen Beitrag an den Nachrichtenverbund Schweiz liefern. Sie hält dazu Aufklärungsdrohnen und Helikopter mit Sensoren rund um die Uhr bereit.

Da die Führungsunterstützungsbasis der Armee die gesamte Informatik- und Telekommunikationstechnologie der Armee betreibt, muss sie der Luftwaffe die drahtlosen Übermittlungsmittel zur Integration der Luftwaffensysteme in die Einsatzführung zur Verfügung stellen und die nötigen Schutzmassnahmen im Cyber-Bereich umsetzen. Die Logistikbasis der Armee muss die für den Betrieb und den Einsatz der Luftwaffe nötige Basislogistik bereitstellen. Die Flugsicherung muss durch Skyguide gemäss den Bedürfnissen des Einsatzes sichergestellt werden.

Humanitäre Hilfe und Friedensförderung im Ausland

Die Luftwaffe muss bereit sein, eine Anzahl mittlerer Transporthelikopter nach einer Vorbereitungszeit von mehreren Tagen mit dem zugehörigen Personal für Hilfeleistungen zur Verfügung zu stellen. Bei der Friedensförderung benötigt sie eine längere Vorbereitungszeit, kann die Einsätze jedoch über Jahre erbringen.

6. Umsetzung des angestrebten Leistungsniveaus

Was vor der Gripen-Abstimmung Gültigkeit hatte, gilt auch nach der Abstimmung: Die Tiger-Flotte leistet kaum einen operationellen Beitrag an die Sicherheit im Luftraum und genügt den Anforderungen weder im Luftpolizeidienst noch in der Luftverteidigung.

Sie muss deshalb aus operationeller und betriebswirtschaftlicher Sicht bald ausser Dienst gestellt werden. Zudem genügen 32 F/A-18 für den Schutz von Land und Bevölkerung nicht. Die drei verbliebenen Fliegerabwehr-Systeme sind veraltet und bieten in der Verteidigung keinen wirksamen Schutz gegen moderne Bedrohungen. Auch die Aufklärungsdrohne 95 hat ihr Lebensende erreicht und muss durch ein leistungsfähigeres System ersetzt werden. Schliesslich verfügt die Armee über keine Fähigkeiten in der operativen Aufklärung und im Erdkampf.



[10]

Somit ist offensichtlich, dass Handlungsbedarf besteht, wenn die angestrebte Leistungsfähigkeit der Luftwaffe in Zukunft sichergestellt werden soll. Im Folgenden werden deshalb die wichtigsten Beschaffungsprojekte betrachtet.

Auch die Aufklärungsdrohne 95 hat ihr Lebensende erreicht und muss durch ein leistungsfähigeres System ersetzt werden.

Aufklärungsdrohnensystem ADS-15

Der Typenentscheid für das neue Aufklärungs-Drohnensystem wurde am 5. Juni 2014 gefällt. Der Bundesrat wird den eidgenössischen Räten mit dem Rüstungsprogramm 15 das System HERMES 900 HFE (Heavy Fuel Engine) zusammen mit den notwendigen elektrooptischen Aufklärungssensoren zur Beschaffung vorschlagen.

HERMES ist ein modernes Drohnensystem, das in zahlreichen Ländern eingesetzt wird. An der Fussball WM in Brasilien war es beispielsweise für die brasilianische Polizei im Einsatz. Das System hat ein grosses Entwicklungspotenzial, da in Zukunft zusätzliche Sensorsysteme einfach integriert werden können. In der Verteidigung machen insbesondere Sensoren Sinn, mit denen das Drohnensystem abstandsfähig und somit möglichst ausserhalb der Reichweite gegnerischer Fliegerabwehr operieren kann. Beispielsweise würde es die drohnengestützte Aufklärung elektromagnetischer Strahlen ermöglichen, ein Bild der Abstrahlungen gegnerischer Radarsensoren und anderer elektromagnetischer Sender aus grosser Distanz zu erstellen. Die Aufklärungsdrohne wird unbewaffnet beschafft und eine Bewaffnung ist auch in Zukunft nicht vorgesehen.

Das Fluggerät ist allwettertauglich, wird für Instrumentenflug (IFR) ausgerüstet und bekommt ein Sense-and-avoid-Paket, mit dem es bei Kollisionsgefahr flugregelkonform anderen Flugobjekten ausweichen kann. Damit wird sich das ADS-15 im Gegensatz zum heutigen System auch im unkontrollierten Luftraum rund um die Uhr ohne Begleitflugzeug bewegen können.

Es ist geplant, Einsätze zentral ab einem Standort zu fliegen, da dank mehreren Relaisstationen, der Möglichkeit der Steu-



[11]



[12]

erung über Satellit und der langen Verweildauer in der Luft jeder Winkel der Schweiz erreichbar wird. Durch die grössere Flughöhe kann auch die Lärmbelastung und die Sichtbarkeit vom Boden aus reduziert werden.

Das ADS 15 kann in allen Lagen zivile Behörden unterstützen, zum Beispiel das Grenzwachtkorps zur Überwachung der Grenze.

Bodengestützte Luftverteidigung 2020 (BODLUV 2020)

Die aktuellen Fliegerabwehrmittel der Schweizer Armee haben eine sehr begrenzte Reichweite. Deshalb werden heute die Einsatzräume der Fliegerabwehr und der Kampfflugzeuge getrennt. Die Fliegerabwehr bekämpft tieffliegende Objekte, die Kampfflugzeuge höher fliegende Ziele. So können beide Systeme ohne Vernetzung unabhängig voneinander eingesetzt werden. Dies ist das Prinzip der separierten Luftverteidigung.

Die zukünftige BODLUV sieht deshalb im Endzustand ein System grösserer Reichweite (30 – 50 km) zur Bekämpfung der Trägersysteme und ein System kurzer Reichweite mit Abwehrfähigkeit gegen Abstandswaffen vor (inklusive C-RAM-Fähigkeit).

Die bestehenden BODLUV-Systeme M Flab, RAPIER und STINGER werden ohne Werterhaltungsmassnahmen in den nächsten Jahren ihr Nutzungsende erreichen. Zudem ist BODLUV kurzer Reichweite ohne Unterstützung weiterreichender Systeme nicht mehr geeignet, um modernen Luft-Boden-Bedrohungen zu begegnen. Bereits heute können Plattformen mit Abstandswaffen ihre Ziele bekämpfen, ohne in die Reichweite gegnerischer BODLUV kurzer Reichweite zu gelangen. Somit müssen entweder die Trägersysteme auf grössere Distanzen bekämpft oder aber die angreifenden Waffen im Nahbereich vernichtet werden.

Die zukünftige BODLUV sieht deshalb im Endzustand ein System grösserer Reichweite (30 – 50 km) zur Bekämpfung

der Trägersysteme und ein System kurzer Reichweite mit Abwehrfähigkeit gegen Abstandswaffen vor (inklusive C-RAM-Fähigkeit).

Mit der Neu-Einführung einer weiterreichenden BODLUV wird der konzeptionelle Wechsel von der separierten zur integrierten Luftverteidigung vorgenommen. Bei der integrierten Luftverteidigung wird das Feuer der Kampfflugzeuge und der bodengestützten Fliegerabwehrsysteme von der Einsatzzentrale (EZ) zentral geführt. Konkret bedeutet dies, dass die boden- und luftgestützten Sensoren mit ihren Daten zur erkannten Luftlage beitragen und damit in der EZ die notwendigen Voraussetzungen schaffen, um je nach Bedrohung und Wirkmöglichkeit das geeignete Abwehrsystem zentral geführt einzusetzen.

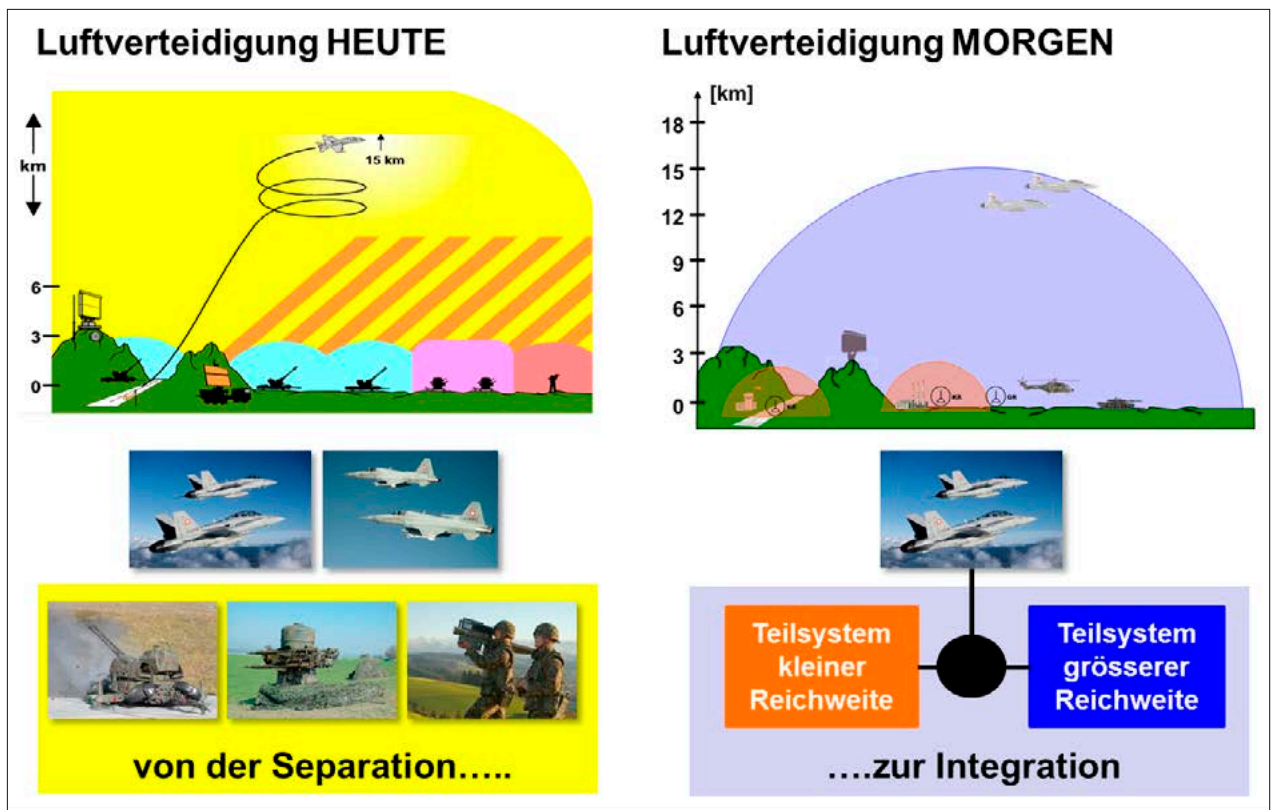
Mit der Neu-Einführung einer weiterreichenden BODLUV wird der konzeptionelle Wechsel von der separierten zur integrierten Luftverteidigung vorgenommen.

Nicht zuletzt nach dem Nein zum Tigerteilersatz ist die Stärkung des Schutzes unseres Luftraumes in der besonderen und ausserordentlichen Lage eine vordringliche Aufgabe. Das Projekt BODLUV 2020 soll deshalb beschleunigt und möglichst rasch in einem Rüstungsprogramm beantragt werden. Im Vordergrund steht dabei die Beschaffung eines Lenkwaffen-Systems grösserer Reichweite, das für die integrierte Luftverteidigung einen hohen operationellen Nutzen

[10] 2 F/A-18 mit Bewaffnung für den Luftpolizeidienst (Foto: VBS).

[11] Super Puma bei einem nächtlichen Such- und Rettungseinsatz (Foto: VBS).

[12] HERMES 900 während der Evaluation in Emmen (Foto: VBS).



[13]

und für den Verteidigungsfall einen wichtigen Fähigkeitszuwachs bringen würde. Die traditionelle Mittelkaliber-Fliegerabwehr erbringt seit Jahren ihre Leistungen bei der Unterstützung ziviler Behörden zum völkerrechtlichen Schutz von internationalen Konferenzen. Ihre Wirkung und Überlebensfähigkeit im Verteidigungsfall ist heute jedoch stark eingeschränkt. Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Beitrags wird geprüft, inwiefern sich eine Lebenswegverlängerung des bewährten Systems lohnt.

Letztlich soll BODLUV 2020 mit bestehenden Nebenleistungen ihrer Sensoren die Fähigkeitslücke, welche mit der technisch notwendigen Ausserdienststellung des TAFILIR entstehen wird, abdecken. Dabei geht es um die Luftraumüberwachung im unteren Luftraum und im Sensorschatten der Militärradarstationen.

Neues Kampfflugzeug

Aufgrund der Einführung der permanenten Interventionsbereitschaft im Luftpolizeidienst, dem damit verbundenen Aufwuchs der Anzahl Berufsmilitärpiloten sowie der nicht erfolgten Beschaffung des Gripen E werden die F/A-18 die zertifizierten Flugstunden bereits ca. 2025 erreichen. Es muss deshalb rechtzeitig eine Ablösung geplant werden. Ein allfälliger Weiterbetrieb des F-5 Tiger bringt in dieser Hinsicht keine Entlastung, da er von Milizpiloten geflogen wird und somit keinen Einfluss hat auf den Minimalbedarf an Trainingsstunden der Berufsmilitärpiloten auf dem F/A-18. Der einzige Nutzen eines Weiterbetriebs des F-5 läge darin, dass er weiterhin als Trainingsgegner für die F/A-18 eingesetzt

werden könnte, wodurch die F/A-18-Piloten von dieser Aufgabe entlastet würden und sich auf ihre Hauptaufgabe, die Luftverteidigung, konzentrieren könnten. Eine Aufrüstung und kostspielige Investitionen in den F-5 machen zudem weder wirtschaftlich noch operationell Sinn.

Der Zeitraum vom Beginn der Evaluation bis zur Ablieferung der neuen Flugzeuge muss kürzer sein als im Rahmen des Rüstungsprogramms 2012 beim Gripen veranschlagt, besonders wenn ein bereits fertig entwickeltes und sich in der Produktion befindliches Flugzeug gewählt wird.

Eine Aufrüstung und kostspielige Investitionen in den F-5 machen zudem weder wirtschaftlich noch operationell Sinn.

Selbst bei einer raschen Beschaffung neuer Kampfflugzeuge droht wegen der dann zumal notwendigen Ausserdienststellung des F/A-18 eine nicht akzeptable Lücke. Es werden deshalb Möglichkeiten zur Lebenswegverlängerung des F/A-18 geprüft.

Das Ziel ist, mit einem Rüstungsprogramm ab frühestens zirka 2022 die Beschaffung einer ersten Tranche von neuen Flugzeugen zu beantragen, welche in der Folge frühestens ab zirka 2025 zufließen würden. Eine weitere Tranche zum Ersatz der F/A-18 sollte rund fünf Jahre später folgen.



[14]

Eine Miete von Kampfflugzeugen ist als langfristige Lösung wirtschaftlich unattraktiv.^[29] Aber auch eine kurzfristige Miete von Kampfflugzeugen als Teilersatz für die veralteten Tiger F-5 als Überbrückungslösung bis zur Beschaffung eines

Das Ziel ist, mit einem Rüstungsprogramm ab frühestens zirka 2022 die Beschaffung einer ersten Tranche von neuen Flugzeugen zu beantragen, welche in der Folge frühestens ab zirka 2025 zufließen würden. Eine weitere Tranche zum Ersatz der F/A-18 sollte rund fünf Jahre später folgen.

neuen Kampfflugzeuges ohne klare Vorstellungen für eine spätere Neubeschaffung wäre nicht sinnvoll. Moderne Kampfflugzeuge erfordern eine intensive Umschulungs- und Trainingsphase, bis die geforderten Leistungen erbracht werden können. Hinzu kommen beträchtliche Investitionen in Infrastruktur und Umsysteme. Eine Überbrückungslösung wäre deshalb nur dann sinnvoll, wenn das eingesetzte Flugzeug im Wesentlichen dem zu beschaffenden Typ entspricht, wie dies beispielsweise bei der Überbrückungslösung mit Gripen C/D der Fall gewesen wäre. Eine Miete würde damit faktisch einen späteren Kauf präjudizieren bzw. von einer Typenwahl abhängen.

Eine Miete von Kampfflugzeugen ist als langfristige Lösung wirtschaftlich unattraktiv.

Luftraumüberwachung und Luftpoliciedienst in der normalen Lage sind nicht die entscheidenden Argumente für den Bedarf nach mehr Mehrzweck-Kampfflugzeugen. Das primäre Argument zur Beschaffung dieser Flugzeuge wird – wie schon bei der Gripen-Vorlage – die Durchhaltefähigkeit der Luftwaffe in Spannungs- und Krisenzeiten sein. Zudem hängt im Verteidigungsfall die Erfüllung fast aller Aktionen, insbeson-

dere Bewegungen schwerer Verbände am Boden und Lufttransporte, von einem gewissen Grad an Kontrolle über den Luftraum ab.

Das primäre Argument zur Beschaffung dieser Flugzeuge wird – wie schon bei der Gripen-Vorlage – die Durchhaltefähigkeit der Luftwaffe in Spannungs- und Krisenzeiten sein.

Kampfflugzeuge bilden daher eine wichtige Grundlage für den erfolgreichen Armeeeinsatz in der Verteidigung. Das geforderte Leistungsprofil ab 2025 verlangt aber auch den Aufbau der Fähigkeiten zur Bekämpfung von Bodenzielen und zur operativen Aufklärung.

7. Zusammenfassung

Die Kampfführung in der Operationssphäre Luft entwickelt sich ständig weiter. Nicht alle Entwicklungstendenzen kann ein neutraler Kleinstaat autonom nachvollziehen. Die Nutzung des Weltalls und die Abwehr von ballistischen Lenk Waffen etwa wird auch in Zukunft an bedeutende finanzielle, technische und politische Grenzen stossen.

Die 3. Dimension spielt aber auch für die Schweizer Armee als Gesamtsystem eine zentrale Rolle. Zur Erfüllung aller Armee-Aufgaben leistet die Luftwaffe unverzichtbare Beiträge. Insbesondere bei der Verteidigung von Land und Bevölkerung ist der Schutz des Luftraumes eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg.

Das vom Bundesrat am 3. September 2014 verabschiedete Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes zeigt klar auf, welche Fähigkeiten mittelfristig wieder erreicht werden sollen.

Nicht alle dafür benötigten Fähigkeiten sind aber heute vorhanden oder genügend ausgeprägt. Das vom Bundesrat am 3. September 2014 verabschiedete Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes zeigt klar auf, welche Fähigkeiten mittelfristig wieder erreicht werden sollen. Der wichtigste Handlungsbedarf aus der Sicht der Luftwaffe betrifft die Beschaffung eines neuen, modernen Mehrzweckkampfflugzeuges in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre. Kurzfristig sind jedoch auch erhebliche Investitionen in die bodengestützte Luftverteidigung notwendig um eklatante Fähigkeitslücken zu schliessen.

Mittelfristig muss auch über den Werterhalt bzw. über die Lebenswegverlängerung oder den Ersatz eines Teils der Luft-

[13] Systemwechsel in der Luftverteidigung.

[14] Der F-5 Tiger muss ersetzt werden (Foto: VBS).

[29] Botschaft zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee, Seiten 33 – 34.

transportmittel entschieden werden. Die neue Aufklärungsdrohne wird den Fähigkeitserhalt zur Erstellung der erkannten Bodenlage sicherstellen und dabei ein grosses Entwicklungspotenzial eröffnen. Dabei ist zu beachten, dass mit der Einführung neuer Sensoren und Effektoren immer auch eine Anpassung der komplexen Führungs- und Kommunikationssysteme einher geht.

Aus dem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes gilt es nun eine kohärente Weiterentwicklung der Luftwaffe abzuleiten. Die Stossrichtungen sind klar, aber deren Umsetzung komplex. Zudem wird aus den in diesem Artikel erwähnten Inhalten und Argumenten klar, dass die Weiterentwicklung der Luftwaffe nur im Rahmen des Gesamtsystems Armee und im Rahmen der langfristigen finanziellen Möglichkeiten erfolgen kann.

Aus dem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes gilt es nun eine kohärente Weiterentwicklung der Luftwaffe abzuleiten ... Ein erster Schritt dazu ist ein Konzept zur integrierten Luftverteidigung, das momentan erarbeitet wird.

Ein erster Schritt dazu ist ein Konzept zur integrierten Luftverteidigung, das momentan erarbeitet wird. Das Konzept soll aufzeigen, welche Sensoren und Effektoren heute und morgen zum Schutz des Luftraumes beitragen, und wie sie unter Nutzung aller Synergien möglichst effizient und effektiv eingesetzt werden sollen. Bei Mitteln, welche immer leistungsfähiger, aber auch immer teurer werden, und damit nur in beschränkter Anzahl beschafft werden können, ist der koordinierte Einsatz der einzig gangbare Weg.

Selbstverständlich müssen parallel zur Planung der zukünftigen Luftwaffe alle laufenden Aufträge und Einsätze vollumfänglich erfüllt, sowie nach Beendigung der parlamentarischen Beratung die Umsetzung der Weiterentwicklung der Armee vorangetrieben werden.

Die Luftwaffe wird die anstehenden Herausforderungen – wie in den vergangenen 100 Jahren – pflichtbewusst und verantwortungsvoll meistern.

Von der Strategischen Klammer

Voraussetzung für die zukunftsgerichtete Streitkräfteentwicklung

Das Konzept der Zonenverteidigung diente im Jahr 2011 der Ableitung aller notwendigen operationellen Fähigkeiten. Es ist aber mehr aus Notwendigkeit heraus und in strategischer Selbstbeschränkung, den aktuell verfügbaren Ressourcen und Gegebenheiten der Schweizer Armee als aus einer zukunftsgerichteten, freien intellektuellen Gestaltungskraft heraus geboren.

Christoph M. V. Abegglen

Diplomstudium der Militärischen Führungsschule an der ETHZ;
MA in War Studies, King's College London. Oberstlt i Gst,
Gst Of Stab Ter Reg 3, PL im Armeestab. Seit 1.11.2014 Kdt Infanterie
Schule 13 und Waffenplatz Kdt Liestal. Zeughausgasse 31, 4410 Liestal.
E-Mail: ch_abegglen@bluewin.ch

Zonenverteidigung – Resultat bewusst gewählter strategischer Beschränkung?

Am 12.09.2011 sind im Rahmen des Teilprojekts Doktrin das Dokument «Grundzüge einer Doktrin für die Abwehr eines militärischen Angriffs» und die davon abgeleiteten sog. «neuen operationellen Fähigkeiten» durch die Armeeführung zu Kenntnis genommen und als doktrinelles Grundlagewerk zur Verwendung weiterführender Planungsarbeiten im Rahmen der Weiterentwicklung der Armee (WEA) für gültig erklärt worden. Darin wird behauptet, dass im Rahmen der Erarbeitung des Operationskonzeptes insgesamt 14 Varianten geprüft und einer Bewertung unterzogen worden seien. Es seien aufgrund eingehender Prüfung verschiedene mögliche Lösungsansätze ausgeschlossen worden, nämlich:

- sämtliche Methoden der Kleinkriegführung;
- sämtliche Varianten, welche präventive Angriffshandlungen in der Luft und am Boden beinhalten bzw. zwingend von einer militärischen Kooperation ausgehen, weil dadurch politische Entscheide vorweggenommen und die Entscheidungsfreiheit der verantwortlichen politischen Behörden im Übermass eingeschränkt würden;
- sämtliche Varianten, welche ausschliesslich eine Verteidigung in der Tiefe des Raumes jenseits der Landesgrenzen vorsehen, weil die dazu nötigen Entscheide die Handlungsfreiheit der zuständigen politischen Verantwortungsträger massiv einschränken und nebst teuren weitreichenden Waffensystemen zum Aufbau einer ausgesprochen komplexen Logistik und Führungsunterstützung zwingen würden;
- die Führung eines voll beweglichen Kampfes im Sinne einer dezentralisierten mobilen Verteidigung, weil der Schweiz und ihrer Armee dazu mindestens drei zentrale Voraussetzungen fehlen, nämlich eine ausreichende operative Tiefe, offenes Gelände sowie eine dem Gegner überlegene Beweglichkeit und Feuerkraft der Kampfverbände, und weil raumgreifende Aktionen von Bodenkraften angesichts der Gefährdung durch luftgestützte Abstandswaffen höchstens unter sehr günstigen Bedingungen möglich sind.^[1]

Es erschliesst sich dem Leser aber nicht, wie die 14 Varianten aussehen und aus welchen Gründen sie dem Konzept «Zonenverteidigung» als unterlegen beurteilt und schliesslich verworfen worden sind.

Das Dokument hält lediglich summarisch fest: «Insgesamt wurde ein Ansatz gewählt, welcher den engen finanziellen Möglichkeiten bestmöglich Rechnung trägt, sich mit verhältnismässig einfachen Mitteln, d.h. mit einem mittleren Technologieniveau umsetzen lässt, aufgrund seiner Einfachheit milizverträglich ist und nicht zuletzt auch möglichst weitgehend auf dem Bestehenden aufbaut.»^[2]

Damit sind gewisse strategische Optionen implizit ausgeschlossen, was nicht nur die Denkfreiheit unnötig einengt, sondern auch die Handlungsfreiheit der strategischen Führungsebene in der Praxis beschränkt. Denn gewisse Optionen werden weder auf operativer, noch auf taktischer Ebene umsetzbar sein, weil weder Konzepte dafür ausgearbeitet noch die für die Umsetzung notwendigen operationellen Fähigkeiten davon abgeleitet sein werden. So wird denn auch als Resultat gerade das eintreffen, was wie oben beschrieben als Begründung herangezogen wurde, es zu verhindern gälte: die strategische Führung in ihrer Handlungsoptionen durch die normative Kraft des Faktischen unnötig einzuschränken. Diese strategische Selbstbeschränkung in der Konzeptionsphase der WEA lässt zwei Schlüsse zu: a) Das Verständnis von der inhärenten Dynamik strategischen Handelns ist zu wenig entwickelt und/oder b) der Wille sich dieser Dynamik intellektuell zu stellen fehlt.

[1] Armeestab (2011), S. 50f.

[2] Armeestab (2011), S. 51.

Le Contract Social: Gesellschaftsvertrag erneuern

Die Art und Weise wie ein Staat Krieg zu führen gedenkt, muss im Einklang mit seinen Grundwerten, sozio-ökonomischen Gegebenheiten, aber auch mit seinem ökonomischen-wissenschaftlichen Streben sein. Aber erst ein breit abgestützter Konsens innerhalb der Gesellschaft, zwischen den politischen Behörden und innerhalb der Verwaltung darüber wie man zusammen leben will, ob und wie diese Form des Zusammenlebens zu verteidigen sei, bietet das zur Strategieformulierung notwendige Fundament.

Aber erst ein breit abgestützter Konsens innerhalb der Gesellschaft ... bietet das zur Strategieformulierung notwendige Fundament.

Bedrohung, Krieg und strategische Vorgehensweisen sind in den Kontext der Bundesgarantien «Schutz von Bestand und Gebiet der Kantone» und «Schutz der verfassungsmässigen Ordnung der Kantone» zu setzen. Mit Dissuasion, Abschreckung, Persuasion und Widerstand im Falle einer Besetzung eröffnen sich für die Schweiz grundsätzlich vier Optionen strategischen Verhaltens defensiver Prägung. Mögliche Streitgegner schrecken jedoch nicht davor zurück und werden mit Intervention, Invasion, Integration und Usurpation vier Optionen strategischen Verhaltens mit offensiver Ausprägung verwenden.

Mit Dissuasion, Abschreckung, Persuasion und Widerstand im Falle einer Besetzung eröffnen sich für die Schweiz grundsätzlich vier Optionen strategischen Verhaltens defensiver Prägung.

Es soll hier nicht der Versuch unternommen werden, den Gordischen Knoten im Kompetenzstreit zwischen den zivilen Behörden der Stufen Bund und Kantone bezüglich der Frage, wer in welcher Einsatzart nun wirklich die Einsatzverantwortung über das Bundesmittel Schweizer Armee inne haben sollte, zu lösen. Grundsätzlich ist dies für einen Militär unwichtig. Entscheidend für ihn ist vielmehr, dass die einsatzverantwortliche zivile Behörde bei ihrer Auftragserteilung

- die Grundwerte unsere Verfassung vollumfänglich hochhält;
- die Voraussetzungen für die Legalität der Anwendung militärischer Gewalt schafft;
- die Besonderheiten und die taktischen Notwendigkeiten militärischer Kraftentfaltung an Raum und Zeit in ihr Kalkül miteinbezieht.

Operationelle Fähigkeiten sind in den Kontext strategischen Gedankenguts zu setzen. Dabei soll auf strategisches Gedankengut in seiner Schweizerischen Rezeption Ende des 20. Jahrhunderts zurückgegriffen werden. Dies erfolgt in der Überzeugung, dass die Schweiz mit ihrer «Dissuasionsstrategie» in Form der Gesamtverteidigung einen umfassenden

Ansatz umgesetzt und gelebt hat, welcher adaptiert noch heute zu verfolgen wert ist.

Der Strategie inhärente Dynamik

Strategie kennt weder Freund noch Feind, sondern einzig Streitgegner, die Interessenskonflikte austragen. Dabei bedienen sie sich ihrer dafür bereitgestellten Machtmittel. In dieser Dialektik der Willen ist die psychologische Beeinflussung der eigentliche Kern alles Handelns: Es geht schliesslich darum, den Selbstbehauptungswillen des Streitgegners zu brechen.

Strategie ist dynamisch. Jede strategische Option begründet eine strategische Wahl des Streitgegners, die wiederum einen zwingt, im Laufe der Zeit und aufgrund erreichter Ergebnisse die eigene Option zu überdenken und anzupassen.

Strategische Klammer: Acht strategische Optionen

Eine «Armee» ist lediglich ein Instrument aller vom Staat bereitgestellten Mittel zur Machtausübung. Für jede erfolgreiche Strategieumsetzung wider einer zum Machtgebrauch bereiten Umwelt hat der Staat sämtliche ihm zur Verfügung stehenden Machtmittel auf den zu erreichenden politischen Endzustand hin zu orchestrieren. Streitkräfte entfalten schon rein mit ihrer Existenz, glaubwürdigen Vorbereitungsanstrengungen, Doktrin und Trainingsverhalten zu Friedenszeiten eine Wirkung auf die Umwelt. Alles offenbart Wille und Bereitschaft einer Gemeinschaft, ihre Werte und Lebensform wenn nötig mit Waffengewalt zu verteidigen. Diese Wirkung muss ins strategische Kalkül einbezogen werden. Den militärischen

Streitkräfte entfalten schon rein mit ihrer Existenz, glaubwürdigen Vorbereitungsanstrengungen, Doktrin und Trainingsverhalten zu Friedenszeiten eine Wirkung auf die Umwelt.

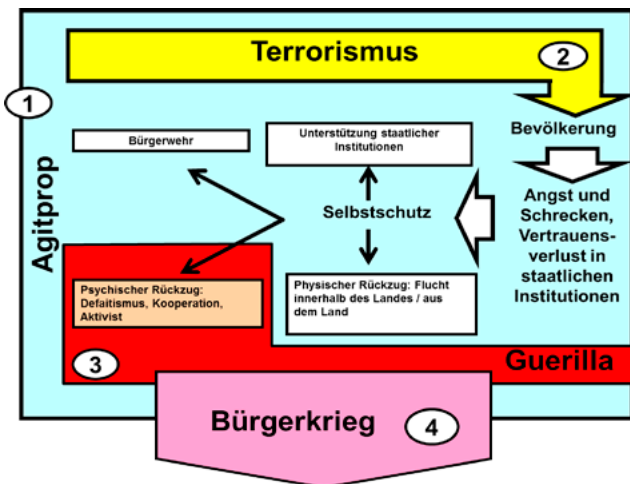
Machtmitteleinsatz nicht im Zusammenhang mit dem Gebrauch der anderen Machtmittel eines Staates zu entwickeln, wird zweifellos in ein Fiasko führen: Es fehlt die notwendige strategische Klammer. Werden Operationelle Fähigkeiten der Armee losgelöst von einem gemeinsamen Verständnis der Möglichkeiten strategischen Verhaltens definiert, laufen die Verantwortungsträger Gefahr, dass sie ihre Streitkräfte einseitig rüsten, gliedern und ausbilden. Der Streitkräfteeinsatz riskiert dadurch nicht nur unflexibel zu werden, sondern einen unerwünschten und dadurch nachteiligen Effekt auf den angestrebten politischen Endzustand auszuüben.

Ermattungs- und Niederwerfungsstrategie^[3]

Streitgegner können grundsätzlich zwischen zwei strategischen Vorgehensweisen wählen, um den Widerstandswillen von Regierung und Bevölkerung zu schwächen:

- Ermattungsstrategie;
- Niederwerfungsstrategie.

Während in der strategischen Vorgehensweise der Ermattungsstrategie nicht die Entscheidungsschlacht mit dem Streitgegner per se gesucht wird, zielt die Niederwerfungs-



[1]

strategie darauf ab, rasch eine militärische Entscheidung herbeizuführen.

Die *Ermattungsstrategie* wird gewählt, wenn:

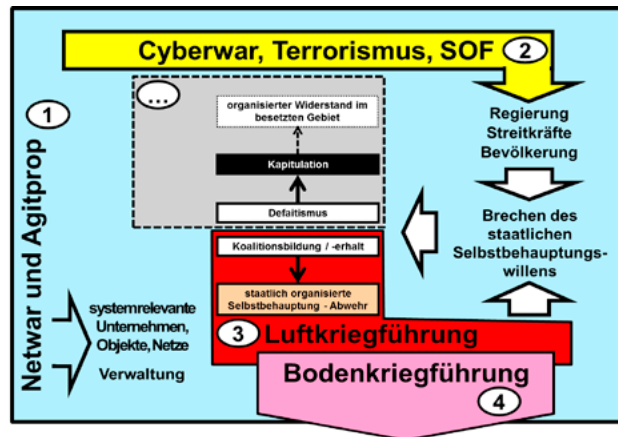
- mit der direkten Begegnung der Streitkräfte der atomare Holocaust riskiert wird;
- die Wahrscheinlichkeit einer militärischen Niederlage der eigenen Streitkräfte als hoch beurteilt wird;
- der politische Rückhalt in der internationalen Völkergemeinschaft nicht gesichert ist;
- der politische Rückhalt der Regierung im eigenen Land nicht homogen vorhanden ist;
- die eigene wirtschaftliche Basis schwach und damit die Finanzierung des Kriegs nicht gesichert ist;
- sich die feindliche Macht der direkten Konfrontation entzieht.

Die Ermattungsstrategie soll den Streitgegner erschöpfen und innerlich zermürben. Über eine lange Zeitspanne tritt Gewalt nur lokal, vordergründig als Einzelakte isoliert und ohne ersichtlichen Zusammenhang in Erscheinung. Infolge der fortschreitenden Schwächung seiner physischen und psychischen Kräfte wird der Streitgegner unfähig zu einem klaren politischen und militärischen Wollen und dadurch handlungsfähig.

Das entscheidende Moment der Ermattungsstrategie ist der Faktor Zeit. Dem Streitgegner soll so lange wie möglich nicht bewusst sein, dass er Objekt einer Ermattungsstrategie ist. Krieg bricht unbemerkt aus. Der Angreifer tarnt sich als Hacker oder Rechtskonstrukt wie «Foreign Account Tax Compliance Act» (FATCA). Der Angegriffene wiegt sich in der Sicherheit, weiter in Frieden leben zu können.

Die *Niederwerfungsstrategie* wird gewählt, wenn:

- die Wahrscheinlichkeit eines militärischen Sieges als hoch beurteilt wird;
- der politische Rückhalt in der internationalen Völkergemeinschaft gesichert ist;
- die Wichtigkeit der Sache, um die gestritten wird, als hoch eingeschätzt wird (zum Beispiel der staatliche Überlebenskampf im Sinn des Schutzes der territorialen Integrität, die Behauptung der Souveränität oder der Kampf um Werte und Ideologien);
- Krieg nur über eine beschränkte Zeitdauer geführt werden kann/soll.



[2]

Die Niederwerfungsstrategie will einen Streitgegner mit konzentrierten Schlägen gegen alle seine Machtmittel wehrlos machen. Diese Schläge müssen in ihrer physischen Vernichtungswirkung so in Zeit und Raum abgestimmt sein, dass sich beim Streitgegner die Stimmung von Defaitismus einstellt. Pfandnahme von Geländeteilen oder die mit hohem Risiko behaftete Bodenkriegführung bilden dafür mögliche Operationsphasen, um den Streitgegner von der Aussichtslosigkeit seiner Möglichkeiten zu überzeugen.

**Krieg bricht unbemerkt aus.
Der Angreifer tarnt sich als Hacker
oder Rechtskonstrukt wie «Foreign
Account Tax Compliance Act»
(FATCA). Der Angegriffene wiegt
sich in der Sicherheit, weiter in
Frieden leben zu können.**

Um die Gewalteskalationsdominanz sicherstellen zu können, bedingt die Niederwerfungsstrategie nicht nur einen maximalen Aufwand an Vorbereitung und Bereitstellung aller dem Staat zur Verfügung stehenden physischen und psychischen Kräfte, sondern auch eine darauf abgestimmte Doktrin, die dem potentiellen Streitgegner unmissverständlich klar macht,

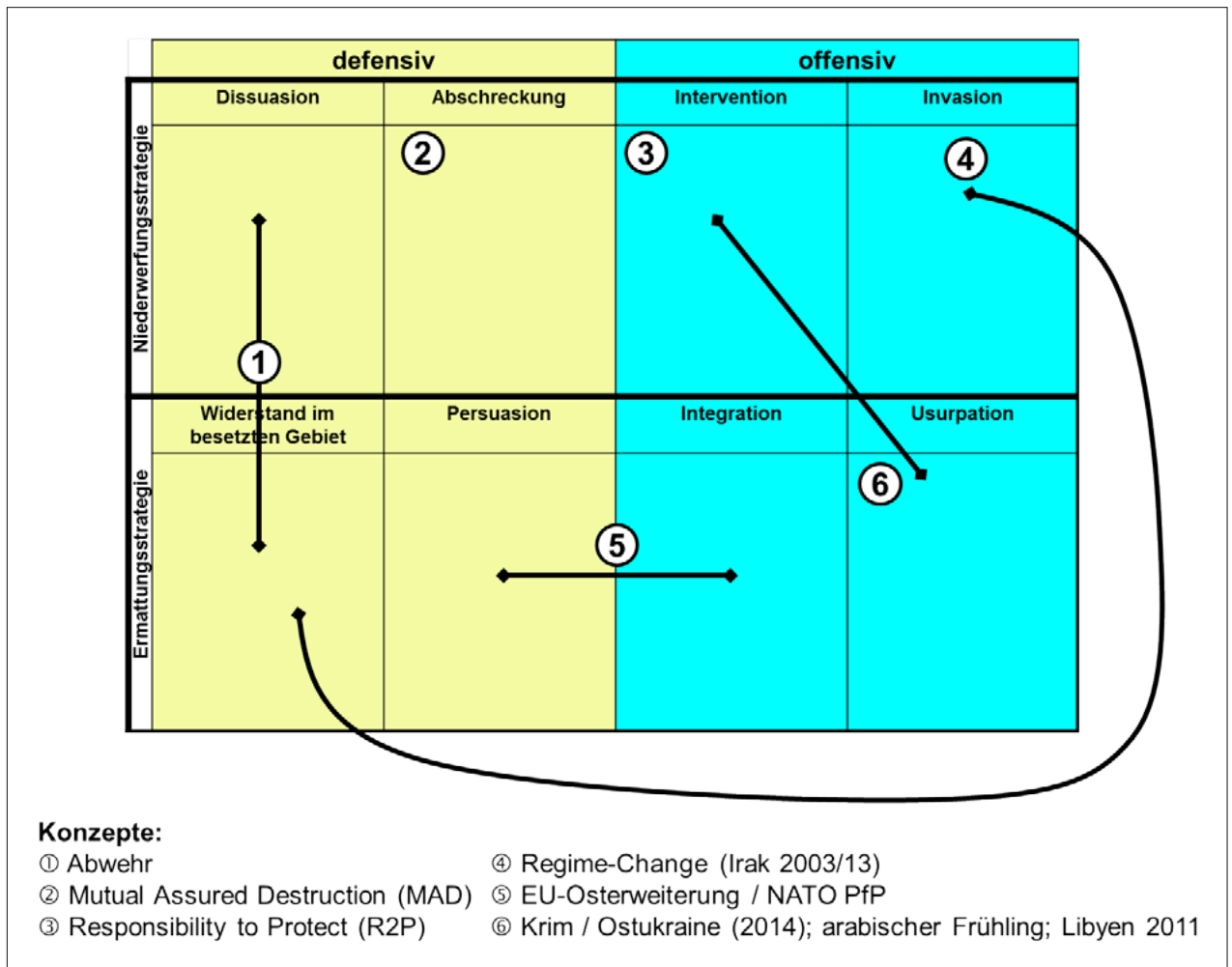
[1] Phasenverlauf der Ermattungsstrategie.

[2] Phasenverlauf der Niederwerfungsstrategie.

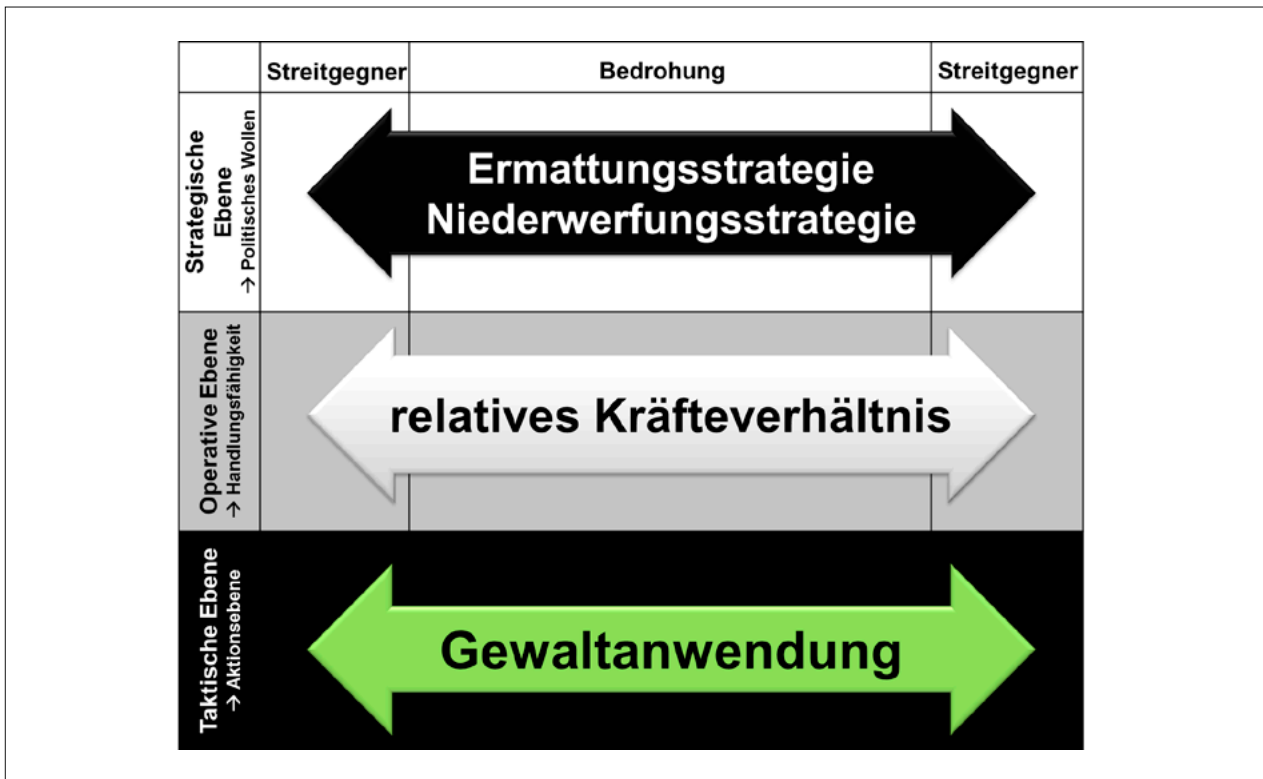
[3] Delbrück (2000), S. 375ff. Vgl. auch Däniker (1978), S. 102 und S. 222f.: Däniker definiert Strategie als der umfassend konzipierte Einsatz aller geeigneten zivilen (geistigen, politischen, wirtschaftlichen) und militärischen Mittel eines Staates zur Verwirklichung seiner politischen Ziele gegenüber einer zum Machtgebrauch bereiten Umwelt. Däniker unterscheidet zwischen zwei strategischen Verhalten: a) Vernichtungsstrategie, die einen raschen und vollständigen Sieg anstrebt und b) Ermattungs- oder Abnützungsstrategie, die versucht, die rechtsstaatlichen Grundsätze in Frage zu stellen, die Handlungsfreiheit der Regierungen einzuschränken oder gar zunichte zu machen, indem öffentlich bewiesen werden soll, dass eben dieser Staat unfähig ist, seine ihm auferlegten Aufgaben zu erfüllen.

		defensiv		offensiv	
		Dissuasion	Abschreckung	Intervention	Invasion
Niederwerfungsstrategie	<p><i>Präventive Massnahmen</i> zur glaubwürdigen Erhöhung des zivilen, behördlichen und militärischen Durchhaltenvermögens</p> <p><i>Präemptive Massnahmen</i> zur glaubwürdigen Demonstration militärischer Abwehrkraft</p>	<p><i>Androhung von Vergeltungsmassnahmen</i> gegen für den erkannten Streitgegner lebenswichtige Ziele im seinem Heimatgebiet</p>	«auf Hilfsgesuch»	«unilateral»	
	Ermattungsstrategie	<p>Widerstand im besetzten Gebiet</p> <p><i>Organisation des bewaffneten Widerstandes</i> gegen die Besatzungsmacht</p> <p><i>Organisation des zivilen Ungehorsams</i> wider der Besatzungsmacht</p>	<p><i>Massnahmen und Einsatz staatlicher, mit Schwergewicht nicht militärischen Machtmittel</i> gegen den erkannten Streitgegner</p> <p><i>Massnahmen und Einsatz staatlicher, mit Schwergewicht nicht militärischen Machtmittel</i> vis-à-vis gegnerischer und eigener Koalition, internationalen Gemeinschaft und Neutralen</p>	«auf Beitrittsgesuch»	«unilateral»
		Integration	Usurpation		

[3]



[4]



[5]

dass diese bereitgestellten Kräfte ihn mit voller Wucht treffen werden, falls er nicht einlenkt und von seinem Wollen absieht. In diesem Sinne können grundsätzlich *acht strategische Optionen* unterschieden werden:

- Im Rahmen einer *Niederwerfungsstrategie*: In ihrer defensiven Prägung als (1) Dissuasion und (2) Abschreckung; in offensiver Prägung als (3) Intervention und (4) Invasion.
- Im Rahmen einer *Ermattungsstrategie*: In ihrer defensiven Prägung als (5) Widerstand im besetzten Gebiet und (6) Persuasion; in offensiver Prägung als (7) Integration und (8) Usurpation.

Abbildung 4 illustriert die inhärente Dynamik strategischen Handelns und zeigt, wie eine strategische Option gleich auch die natürliche Gegenoption eines Streitgegners in sich birgt.

Bedrohung auf strategischer, operativer Ebene resp. auf taktischer Ebene

Bedrohung kann je nach Führungsebenen differenziert wahrgenommen werden. In einem konkreten Interessenskonflikt stellt auf strategischer Ebene eine Strategieumsetzung des identifizierten Streitgegners die eigentliche Bedrohung dar.

Der Staatsbürger und Souverän ist in die Strategiefindung miteinzubeziehen. Diese darf nicht zum Verwaltungsakt degenerieren.

Auf operativer Ebene sind es die eigenen Schwächen und die Stärken des Streitgegners in den staatlich bereitgestellten

Machtinstrumenten in Relation zueinander, was als Bedrohung bezeichnet werden kann.

Auf der taktischen Ebene manifestiert sich die Bedrohung in Realität und wird für alle als Gewaltanwendung in irgendeiner Operationssphäre oder in anderen Massnahmen staatlicher Machtinstrumente (z. B. USA FATCA, Foreign Account Tax Compliance Act) beobachtbar. Die Vielzahl ihrer Manifestation hilft jedoch nicht, diesen zu begegnen. Erst wenn diese manifestierten Aktionen im Kontext der Staatsräson als Willensumsetzung des Streitgegners identifiziert und durch die eigene Exekutive als feindlicher Akt bezeichnet sind, ist die Grundlage für eine Gegenstrategie gelegt. Diese Systematisierung disziplinierte die intellektuelle Redlichkeit, weil klar kommuniziert würde, was als feindlicher Akt gegen die eigene Souveränität und was als kriminelle Tat Verwirrter anzusehen und zu interpretieren sei. Der Staatsbürger und Souverän ist in die Strategiefindung miteinzubeziehen. Diese darf *nicht* zum Verwaltungsakt degenerieren.

Eine Strategieumsetzung bedingt wie zuvor beschrieben Konsens innerhalb der Gesellschaft, zwischen den politischen Behörden und innerhalb der Verwaltung darüber, wie man zusammen leben will, ob und wie diese Form des Zusammenlebens zu verteidigen sei. Ohne diesen Selbstbehauptungswillen zur Verteidigung der eigenen staatlichen Souveränität wird man gewiss zum Spielball von all denjenigen Staaten, die geeint ihre Ziele zu verfolgen wissen.

[3] Acht strategische Optionen.
 [4] Dynamik strategischen Handelns.
 [5] Nach Führungsebene differenziertes Verständnis von Bedrohung.

Strategische Ebene	Die Armee leistet einen definierten Beitrag (siehe Leistungsprofil der Armee gem WEA) zur Erfüllung der Bundesgarantie gem Art 52 und 53 BV: – Schutz der verfassungsmässigen Ordnung – Schutz von Bestand und Gebiet der Kantone	Wie die Armee als Bundesmittel im Konzert sämtlicher staatlichen Machtinstrumente eingesetzt wird, ist Gegenstand der Strategieformulierung im gegebenen, konkreten Fall. Auch unter wessen Einsatzverantwortung und mit welchen Auflagen (Caveats) im konkreten Fall die Armeemittel oder Teile davon liegen, ist Gegenstand der konkreten Strategieumsetzung (Internationale Organisation, Bund, Kanton).
Operative Ebene	Operationstypen: – Unterstützung – Defensive – Offensive	Alle drei Operationstypen (UDO) inkludieren Stabilisierungs-, Angriffs- und Verteidigungsaktionen in irgendwelchen Operationssphären sämtlicher staatlichen Machtinstrumente. 1. Unterstützung: Ziel dabei ist, den Status Quo zu bewahren. 2. Defensive: Negatives Produkt. Ziel dabei ist, den vom Streitgegner antizipierten Gewinn zu verhindern. 3. Offensive: Positives Produkt. Ziel dabei ist, den angestrebten Gewinn zu erringen.
Taktische Ebene	Verteidigen als komplementärer Teil zum Angreifen	Verteidigen soll als Wort einzig auf der konkreten Aktionsebene (taktische Ebene) Verwendung finden.

[6]

	Kampf grundsätzlich auf dem eigenen Hoheitsgebiet austragen	Kampf grundsätzlich im Hoheitsgebiet des Streitgegners austragen
Niederwerfungsstrategie	Dissuasion	Abschreckung
Ermattungsstrategie	Widerstand im besetzten Gebiet	Persuasion

[7]

Bundesgarantie	Optionen Strategischen Verhaltens der Schweiz		Strategisches Verhalten des Streitgegners vis-à-vis der Schweiz
Schutz von Bestand und Gebiet der Kantone	Kampf / Einsatz der Machtmittel mit Schwergewicht auf eigenem Territorium Dissuasion <i>Präventive Massnahmen</i> zur glaubwürdigen Erhöhung des zivilen, behördlichen und militärischen Durchhaltenvermögens <i>Präemptive Massnahmen</i> zur glaubwürdigen Demonstration militärischer Abwehrkraft	Kampf / Einsatz der Machtmittel mit Schwergewicht auf fremden Territorium Abschreckung <i>Androhung von Vergeltungsmassnahmen</i> gegen für den erkannten Streitgegner lebenswichtige Ziele in seinem Heimatgebiet	Niederwerfungsstrategie
Schutz der verfassungsmässigen Ordnung der Kantone	Widerstand im besetzten Gebiet <i>Organisation des bewaffneten Widerstandes</i> gegen die Besatzungsmacht <i>Organisation des zivilen Ungehorsams</i> wider der Besatzungsmacht	Persuasion <i>Massnahmen und Einsatz staatlicher, mit Schwergewicht nicht militärischen Machtmittel</i> wider den erkannten Streitgegner <i>Massnahmen und Einsatz staatlicher, mit Schwergewicht nicht militärischen Machtmittel</i> vis-à-vis gegnerischer und eigener Koalition, internationalen Gemeinschaft und Neutralen	Ermattungsstrategie
Der Bund garantiert gemäss Bundesverfassung Art. 52 und Art 53: – Schutz der verfassungsmässigen Ordnung der Kantone. Der Bund greift ein, wenn die Ordnung in einem Kanton gestört oder bedroht ist und der betroffene Kanton sie nicht selber oder mit Hilfe anderer Kantone schützen kann. – Schutz von Bestand und Gebiet der Kantone.			

[8]

Zum Verteidigungsbegriff

Periodisch wird um den Begriff Verteidigung gerungen. Dies umso mehr als derselbe Begriff in den drei Führungsebenen jeweils eine andere Bedeutung erhält. Um sich nicht unnötig im Begriffswirrwarr zu verstricken, ist die Begrifflichkeit nach Führungsebene eindeutig zu differenzieren. Abbildung 6 bietet dazu eine Übersicht.

Für die Schweiz:

Vier strategische Optionen defensiver Prägung

Zwei Optionen im Rahmen der Niederwerfungsstrategie:

Dissuasion und Abschreckung

Gustav Däniker untersucht in «Dissuasion – Schweizerische Abhaltestrategie heute und morgen», wie sich Dissuasion von Abschreckung unterscheidet, wie Dissuasionswirkung erzielt und mit welchen Massnahmen diese verstärkt werden kann. Er hebt hervor, dass Dissuasion keineswegs eine rein militärische Aufgabe sei, sondern ein umfassendes Durchhaltevermögen von Volk und Behörden voraussetze. «Nur kraftvolle Anstrengungen im militärischen wie im zivilen Bereich können die Dissuasion erreichen.»^[4]

Er hebt hervor, dass Dissuasion keineswegs eine rein militärische Aufgabe sei, sondern ein umfassendes Durchhaltevermögen von Volk und Behörden voraussetze.

Diese Anstrengungen müssen von potentiellen Streitgegnern, von Partnern aber auch von der eigenen Bevölkerung wahrgenommen werden können, soll die gewünschte Wirkung erzielt werden. In diesem Geiste wurde die Konzeption der Gesamtverteidigung im Jahre 1973 entworfen.

Während in der Vergangenheit Dissuasion – Kriegsverhinderung durch Verteidigungsbereitschaft – explizit als eine strategische Hauptaufgabe des Staates Schweiz betrachtet wurde, wird der Begriff aktuell eher vage verwendet und auf operativer Ebene beim Streitkräfteeinsatz angesiedelt.^[5] Dissuasion entwickelt dadurch aber nicht ihr gesamtes Wirkungspotential wie Däniker aufzeigt. Denn nur der konzentrierte Einsatz aller dem Staate zur Verfügung stehenden Machtmittel entfaltet die gewünschte Abhaltewirkung.^[6]

Es kann argumentiert werden, dass auch erfolgreich durchgeführte und entsprechend kommunizierte Experimentserien im Rahmen der Weiterentwicklung der Verteidigungskompetenz durchaus als Beitrag zur Dissuasionskraft betrachtet werden sollten. Denn sie können als Tatbeweis für die gezielte Anstrengung herangezogen werden, dass sich die Schweiz, um es in Dänikers Worten zu sagen, «mit dem gebotenen Ernst, mit der nötigen Sorgfalt, das heisst bis in sämtliche relevanten Details hinein, und mit dem unbändigen Willen, sich keiner äusseren Macht zu beugen, gegen diejenigen Gefahren wappnet, die zugleich möglich und durch aktives eigenes Verhalten abwendbar oder beherrschbar sind»^[7].

«Abschreckung besteht in der glaubwürdigen Androhung von Vergeltungsmassnahmen. Sie setzt die Fähigkeit und den Willen voraus, nach Erdulden eines ersten Schlages lebenswichtige Ziele im Heimatgebiet des Gegners zu vernichten.»^[8]

Däniker dachte an die Zweitschlagfähigkeit mit Nuklearwaffen, wenn er festhält, dass diese Art der Abschreckung der Schweiz verwehrt sei. Die Abhängigkeit moderner Gesellschaften von der allgegenwärtigen Vernetzung und vom spontanen Datenaustausch sämtlicher Lebens- und Wirtschaftsbereiche untereinander eröffnet dem Konzept der Abschreckung neue Möglichkeiten.

So kann die Androhung von «Netwar» und «Cyberwar» durchaus ähnlich wie Atomwaffenarsenale zwecks Abschreckung eingesetzt werden.

So kann die Androhung von «Netwar»^[9] und «Cyberwar»^[10] durchaus ähnlich wie Atomwaffenarsenale zwecks Abschreckung eingesetzt werden. Der erwünschte strategische Effekt hängt dabei von zwei Faktoren ab: Erstens muss die Wirkung von «Netwar» und «Cyberwar» in ihrer Durchschlagskraft den Streitgegner so überzeugen, dass dieser die Kosten einer möglichen Konfliktaustragung deutlich höher als irgendwelchen Nutzen daraus einschätzt. Zweitens muss dem Streitgegner mittels einer glaubhaften Einsatzdoktrin unmissverständlich bewusst gemacht werden, dass «Netwar» und «Cyberwar» ihn als Vergeltung treffen würden. Neben der Demonstrationswirkung in Form von Tests, Übungen sowie anderen vorbereitenden Massnahmen, müssen «Netwar» und «Cyberwar» in eine glaubhafte Einsatzdoktrin gefasst werden, damit sie abschreckende Wirkung erzielen.

[6] Nach Führungsebene differenziertes Verständnis vom Begriff Verteidigung.

[7] Vier strategische Optionen defensiver Prägung.

[8] Optionen strategischen Verhaltens der Schweiz.

[4] Däniker, Gustav (1987), S. 32.

[5] Vgl. hierzu Armeestab (2011), S. 34: «(...) es [geht] darum, einen überlegenen Gegner zu binden, damit er seine Operation nicht fortführen kann. (...) die Armee [schafft] mit ihren Aktionen günstige Voraussetzungen, um den bewaffneten Konflikt mit den anderen Mitteln der Sicherheitspolitik zu beenden.»; S. 44: «Ein Gegner lässt sich durch eine Gesellschaft, welche resistent (...) ist sowie durch die Quantität und Qualität der [Streitkräfte] beeindrucken.»; S. 51: «(...) die Operationsführung der Schweizer Armee [wird] darauf abzielen, den Gegner bereits vor einer Aggression durch eine glaubwürdige Demonstration der eigenen Kampffähigkeiten und Kampfbereitschaft von einem Angriff abzuhalten (Dissuasion).»

[6] Vgl. hierzu auch Däniker, Gustav (1987), S. 34: «Die schweizerische Strategie wird (...) als System präsentiert, das so wenig Schwachstellen wie immer möglich aufweist. (...) Aussenpolitik, Militärwesen, Zivilschutz, wirtschaftliche Landesversorgung, Information, psychologische Abwehr und Staatsschutz [sind] zu einem Ganzen zusammengebunden und [werden] auf eine umfassende zivil-militärische Infrastruktur für Kampf und Überleben abgestützt (...).»; S. 33: «[Bei den Elementen der schweizerischen Dissuasionsstrategie] geht [es] um Abraten (...), um eine selbstbewusste Kraftdemonstration (...), um die Verbindung von Selbstbehauptungswillen, Abwehrbereitschaft und permanenter Bemühung um Glaubwürdigkeit.»

[7] Däniker, Gustav (1987), S. 61.

[8] Däniker, Gustav (1987), S. 31f.

[9] Netwar richtet sich gegen eine Gesellschaft und deren Informationsinfrastruktur.

[10] Cyberwar richtet sich gegen gegnerische Streitkräfte und umfasst militärische Operationen.

Zusammengefasst: Wird der strategische Endzustand allein durch eine glaubwürdige Androhung von Vergeltung erreicht, so wird von Abschreckung gesprochen. Dissuasion ist die strategische Wirkung, auf welche die Niederwerfungsstrategie im defensiven Modus abzielt: Ein potentieller Streitgegner soll veranlasst werden, auf Krieg zu verzichten, indem ihm glaubhaft vor Augen geführt wird, dass zwischen dem von ihm angestrebten Gewinn und dem einzugehenden Risiko (hoher Eintritts- und Verweilpreis) ein Missverhältnis besteht. Die Schweizerische Sicherheitspolitik definierte Dissuasion im Jahre 1973 als «Kriegsverhinderung durch Verteidigungsbereitschaft».

Zwei Optionen im Rahmen der Ermattungsstrategie:

Widerstand im besetzten Gebiet und Persuasion

Däniker hält fest, dass im geostrategischen Umfeld von heute es niemanden gäbe, den wir von einem Angriff abhalten müssten, indem wir ihm mit einem übersetzten Eintrittspreis drohen.^[11] Er anerkennt damit, dass im 21. Jahrhundert der staatliche Machtfaktor «Streitkräfte» in der Strategiewahl der Schweiz nicht mehr denselben dominierenden Stellenwert einnimmt, wie dies bis in den 90er Jahren des 20. Jahrhundert noch der Fall gewesen ist: «Die Schweiz setzt nach wie vor auf Bewährtes. Sie baut auf ihr eigenes Sicherheitssystem als komfortable Rückfallposition, hält sich aber gleichzeitig eine ganze Reihe von Optionen für ihre künftige Selbstbehauptung offen. Diese reichen von loser, neutralitätsrechtlich unbedenklicher internationaler Zusammenarbeit in friedensfördernden, humanitären oder existenzsichernden Missionen bis hin zu einem Schweizer Beitrag an eine künftige europäische Sicherheitsordnung, sofern sie uns akzeptabel erscheint und unsere Bedürfnis abdeckt.»^[12]

Persuasion ist die strategische Wirkung, auf welche die Ermattungsstrategie im offensiven Modus abzielt: Der Streitgegner soll von der vorerst aufgezwungenen Situation so überzeugt werden, dass er diese schliesslich selbst als gerecht und gerechtfertigt akzeptiert.

Vor rund 20 Jahren sagte Däniker damit, was heute führende Vertreter Strategischer Studien bestätigen: Eine sichtbare Verlagerung westlichen strategischen Denkens hin zur Ermattungsstrategie unter Betonung der nicht-militärischen Machtmittel^[13] zwecks Persuasion.^[14] Persuasion ist die strategische Wirkung, auf welche die Ermattungsstrategie im offensiven Modus abzielt: Der Streitgegner soll von der vorerst aufgezwungenen Situation so überzeugt werden, dass er diese schliesslich selbst als gerecht und gerechtfertigt akzeptiert.

Ist diese Kategorisierung strategischen Verhaltens akzeptiert, so lassen sich daraus, wie in Abbildung 8 dargestellt, mögliche strategische Optionen vis-à-vis den unterschiedlichen Streitgegnern erkennen, mit welchen sich die Schweiz im Rahmen internationaler Beziehungen konfrontiert sieht.

Schlussbemerkung

Ermattungsstrategie und Niederwerfungsstrategie schliessen sich nicht aus, sondern können während des Kriegsverlaufs ineinander übergehen. So kann Ermattungsstrategie als Vorbereitung dienen, um die Voraussetzungen zum Wechsel hin zur Niederwerfungsstrategie zu schaffen. Ein Staat mit hohem Selbstbehauptungswillen kann nach einer feindlichen Besetzung zur Ermattungsstrategie wechseln und den Widerstand im besetzten Gebiet organisieren.^[15]

Ein Streitgegner wird versuchen, die ihm feindlich gesinnte Koalition zu zersplittern. Dazu wird er seine strategischen Vorgehensweisen auf jeden einzelnen Staat der Koalition angemessen zuschneiden und Ermattungs- und Niederwerfungsstrategie parallel anwenden.

Die Gewichtung der staatlichen Machtmittel und das Zusammenspiel der eigenen strategischen Vorgehensweisen zur Zielerreichung – also die Gewichtung von Ermattungsstrategie und Niederwerfungsstrategie – hängen nicht nur von der Verwundbarkeit des Streitgegners, sondern insbesondere auch von den eigenen Möglichkeiten ab.

Ohne dieses Verständnis werden wir Fragen wie

- in welchem strategischen Kontext sieht sich die Schweiz in den kommenden 30 Jahren?
- wie will sich die Schweiz in der Staatengemeinschaft positionieren?
- wozu und wie will die Schweiz Krieg führen?

nicht schlüssig beantworten können. Aber gerade Antworten auf diese Fragen bildeten das Fundament für eine ziel- und zukunftsgerichtete fähigkeitsorientierte Streitkräfteentwicklung.

Literaturverzeichnis/Dokumentation

- Abegglen, Christoph (1996), Information Warfare – Ein strategisches Mittel der Zukunft. Darstellung der Mittel, Möglichkeiten und Einsatzarten. Diplomarbeit an der ETH Zürich, Abteilung für Militärwissenschaften und an der Militärischen Führungsschule. <http://www.military.ch/abegglen/papers/iw.pdf>.
- Abegglen, Christoph (2006), Miles Kosmopolitis – Brevier für den kritisch urteilenden Soldaten. http://www.military.ch/abegglen/papers/miles_kosmopolitis.pdf.
- Armasuisse (2011), Langfristiger Forschungsplan (LFP) 2012 – 2016.
- Armeestab (2011), Grundzüge einer Doktrin für die Abwehr eines militärischen Angriffs (Detailkonzept) – Beitrag zur Umsetzungsplanung der Eckwerte BR zum Armeebericht 2010: TP Doktrin.
- Armeestab (2012), Militärische Beiträge zur Unterstützung der zivilen Behörden (Konzeptstudie) – Beitrag zur Umsetzungsplanung der Eckwerte BR zum Armeebericht 2010: TP Doktrin.
- Aron, Raymond (1984), Paix et Guerre entre les Nations (Paris: Calmann-Lévy).
- Arquilla, J. und Ronfeldt, D. (1993), Cyberwar is Coming!. *Comparative Strategy*, 12, Seiten 141 – 165.
- Arquilla, J. und Ronfeldt, D. (1996), The Advent of Netwar. (Santa Monica: RAND).
- Bateman, Robert L. ed. (1999), Digital War – A View from the Front Lines (Novato: Presidio Press).
- Bauer, Joachim (2006), Prinzip Menschlichkeit – Warum wir von Natur aus kooperieren (Hamburg: Hoffmann und Campe).
- Bauer, Joachim (2011), Schmerzgrenze – Vom Ursprung alltäglicher und globaler Gewalt (München: Karl Blessing Verlag).
- Beaufre, André (1963), Introduction à la Stratégie (Paris: Librairie Armand Colin).
- Beaufre, André (1964), Dissuasion et Stratégie (Paris: Armand Colin).
- Beaufre, André (1965), 'Liddell Hart and the French Army, 1919 – 1939', in Michael Howard, ed., The Theory and Practice of War (London: Cassel), pp. 129 – 141.
- Beaufre, André (1985), Introduction à la Stratégie (Paris: Economica).
- Beaufre, André (1997), Stratégie de l'action (La Tour d'Aigues: Édition de l'Aube).

- Bundesrat (2010), Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Sicherheitspolitik der Schweiz (Bundeskanzlei).
- Clarke, Richard A. and Knake, Robert K. (2010), *Cyber War – The next Threat to National Security and what to do about it* (New York: HaperCollins).
- Clausewitz, Carl (1952a), *Vom Kriege* (Bonn: Dümmlers).
- Clausewitz, Carl (1989), *On War*, eds. and tr. Michael Howard, Peter Paret (Princeton: Princeton University Press).
- Clausewitz, Carl (1997), *On War*, tr. J. J. Graham (Hertfordshire: Wordsworth Editions).
- Coates, Ken, ed. (2001), *The Last Frontier – Preparing War in Space* (Nottingham: The Russell Press Ltd.).
- Coutau-Bégarie, Hervé (1999), *Traité de Stratégie* (Paris: Economica).
- Dallaire, Roméo (2005), *Shake Hands with the Devil: The Failure of Humanity in Rwanda* (New York: Carol & Graf Publishers).
- Däniker, Gustav (1978), *Antiterror-Strategie. Fakten – Folgerungen – Forderungen. Neue Wege der Terroristenbekämpfung* (Frauenfeld: Verlag Huber).
- Däniker, Gustav (1987), *Dissuasion – Schweizerische Abhaltestrategie heute und morgen* (Frauenfeld: Verlag Huber).
- Däniker, Gustav (1992), *Wende Golfkrieg – Vom Wesen und Gebrauch künftiger Streitkräfte* (Frauenfeld: Huber Verlag).
- Däniker, Gustav (1996), *Schweizerische Selbstbehauptungs-Strategien im Kalten Krieg – Aus der Werkstatt des Stabschefs Operative Schulung während der 80er Jahre* (Frauenfeld: Huber Verlag).
- De Rose, François (1991), 'André Beaufre', in John Baylis and John Garnett, eds., *Makers of Nuclear Strategy* (London: Pinter Publisher), S. 164 – 178.
- Delbrück, Hans (2000), *Geschichte der Kriegskunst im Rahmen der politischen Geschichte. Band 4 Neuzeit* (Berlin: Walter de Gruyter).
- Dürr, Hans-Peter (2011), *Warum es ums Ganze geht. Neues Denken für eine Welt im Umbruch* (Frankfurt: S. Fischer).
- Foch, Maréchal (1996), *Des Principes de la Guerre* (Paris: Imprimerie Nationale).
- Gat, Azar (2001), *A History of Military Thought: From the Enlightenment to the Cold War* (Oxford: University Press).
- Géré, François (1997), 'Préface: De l'action, l'éternel retour', in André Beaufre, *Stratégie de l'action* (La Tour d'Aigues: Édition de l'Aube), pp. 5 – 35.
- Heuser, Beatrice (2010), *The Evolution of Strategy – Thinking War from Antiquity to the Present* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Hüther, Gerald (2011), *Was wir sind und was wir sein könnten. Ein neurobiologischer Mutmacher* (Frankfurt: S. Fischer).
- Jomini, Antoine Henri (1994), *Précis de l'Art de la Guerre* (Paris: Édition Ivrea).
- Jomini, Antoine Henri (1998), *Les Guerres de la Révolution (1792 – 1797): De Jemmapes à la campagne d'Italie* (Paris: Hachette Littéraires)
- Königshofer, Abegglen (2008), *Vom Verstehen der Taktik: Ein Plädoyer für mehr Bodenhaftung und eine an militärische Bedürfnisse orientierte Führungsausbildung*. ASMZ Nr. 5.
- Lätsch, Daniel und Moccand, Daniel (2010), *Moderne Verteidigung. Military Power Revue*, Nr. 2, S. 3 – 10.
- LeShan, Lawrence (2002), *The Psychology of War: Comprehending its Mystique and its Madness* (New York: Helios Press).
- Liddell Hart, Basil H. (1991), *Strategy* (New York: Meridian).
- Luftwaffe (2008), *Folgestudie Counterland – Wiederaufbau der Fähigkeit zur Bekämpfung von Erdzielen aus der Luft*, Fassung WEISS.
- Orenstein, Harold S. (1995), *The Evolution of Soviet Operational Art 1927 – 1991*, Vol. I (London: Frank Cass).
- Poirier, Lucien (1987), *Stratégie théorique II* (Paris: Economica).
- Poirier, Lucien (1996), *Stratégie théorique III* (Paris: Economica).
- Poirier, Lucien (1997), *Stratégie théorique* (Paris: Economica).
- Reber, Alex und Abegglen, Christoph (2010a), *Die Schweizer Armee der Zukunft – ein Beitrag zum Konzeptionsstreit*. Schweizer Soldat. http://www.military.ch/abegglen/papers/armee_der_zukunft.pdf.
- Reber, Alex und Abegglen, Christoph (2010b), *Synchronisation von Verbänden – der Paradigmenwechsel in der Ausbildungssteuerung*. Schweizer Soldat. <http://www.military.ch/abegglen/papers/synchronisation.pdf>.
- Schweizer Armee (2004), *Dienstreglement* (Reglement 51.2).
- Schweizer Armee (2005a), *Ausbildungsmethodik* (Reglement 51.018).
- Schweizer Armee (2005b), *Rechtliche Grundlagen für das Verhalten im Einsatz* (Reglement 51.007/IV).
- Schweizer Armee (2007), *Grundschulung* (Reglement 51.019).
- Schweizer Armee (2008a), *Mittelfristige Doktringrundlagen – Ausgabe 2008*.
- Schweizer Armee (2008b), *Methodik der Verbandsausbildung bis Stufe Einheit* (Reglement 51.046).
- Schweizer Armee (2009), *Zwangsmittel unterhalb des Schusswaffengebrauchs* (Reglement 51.047).
- Schweizer Armee (2010), *Militäretik in der Schweizer Armee* (Dokumentation 92.010).
- Schweizer Armee (2011a), *Grundlagen für die Militärstrategische Führung Kapitel 1* (Regl 50.010.01, Entwurf).
- Schweizer Armee (2011b), *Grundlagen für die Militärstrategische Führung Kapitel 3* (Regl 50.010.03, Entwurf).
- Schweizer Armee (2012), *Einsatz der Infanterie – Teil 1: Grundlagen, Führung und Einsatz des Bataillons* (Entwurf Regl 53.005 d Version vom 08.03.2012).
- Shue, Henry und Rodin, David, eds. (2007), *Preemption – Military Action and Moral Justification* (Oxford: Oxford Press).
- Simpkin, Richard (1987), *Deep Battle: The Brainchild of Marshal Tukhachevskii* (London: Brassey's).
- Stiennon, Riochard (2010), *Surviving Cyber War* (Maryland: Government Institutes).
- Sutherland, Benjamin, ed. (2011), *Modern Warfare, Intelligence and Deterrence – The Technologies that are transforming them* (London: Profile Books).
- Van Creveld, Marin (2011), *The Age of Airpower* (New York: PublicAffairs).
- Von der Heydte, Friedrich A. (1986), *Der moderne Kleinkrieg als wehrpolitisches und militärisches Phänomen* (Wiesbaden: Dr. Böttiger Verlags-GmbH).

[11] Däniker (1996), S. 375.

[12] Däniker (1996), S. 375.

[13] Nicht-militärische Machtmittel sind: Wirtschaft, Diplomatie (Schweizer Aussenpolitik gründet auf den fünf Grundpfeilern Neutralität, Solidarität wie internationale Zusammenarbeit und Friedenssicherung, Universalität (flächendeckende, ideologiefreie diplomatische Beziehungen), Disponibilität (internationale Vermittlung, Gute Dienste) und Wohlstand), Kultur / Ideologie und Information (inkl. IKT).

[14] Heuser (2011), S. 486: «All we can do is to conclude that at present, the trend in Western thinking is one that (...) has turned is back on the cult of the offensive or of major war and decisive battles as the solution for long-standing political problems. Instead, we see the use of force, comparable to police actions against violent criminals, as a necessary evil for the protection of world society and local communities, and aim to limit casualties on all sides, struggling to establish a viable peace.» S. 505: «We can only win lastingly through convincing (...) and we can only win ultimately if the other side benefits as well.»

[15] Däniker (1996), S. 150f.: «In einem eigentlichen Vernichtungskrieg, der eine geführte operative Verteidigung unmöglich mache, müsse die Armee den operative Kampf einstellen und mit allen ihren verbleibenden logistischen und technischen Mitteln der Zivilbevölkerung beistehen, um deren Überleben und Weiterleben sicherzustellen. Der Gegner, der das Land besetze, müsse aber dennoch nach wie vor auf bewaffneten Widerstand von Armeeteilen und auf gewaltlosen Widerstand seitens der Bevölkerung stossen. (...) Man hatte sich hier mit den Strategischen Fällen, das heisst mit der Möglichkeit der Ausrufung des Besetzungsfalles, der die Fortsetzung des Widerstandes einschloss, (...) eine der neuen flächendeckenden Vernichtungsdrohung gerecht werdendes, realistisches und doch den strategischen Zielsetzungen entsprechendes Reaktionsmodell geschaffen. Es lautete, auf die damals kursierende Kurzformel gebracht: Der Bundesrat kann nicht kapitulieren; er kann auch bei allerschlimmster Entwicklung höchstens auf den Katastrophenfall und/oder den Besetzungsfall hinunterschalten.»

Luftmobilität – Eine Herausforderung für die Schweizer Armee

Mobilität ist aus der Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Die dadurch erlangte Flexibilität wird allseits geschätzt und gehört zum zivilen wie militärischen Alltagsleben dazu. Aus Luftwaffensicht steht dabei der Begriff der Luftmobilität im Vordergrund. Es handelt sich hierbei nicht nur um reine Transportaufgaben, sondern auch um Luftbetankung und Personenrückführung.

Diego Heinen

BA Politikwissenschaften UZH. Oblt, Luftwaffenstab. Planer A3/5.
Papiermühlestr. 20, 3003 Bern.
E-Mail: diego.heinen@vtg.admin.ch

Mobilität spielt in allen Armeen eine nicht zu verachtende Rolle, so wird z. B. in einer von der Niederländischen Luftwaffe im Jahr 2013 veröffentlichten Studie^[2], in welcher ihre Stossrichtung für die nahe Zukunft (2015 – 2025) dargelegt wurde, unter anderem die Wichtigkeit der Luftmobilität aufgezeigt. Speziell hervorgehoben wird darin, dass für rasche Transporte meistens nur der Luftweg in Frage kommt und diesem daher eine entsprechende Gewichtung zukommen muss. Es gilt dabei der Grundsatz: *no combat power without mobility*. Diesen Aspekt deckt die Niederländische Luftwaffe unter anderem durch internationale Kooperationen ab, was jedoch der Schweizer Luftwaffe aufgrund ausbleibender Zugehörigkeit zu entsprechenden Kooperationsgremien derzeit – auch aus neutralitätspolitischen Überlegungen – nicht als vollumfängliche Option zur Verfügung steht.

Luftmobilität: Definition

Bevor auf die Mittel der Schweizer Luftwaffe und auf eine mögliche Stossrichtung eingegangen wird, geht es zunächst darum, den Begriff Luftmobilität greifbar dazulegen. Luftmobilität vereint die Bereiche Lufttransport (strategisch, operativ, taktisch), Luftbetankung und *Joint Personnel Recovery* (JPR)^[1]. Strategischer Lufttransport beinhaltet die Verlegfähigkeit in Gebiete ausserhalb des eigenen Territoriums

**Luftmobilität vereint die Bereiche
Lufttransport (strategisch, operativ,
taktisch), Luftbetankung und
Joint Personnel Recovery (JPR).**

und ist daher eine Voraussetzung für Unterstützungsbeiträge im Rahmen von humanitärer Hilfeleistung sowie zivi-

len und militärischen internationalen Friedensförderungsaktionen.

Operativer Lufttransport beinhaltet den Transport von zeitkritischen Gütern und Personen, was eine Voraussetzung für humanitäre Hilfseinsätze mit raschem Interventionshorizont (zum Beispiel Naturkatastrophen) ist. Der taktische Lufttransport findet seine Anwendung direkt in den Einsatzgebieten. Bei letzterem ist der Einsatz von Helikoptern eine adäquate Lösung, beim strategischen und operativen ist jedoch ein Einsatz von mittleren bis grossen Transportflugzeugen unumgänglich. Die Fähigkeit der Luftbetankung kann als Unterstützung sowohl für Kampfmittel wie auch für den Lufttransport im Allgemeinen angesehen werden, indem diese eine Erhöhung von Einsatzzeit/Verweildauer, Reichweite und Zuladung erlaubt. JPR umfasst die Bergung, Rettung und Rückführung von militärischen aber auch zivilen Personen aus Gebieten mit und/oder ohne Kampfhandlungen. Je nach Komplexität und Umfang eines Auftrages fallen die Anforderungen an das eingesetzte Luftfahrzeug unterschiedlich aus. Zum Beispiel muss dabei zwischen *Search and Rescue*^[3] (SAR) in nicht umkämpftem und CSAR (Covert/Combat SAR) – Suche und Rettung von trainiertem und ausgerüstetem Personal (z. B. abgeschossenen Flugzeugbesatzungen) aus gegnerischem Gebiet – in umkämpftem Gebiet unterschieden werden.

Lufttransportmittel der Schweizer Armee: eine Übersicht

Als Grundlage für die Analyse der Luftmobilitätsfähigkeit der Schweizer Armee dient ein IST – SOLL Vergleich der Lufttransporteinsätze der Schweizer Luftwaffe im Ausland von Peter Holliger^[4], in welchem er anhand aktueller Daten auf diverse Stärken und Schwächen eingeht. Die Schweizer



[1]



[2]

	max Geschwindigkeit (km/h)	Reichweite (km)	Passagiere	Mechaniker	Besatzung ²	Zuladungsgewicht (kg)	Verbrauch (l)	Kosten Flugstunde (CHF)	Personentransport	Feuerlöschten	Medical Evacuation	Search and Rescue	Innenlast	Aussenlast	Humanitäre Hilfe	Friedensförderung	Schutz
EC635¹	210	490	6	1	1/2	900	–	5300	4	3	5	5	1	3	2	2	1
SP/TH06	220	650	18	2	2	4000	1550	10900	5	5	4	3	3	5	5	3	2
SC	220	650	18	2	2	4000	1550	10900	5	5	4	4	3	5	5	5	3

* Leistungsspektrum 1 (ungeeignet) – 5 (sehr geeignet)
¹ nur für Tage im grenznahen Ausland einsetzbar, da die Infrastruktur für die EC Flotte für Auslandseinsätze nicht beschafft wurde.
² ohne Loadmaster

[3]

Luftwaffe verfügt derzeit über Kapazitäten und Möglichkeiten, welche in Bezug auf fliegerische Transportmittel für diverse Einsätze im In- und Ausland zur Verfügung stehen. Seitens Transporthelikopter besitzt die Schweizer Luftwaffe 15 Super Puma (SP) und 11 Cougar (SC), welche zusätzlich zu Transporten (Material und Personen) auch für Löscheinsätze, Evakuations- und Versorgungsflüge sowie SAR Flüge eingesetzt werden. Die moderne Helikopterflotte der Schweizer Luftwaffe gilt als *high value asset* und deren Einsatz wird in humanitären Hilfseinsätzen und in Aktionen zur Friedensförderung international geschätzt.

Die Bereitstellung von SP und SC für internationale Hilfseinsätze, wie z. B. in Griechenland zur Feuerbekämpfung im Jahr 2007, ist ein substanzieller Beitrag im internationalen politischen Umfeld und ermöglicht auch den Aufbau eines weitreichenden Kontaktnetzes. Zusätzlich verfügt die Luftwaffe über 20 Eurocopter (EC), wodurch die Verfügbarkeit der Einsatzmittel erhöht werden kann.

Es gilt dabei zu beachten, dass nie alle Helikopter gleichzeitig zur Verfügung stehen. Etwa ein Drittel der Flotte befindet sich jeweils in einer periodischen Kontrolle, im Unterhalt, in Reparatur oder in einem Werterhaltungsprogramm. Diese Kontrollintervalle sind auch während Einsätzen im Ausland einzuhalten. Details zur Transporthelikopterflotte sind der Abbildung 3 zu entnehmen.

Im Bereich der Flächenflugzeuge verfügt die Schweizer Luftwaffe über zusätzliche Mittel, welche dem Lufttransportdienst des Bundes (LTDB) angegliedert sind. Die Aufgaben des LTDB beinhalten Passagiertransporte im In- und Ausland

[1] Transporthelikopter der Schweizer Armee (Foto © Heinen).

[2] EC635 der Schweizer Luftwaffe (Foto © VBS).

[3] Leistungsspektrum der Transporthelikopter der Schweizer Luftwaffe (aus Lufttransporteinsätze der Schweizer Luftwaffe im Ausland).

[1] Joint Personnel Recovery (dt: Personenrückführung) ist ein Oberbegriff für die Summe der militärischen, diplomatischen und zivilen Bemühungen, um eine Rückführung und Reintegration isolierter, in Gefahr befindlicher Personen zu erreichen. Sie umfasst dabei die Rückführung von Soldaten, zivilem Personal oder Diplomaten, die in einem Einsatzraum isoliert, vermisst oder ggf. gefangen genommen worden sind. Der Fokus wird dabei verständlicherweise auf Militärangehörige hinter den feindlichen Linien gelegt. Dazu gehören u.a. Suche und Rettung von Personen aus Notsituationen am Boden oder auf See (international: Search and Rescue – SAR), Suche und Rettung von trainiertem und ausgerüstetem Personal (z. B. abgeschossenen Flugzeugbesatzungen) aus gegnerischem Gebiet (international: Combat/Covert Search and Rescue – CSAR), Suche und Rückführung von nicht ausgebildetem und nicht ausgerüstetem Personal aus gegnerischem Gebiet (international: Combat Recovery) sowie Evakuierung von nicht-kombattanten Personen aus Krisengebieten (international: Non Combattant Evacuation Operation – NEO). (www.jprra.mil).

[2] Boekholt, Harold et al. (2013): Taking the high ground.

[3] Search and Rescue (dt. Suche und Rettung von vermissten Personen aus Notsituationen am Boden oder auf See).

[4] Holliger, Peter (2013): Lufttransporteinsätze der Schweizer Luftwaffe im Ausland.

sowie die Unterstützung von Auslandseinsätzen mittels Personen- und Gütertransport.

Etwa ein Drittel der Flotte befindet sich jeweils in einer periodischen Kontrolle, im Unterhalt, in Reparatur oder in einem Werterhaltungsprogramm.

Die zwei Jet- und vier Propellerflugzeuge unterliegen, analog den Helikoptern, ebenfalls Wartungsintervallen. Periodische Kontrollen und Reparaturen werden jedoch von externen Firmen durchgeführt, da die LW aus diversen Gründen nicht über das entsprechende Personal verfügt. Detailliertere Angaben zur Flächenfliegerflotte sind der Abbildung 5 zu entnehmen. Dabei ist zu vermerken, dass die aktuell im LTDB eingesetzten Flugzeugtypen über keine Selbstschutzsysteme (passive und aktive Massnahmen) verfügen, was verhindert, dass sie für Rückführungsaktionen von diplomatischem oder militärischem Personal in Krisengebieten eingesetzt werden können.

Lufttransportmittel der Schweizer Armee: Analyse

Für den Bereich der Luftmobilität ist anhand der vorhandenen Mittel zu erkennen, dass für den strategischen und operativen Lufttransport die geforderten mittleren bis grösseren Transportflugzeuge nicht vorhanden sind. Der taktische Lufttransport kann mittels der Helikopter bis zu einem gewissen Grad abgedeckt werden. Obwohl die Schweizer Luftwaffe über keine eigenen Tankflugzeug-Kapazitäten verfügt, können die F/A-18 Piloten dank internationalen Abkommen ihre Zulassung zur

... dass für den strategischen und operativen Lufttransport die geforderten mittleren bis grösseren Transportflugzeuge nicht vorhanden sind.

Luftbetankung erlangen und auch das dafür notwendige Training regelmässig durchführen. Diese Befähigung, ein deutliches Zeichen eines hohen Interoperabilitätsgrades, führt zu einer wesentlichen Erhöhung der Handlungsfreiheit für die Durchführung von komplexen Luftoperationen. Dies, indem entweder die Verweildauer oder die Reichweite erheblich erhöht wird. Im Bereich des Joint Personnel Recovery (JPR) im internationalen Rahmen können die LTDB Mittel als Minimalst-Ansatz angesehen werden, da diesen unter anderem ein Selbstschutzsystem fehlt und die Transportkapazität äusserst eingeschränkt ist. Auf nationaler Ebene werden häufig SAR Einsätze mit den entsprechenden Mitteln aus der Helikopterflotte durchgeführt.

Im Folgenden wird der Fokus insbesondere auf den strategischen sowie operativen Lufttransport und den JPR auf internationaler Ebene gelegt. Hierfür zunächst eine kurze Darstellung wie diese Bereiche von der Schweizer Luftwaffe derzeit gehandhabt werden:

Die Übersicht der Transportkapazität der vorhandenen Mittel zeigt, dass insbesondere im Bereich der Flächenflugzeuge die

maximale Anzahl zu transportierender Personen und analog dazu ein möglicher Materialtransport bescheiden ausfallen. Dies ist ein gewichtiger Faktor, welcher dazu führt, dass die Luftwaffe bei internationalen Transporteinsätzen auf Drittleistungen angewiesen ist. Man denke

... dass die Luftwaffe bei internationalen Transporteinsätzen auf Drittleistungen angewiesen ist.

diesbezüglich an den Einsatz zu Gunsten der KFOR im Kosovo, wo bis zu 220 Angehörige der Armee (AdA), welche inkl. Material in das Einsatzgebiet und wieder zurück transportiert werden müssen^[5], freiwilligen Dienst leisten. Dasselbe gilt, auch wenn personell in geringerem Ausmass, für die anderen Einsätze des Kompetenzzentrums SWISSINT^[6] (Burundi, Kaschmir und Südkorea, um nur einige Einsatzgebiete zu nennen). Solche operativen oder strategischen Lufttransporte des eigenen Personals und der Truppe durch Dritte stellen in Friedenszeiten dank diversen internationalen Regelungen keine schwerwiegende Problematik dar. Doch dies dürfte sich ändern, wenn in den besagten Einsatzländern ein Konflikt ausbricht. Es ist davon auszugehen, dass Drittanbieter, vorzugsweise zivile Unternehmen, militärische Transporte ablehnen würden und die Luftwaffe auf sich selber gestellt wäre. Beim Einsatz von Zivilflugzeugen in Krisenregionen bedarf es teilweise jahrelanger Bemühungen und Vorstössen auf der entsprechenden politischen Ebene, um die benötigten Freigaben (für eine Landung oder einen Überflug) zu erhalten. Militärisch immatrikulierte Flugzeuge unterliegen in Krisenregionen geringeren Einschränkungen, was bei einem erhöhten Handlungsbedarf und einem raschen Eingreifen entscheidend ist.

Militärisch immatrikulierte Flugzeuge unterliegen in Krisenregionen geringeren Einschränkungen, ...

Weiter birgt eine mögliche Zusammenarbeit mit militärischen Drittanbietern die latente Gefahr, dass diese bei einer Krise keine Leistungen mehr zu Gunsten der Schweiz fliegen könnten, da sie bereits mit einer Häufung von eigenen Aufträgen belastet sind.

Bereits kleine Detachements von 20 bis 30 Personen, auch im Zusammenhang mit JPR, können nicht selbstständig transportiert oder evakuiert werden ...

Die strategische Transportkapazität der vorhandenen Flächenflugzeuge umfasst bei weitem nicht das benötigte Volumen um Transporte in Krisengebiete (im Rahmen militärischer Friedensförderungseinsätze) oder aus diesen heraus in vernünftigem Umfang und autonom sicherzustellen. Bereits kleine Detachements von 20 bis 30 Personen, auch im Zusammenhang mit JPR, können nicht selbstständig transpor-

tiert oder evakuiert werden und selbst für die Versorgung der Truppen auf dem Balkan muss mit einem zivilen Partner zusammengearbeitet werden. Zusätzlich ist zu beachten, dass Einsätze zu Gunsten internationaler Humanitärer Hilfe (wie z. B. nach einem Erdbeben oder im Rahmen der Unterstützung einer UNO Mission wie z. B. die UNMEER (United Nations Mission for Ebola Emergency Response) innert kurzer Zeit nach dem politischen Entscheid ausgelöst werden. Der dafür notwendige strategische oder operative Lufttransport kann aktuell nicht mit eigenen Mitteln sichergestellt werden. Die Zeitspanne zwischen Entscheid und Einsatz könnte durch genügend eigene Lufttransportmittel entscheidend verkürzt werden. Ein Aufbau dieser Kompetenz würde auf internationaler Ebene ein hohes Ansehen bewirken und den guten internationalen Ruf der Schweiz bei Hilfseinsätzen unterstreichen.

In allen Bereichen – strategischer Lufttransport, operativer Lufttransport und JPR – fehlen die entsprechenden mittleren bis grösseren Transportflugzeuge. Das Parlament hat anlässlich des Rüstungsprogrammes (RP) 04 die Beschaffung eines solchen Transportflugzeuges abgelehnt, das Bedürfnis zur Erlangung dieser Fähigkeit besteht aber aufgrund des dargelegten Mobilitätsfaktors weiterhin.

Es geht vielmehr darum darzustellen, welche Ressourcen mittelfristig für eine Ergänzung der bestehenden Flotte der Schweizer Luftwaffe im Bereich des Transports mittels Flächenflugzeugen nötig wären ...

Die aufgezeigten Erläuterungen dienen als Ausgangslage für die im Folgenden dargelegten Gedanken über mögliche Weiterentwicklungsvarianten im Bereich der Luftmobilität der Schweizer Armee im internationalen Rahmen. Es ist dabei zu beachten, dass Grundrisse von möglichen Optionen dargestellt werden und somit kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird. Weiter werden politische Entscheide zu Gunsten solcher Aktionen und ein allfälliger parlamentarischer Prozess zur Beschaffung der entsprechenden Mittel nicht mitberücksichtigt. Es geht vielmehr darum darzustellen, welche Ressourcen mittelfristig für eine Ergänzung der bestehenden Flotte der Schweizer Luftwaffe im Bereich des Transports mittels Flächenflugzeugen nötig wären, um eigenen sowie internationalen Ansprüchen gerecht zu werden. Mittels diversen Lösungsansätzen sollen Möglichkeiten einer Flächenflugzeugflottenentwicklung aufgezeigt werden. Dazu werden durchgeführte und sich bewährte Beschaffungen diverser Luftwaffen, welche in den vergangenen Jahren getätigt wurden, betrachtet. Dies hat den Vorteil, dass bei einer Beschaffung neuer Mittel auf bereits gemachte Erfahrungen von internationalen Partnern zurückgegriffen und damit der Beschaffungs- und Einführungsprozess deutlich verkürzt werden könnte.

Lufttransportmittel: Bedarf der Schweizer Armee

Gedanken zu einem Lufttransportpool für zivile und militärische Einsätze im Ausland kamen, trotz der definitiven Ablehnung des RP 04 durch das Parlament am 17.03.2005,



[4]

	max Flugzeit (h)	max Reichweite (km)	max Passagiere	Besatzung	Kosten Flugstunde (CHF)	Medical Evacuation	Materialtransport	Personentransport
Falcon 900 Ex	7	8400	19	2 ¹	NIL	X	2	5
Excel Citation	3.5	3000	7	2 ¹	6200	X	3	4
Super King Air	4	2000	8	2	4500	X	3	4
PC-12	NIL	4000	9	1 – 2	5000	X	4	4
Twin Otter	3.5	3200	11	1	3200	X	3	2
Beech 1900	5	2000	18	2	4650	X	4	4

* Leistungsspektrum 1 (ungeeignet) – 5 (sehr geeignet)
 * Die Performance eines Flächenflugzeuges ist abhängig von der Zuladung, vom Flugweg und den Wetterverhältnissen
 1 ohne flight attendant

[5]

kurz darauf erneut auf. Der damalige Nationalrat und aktuelle Bundespräsident Didier Burkhalter lancierte eine Motion (07.3597^[7]) zu diesem Thema, in welcher die drei Grundelemente Unabhängigkeit (breite Einsetzbarkeit), Effizienz (Aufbau eines internationalen Pools) und Öffnung (Einsätze auch zu Gunsten humanitärer Hilfe) angesprochen werden. Der Bundesrat bestätigte dabei erneut, dass der Bedarf für

[4] Falcon 900 Ex der Schweizer Luftwaffe (Foto © VBS).

[5] Leistungsspektrum der Transportflugzeuge der Schweizer Luftwaffe (aus Lufttransporteinsätze der Schweizer Luftwaffe im Ausland).

[5] Der wöchentliche Transport zu Gunsten des Schweizer KFOR Einsatzes wird derzeit durch die Firma FARNAIR sichergestellt.

[6] Das Kompetenzzentrum SWISSINT in Stans-Oberdorf (NW) ist als nationale vorgesetzte Kommandostelle sämtlicher friedensfördernden Auslandeinsätze verantwortlich für die Planung und Führung, Rekrutierung, Betreuung und Steuerung des Personals, die Ausbildung der Einzelpersonen und Kontingente, die einsatzbezogene Ausrüstung der Soldaten, die Logistik ins Ausland, die Finanzplanung und Kreditverwaltung, die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und die Einsatzauswertung.

militärische Lufttransportleistungen gegeben sei. Die aufgeführten Punkte sind auch heute noch Bestandteile des strategischen und operativen Lufttransportes. Doch welche Bedürfnisse der Schweiz (militärische und zivile) müssten durch Lufttransportmittel abgedeckt werden können? Das Beispiel des Einsatzes zu Gunsten der KFOR (SWISSCOY) und der SWISSINT wurde bereits im Analyseteil aufgegriffen.

Der Bundesrat bestätigte dabei erneut, dass der Bedarf für militärische Lufttransportleistungen gegeben sei.

Diesbezüglich müssen Lufttransportkapazitäten für die Angehörigen der Armee (AdA) und für das dazugehörige Material eingemietet werden, was kostenseitig und in Anbetracht der Dauer der erwähnten Einsätze gesehen, den Kauf eines eigenen Transportflugzeuges durchaus rechtfertigen würde. Der Transport in Friedenszeiten ist jedoch nicht der ausschlaggebende Faktor, vielmehr fehlt der Schweizer Armee ein Mittel um die eigenen AdA oder auch Zivilpersonen aus Krisenregionen auszufliegen. Dies weil, wie bereits erläutert, in kritischen Lagen kaum auf die Unterstützung von zivilen Lufttransportfirmen gezählt werden kann. Man ist derzeit auf den goodwill von Partnernationen angewiesen, eine Situation, welche sich eine militärische Institution nicht erlauben darf. Man stelle sich vor, kein internationaler Partner hat – aus welchen Gründen auch immer – die Kapazität die Schweiz zu unterstützen; sollen AdA oder Zivilpersonen dann im Krisengebiet zurückgelassen werden? Im Sinne der Nothilfe ist dies keine Option. Bereits dieses Gedankenbeispiel zeigt auf, dass in den Bereichen des strategischen bzw. operativen Lufttransportes und des JPR, welche im Sinne der Eventualplanung zusammengehören, ein Bedürfnis für den Aufbau einer angemessenen Kompetenz und Mittel im Bereich von mittleren oder grossen Luftfahrzeugen besteht.

Man ist derzeit auf den goodwill von Partnernationen angewiesen, eine Situation, welche sich eine militärische Institution nicht erlauben darf.

Der Transport von zeitkritischen hochprioritären Gütern oder Personen, welche dem operativen Lufttransport zugewiesen sind, betrifft aus Sicht der Schweiz mehrheitlich den Einsatz zu Gunsten humanitärer Hilfe. Der Fokus liegt gemäss der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit^[8] (DEZA) dabei auf Nothilfe, Wiederaufbau und Rehabilitation von betroffenen Gebieten sowie der Katastrophenvorsorge. Bei Katastrophen geht es insbesondere darum, innert kürzester Zeit die benötigten Mittel zur Verfügung zu stellen, was mit einem eigenen mittleren oder grossen Luftfahrzeug sicherlich rascher geschehen kann, als in Zusammenarbeit mit zivilen Betreibern. In diesem Sinne muss es für die Landesregierung grundsätzlich ein Bedürfnis sein, über eigene Mittel zu verfügen, um in der internationalen Zusammenarbeit und in der internationalen humanitären Hilfe ein entsprechendes Ansehen aufbauen zu können. Die humanitäre Hilfe hat in der Schweiz eine lange Tradition. Dies würde mit der Beschaffung eines Transportflugzeuges noch verdeutlicht.

Wenn die Schweizer Armee und die DEZA weiterhin international glaubhaft auftreten wollen, ist das Bedürfnis für den Aufbau der Kompetenz im Bereich der Luftmobilität gegeben. In allen Bereichen ist die Möglichkeit eines eigens sichergestellten Lufttransportes ein Effizienz- und Effektivitätsgewinn. Es ist nicht verantwortbar, dass die Schweiz, insbesondere die Bereiche JPR und internationale humanitäre Hilfe, es dem Zufall überlässt, ob eine Partnernation oder ein ziviles Unternehmen sie unterstützen wird oder nicht.

Die in einer Motion erwähnte Effizienzsteigerung durch internationales *pooling* wäre durchaus eine interessante Option.

Die in einer Motion erwähnte Effizienzsteigerung durch internationales *pooling* wäre durchaus eine interessante Option. Man denke dabei nur schon an die *NATO Strategic Airlift Capability* (SAC), welche 2008 ins Leben gerufen wurde und welche drei Boeing C-17 Globemaster betreibt. Derzeit sind, am von Ungarn aus operierenden SAC, zehn NATO-Staaten und zwei *Partnership-for-Peace* (PfP)-Nationen beteiligt. Die Schweiz als PfP-Mitglied hätte somit grundsätzlich die Möglichkeit am SAC teilzunehmen, jedoch besteht dabei die bekannte neutralitätspolitische Problematik, welche zunächst zu lösen wäre. Dasselbe würde auch für bilaterale Abkommen mit anderen Staaten über ein entsprechendes *pooling* gelten. Aufgrund dessen wird dieser Punkt nicht detaillierter analysiert, es muss sich zunächst zeigen in welche Richtung sich die Aussen- und Sicherheitspolitik der Schweiz in den kommenden Jahren entwickeln und ob man gewisse festgefahrene politische Grundsätze an die neuen Bedürfnisse anpassen wird. Beim Erwerb einer oder mehrerer eigener Maschinen wäre diese neutralitätspolitische Frage kaum tangiert.

Im folgenden Abschnitt werden zur Bedarfsdeckung mögliche Varianten von Lufttransportfahrzeugen vorgestellt, welche derzeit auf dem Weltmarkt erhältlich sind (sei dies als Neu- oder Occasionsflugzeug). Es handelt sich dabei um eine Darstellung von verschiedenen Luftfahrzeugtypen verschiedener Grössenklassen. Es ist zu beachten, dass die Auflistung nicht abschliessend ist und erweitert werden könnte.

Lufttransportmittel: Mögliche Varianten

Die US-amerikanische Boeing C-17 *Globemaster* ist ein multifunktionales Transportflugzeug, welches Truppen und Material innert kurzer Zeit über weite Strecken verschieben kann. Die Abmessungen erlauben es, mit der C-17 auch Panzer sowie andere grössere Fracht zu transportieren, die Beladung erfolgt dabei über eine Heckklappe. Die Befähigung auf kurzen (3000ft = ca. 900m) sowie unbefestigten Pisten^[9] zu landen und die geringe Anzahl benötigter Besatzungsmitglieder (2 Piloten und 1 Loadmaster) verschafft dem C-17 einen grossen strategischen und operativen Vorteil gegenüber Transportflugzeugen vergleichbarer Grösse.^[10] Ein Transportflugzeug mit diesen technischen Daten wäre allenfalls als Maximallösung anzustreben. Es ist jedoch fraglich, ob ein solcher Luftfahrzeugtyp einen geeigneten Einstieg für die Schweizer Armee in diesen Bereich darstellen würde. Der Transport von Containern kann auch mit kleineren Transportflugzeugen sichergestellt werden und ein Lufttransport von Panzern steht für die



[6]



[7]



[8]



[9]

Schweiz wohl nicht im Vordergrund. Obwohl die Boeing C-17 fast alle denkbaren Lufttransportbedürfnisse der Schweiz abdecken würde, wird dieser Typ aufgrund der hohen Beschaffungs-, Unterhalts- und Betriebskosten sowie der Einstellung der Produktionslinie per 2015 nicht weiterverfolgt.

Der Airbus A400M aus europäischer Produktion wurde 2013 in Dienst gestellt, somit ist das von vier Turboprop-Triebwerken angetriebene Transportflugzeug noch relativ jung. Per September 2014 standen erst 11 A400M im Dienst diverser Streitkräfte.^[11] Im Vergleich zur Boeing C-17 hat der A400M mit 272.7 m³ in etwa ein halb so grosses Frachtvolumen, was aber in Anbetracht der Abmessungen der von der Schweiz eingesetzten Container (Abmessungen: 6.058x2.438x2.438 – lxbxh) ausreicht, um eine nützliche Menge an Material transportieren zu können. Zudem ist es auch möglich, einen Helikopter des Typs Super Puma oder Super Cougar zu verladen. Positiv zu bewerten am Airbus A400M ist, dass es sich um ein europäisches Produkt handelt, welches jedoch bereits vor der ersten Auslieferung mit einigen Problemen zu kämpfen hatte. Dies führte unter anderem zu mehrjährigen Verzögerungen und zu Stückpreiserhöhungen von ca 45% auf 175 Mio. Euro (CHF 211.5 Mio.). In Anbetracht dieser Ungewissheiten, des hohen Anschaffungspreises und der fraglichen (raschen) Verfügbarkeit in den kommenden Jahren, da noch zahlreiche Bestellungen durch Airbus abzuarbeiten sind, wird der A400M in dieser Analyse nicht vertieft betrachtet. Die Evaluierung eines A400M müsste zweckmässig in einer späteren Phase erfolgen, wenn

genügend Flugzeuge ausgeliefert sind und die entsprechenden Erfahrungen ausländischer Partner eingeholt werden können. Dabei sei noch dahingestellt, ob allenfalls die eine oder andere optionale Bestellung gar nicht ausgelöst wird und somit einige Flugzeuge auf dem Markt erhältlich würden. Ein Know-How Aufbau durch die Schweizer Luftwaffe selber scheint aus Kostengründen zurzeit nicht erwägenswert. Immerhin wäre die Klärung durch die Landesregierung denkbar, ob die Schweiz überhaupt in diese Dimension von Transportflugzeugen einsteigen soll oder ob man sich (zunächst) auf bescheidenere Variante konzentrieren möchte.

[6] Boeing C-17 (Foto © 3rd Wire Aviation Photography/Mark A. Houpt).

[7] Boeing C-17 (Foto: militaryedge.org/wp-content/uploads/2014/01/C-17_7.jpg).

[8] Airbus A400M (Foto © Cerian on FLICKR).

[9] Airbus A400M (Foto: <http://www.sldinfo.com/wp-content/uploads/2013/07/A400M.jpg>).

[7] Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament (2007): Lufttransportpool für zivile und militärische Einsätze im Ausland. (http://www.parlament.ch/d/suche/seiten/geschaefte.aspx?gesch_id=20073597 [Stand: 03.10.2014]).

[8] DEZA: <http://www.deza.admin.ch/de/Home> [Stand: 04.10.2014].

[9] Zu Flugplätzen mit kurzen Pisten zählen unter anderem die Schweizer Flugplätze Bern-Belp, Lugano-Agno oder St. Gallen-Altenrhein oder der London City Airport.

[10] Boeing Germany (2014): C-17 (<http://www.boeing.de/Produkte-Dienstleistungen/Boeing-Defense-Space-and-Security/C-17> [Stand: 02.10.2014]).

[11] DGA (2014): La DGA réceptionne le cinquième A400M Atlas français. (<http://www.defense.gouv.fr/dga/actualite/la-dga-receptionne-le-cinquieme-a400m-atlas-francais> [Stand: 02.10.2014]).

Eine weitere und in der Dimension etwas kleinere Variante wäre der Kauf eines Gebrauchttransportflugzeuges vom Typ Lockheed C-130K *Hercules*. Die österreichische Luftstreitkraft hat im Jahre 2003 drei *Hercules* von der Royal Air Force Grossbritanniens erworben, welche seither als Personen- und Frachttransportflugzeuge eingesetzt werden. Weltweit nutzen rund 80 Staaten dieses Flugzeug, dessen Spezifikationen im Folgenden aufgezeigt werden. Die Lockheed C-130K ist für den Transport von Truppen, Passagieren oder Fracht geeignet. Detailliert bedeutet dies, dass 128 Personen oder rund 20 Tonnen an Material/Fahrzeugen transportiert werden können. Der Transport von Containern oder von Fahrzeugen bis zur Grössenordnung Piranha, welchen die Schweizer Armee im Kosovo (KFOR) einsetzt, ist somit möglich. Zum Beladen und Entladen des Flugzeuges dient, analog zu den bereits vorgestellten Typen, eine Heckklappe, was ein mühsames Umschichten und Manövrieren im Flugzeugrumpf grösstenteils erspart. Eine wichtige Eigenschaft der *Hercules* besteht darin, dass sie von unbefestigten und kurzen Pisten (bei voller Beladung 1100 m) aus operieren kann.

Die österreichische Luftstreitkraft hat im Jahre 2003 drei Hercules von der Royal Air Force Grossbritanniens erworben, ...

Das Flugzeug wird von vier Turboprop Motoren angetrieben und von einer sechs Mann umfassenden Besatzung bedient. Zusätzlich verfügt der *Hercules* über ein integriertes Selbstschutzsystem. Anhand dieser technischen Angaben ist zu erkennen, dass z. B. das grösste Schweizer Kontingent an AdA im Ausland (KFOR) mittels Betrieb einer Lockheed C-130K in zwei Wellen jederzeit autonom transportiert werden könnte. Das fortgeschrittene Alter der Maschine soll ihrer Zuverlässigkeit aber keine Abstriche tun (zumal mit der J-Version eine völlig neue Maschine gebaut wird). Vielmehr erwächst daraus der Vorteil, dass dieser Flugzeugtyp auf dem internationalen Occasionsmarkt zu bezahlbaren Preisen verfügbar ist. Österreich bezahlte pro Flugzeug umgerechnet CHF 16 Mio., worin auch die Ausbildungskosten und die Bodenlogistik enthalten waren.

Etwas kleiner als die *Hercules* ist die C-27J des italienischen Herstellers Alenia, welche auch die Möglichkeit des Transportes von geschützten Fahrzeugen der Grössenordnung Piranha oder von 60 Passagieren bietet. Aufgrund der geringeren Grösse besitzt die C-27J den Vorteil der besseren Manövrierbarkeit, was je nach Situation und Einsatzgebiet entscheidend sein kann. Das Luftfahrzeug ist nicht nur für den Transport von Gütern oder Personen geeignet, sondern auch für den Bereich JPR. Ein weiterer Vorteil gegenüber einer *Hercules* ist, dass die C-27J erst 2005 in Dienst gestellt wurde, was eine längere Lebenszeit bedeuten würde. Hingegen ist dadurch die Verfügbarkeit analog zum A400M fraglich. Ob nach dem anfänglich auf lediglich 38 Exemplare reduzierten Programm für die *United States Air Force* (USAF) und nach der Bekanntgabe des Programmabbruchs anfangs 2012 sowie der Übernahme und dem Weiterbetrieb der 21 aktiven Luftfahrzeuge durch andere US-Behörden (das Gros der ersten Auslieferungen ging an die *Air National Guard*) eine Beschaffung auf dem Occasionsmarkt vereinfacht würde, müsste genauer



[10]

geprüft werden. Wie in diesem Bereich von Luftfahrzeugen üblich, verfügt auch die C-27J über ein Selbstschutzsystem (passive und aktive Massnahmen), was für den militärischen Einsatz als unerlässlich anzusehen ist. Weiter ist die C-27J eher auf Materialtransport ausgelegt als auf Personentransport. Immerhin können zwei Fahrzeuge des Typs Piranha oder zwei leichte Lastwagen und natürlich diverse Varianten von Paletten-Bundles, nicht aber Container transportiert werden. Somit müssten mit einem einzelnen Flugzeug mehrere Pendelflüge durchgeführt werden, um das SWISSCOY Kontingent zu verschieben. Bei der Schulung des Personals spielt die technische Vereinheitlichung des *Hercules* und des C-27J eine tragende Rolle, da bei einem Betrieb beider Maschinen oder bei einem Umstieg von der C-27J auf die C-130K das Personal allenfalls nur geringfügig umgeschult werden müsste oder dank des grossen Know-How-Pools, welcher beim *Hercules* vorhanden ist, ein Aufbau der Kenntnisse innert nützlicher Frist geschehen könnte. Die Beschaffung eines neuen C-27J, welcher etwa 55 Mio. US-Dollar (CHF 53.2 Mio.) kostet, scheint durchaus denk- und realisierbar. Dieser Typ Flugzeug würde einen ersten Einstieg ermöglichen, auf dem später aufgebaut werden könnte, dies insbesondere im Bereich des (Hilfs-)Gütertransportes.

Die CASA C-295 besitzt bezüglich Personentransport die gleiche Kapazität wie die C-27J, kann jedoch nur Paletten und leichte Fahrzeuge (z. B. Puch) transportieren. Dadurch würde der Transport z. B. für das SWISSCOY Kontingent länger dauern und gepanzerte Fahrzeuge müssten über den Landweg transportiert werden. Weiter hat sich in diversen Evaluationen gezeigt, dass die CASA C-295 über zu wenig Motorenleistung verfügt, um die Topografie der Alpen effizient zu meistern. Dieses Luftfahrzeug entspricht in gewissem Masse den Anforderungen für den strategischen und operativen Lufttransport, es sind aber in dieser Klasse äquivalente Luftfahrzeuge mit besseren Eigenschaften für den von der Schweizer Armee benötigten Einsatz erhältlich. Der Bundesrat hatte im RP 04 dem Parlament einen entsprechenden Vorschlag für den Kauf zweier C-295 unterbreitet, welcher jedoch trotz Bereinigungsverfahren vom Nationalrat abgelehnt wurde. Dieser Typ wird aufgrund der knapp bemessenen Motorenleistung und der ausbleibenden Containertauglichkeit folgend nicht detaillierter dargestellt.



[11]



[12]



[13]



[14]

Eine weitere Option, wenn auch in einer etwas kleineren Klasse, wäre ein Occasionskauf und eine Umrüstung des British Aerospace 146 (BAe 146/Avro RJ100). Dies bietet sich einerseits an, da Swiss International Air Lines ab 2015 ihre Avro-Flotte ersetzen und somit die Flugzeuge verkaufen wird und andererseits, da die Möglichkeit besteht, die Zivilvariante für militärische Zwecke umzubauen. British Aerospace bietet den entsprechenden militärischen Umbau selber an und hat im Jahr 2013 zwei umgebaute Flächenflieger dieses Typs an die Royal Air Force ausgeliefert. Die BAe 146 C Mk.3 ist je nach Bedarf fähig, Passagiere und/oder Fracht zu transportieren. Beim Frachttransport dient eine grosszügige Seitentür am hinteren Ende der Kabine dem einfacheren Beladen des Flugzeuges mittels Paletten (wie bei der CASA C-295 ist kein Containertransport möglich). In der Konfiguration für den maximalen Personentransport finden analog zum zivilen Modell 94 Passagiere Platz. Um im militärischen Alltag flexibler agieren zu können, ist zusätzlich eine Konfiguration mit einer Bestuhlung für 54 Passagiere möglich, wodurch noch genügend Platz für Materialpaletten vorhanden ist. Das Kabinenkonzept ist dabei so aufgebaut, dass das Flugzeug innerhalb von 30 Minuten für eine der drei Möglichkeiten konfiguriert wird (*quick change*). Dank hoher Leistungsreserven verfügt der Avro RJ100 über sehr gute Kurzstart- und Landeeigenschaften, kann jedoch nicht auf unbefestigten Pisten eingesetzt werden, was je nach Einsatzgebiet wiederum ein Nachteil sein kann bzw. einen Einsatz verunmöglicht. Um mit einem Flächenflugzeug dieses Typs das Kontingent der Schweizer Armee aus dem Kosovo zurückzufliegen, um wieder das Beispiel des Schweizer KFOR-Einsatzes aufzugreifen,

bräuchte es mindestens drei Einsätze, je nach betriebener Konfiguration. Wie bereits erwähnt, sollte die Beschaffung auf dem Gebrauchflugzeugmarkt kein Problem darstellen. Zudem sind die Beschaffungskosten eines Gebrauchflugzeuges, inklusive des in der militärischen Konfiguration eingebauten und somit integrierten Selbstschutzsystems, mit CHF 16 Mio. auf dem gleichen Niveau wie jene eines gebrauchten *Hercules* und sicherlich niedriger als bei einem Neukauf, der bei den anderen vorgestellten Typen notwendig wäre. Die hohen Betriebskosten, welche dem Avro RJ100 der SWISS teilweise nachgesagt werden, treffen nicht 1:1 auf den militärischen Gebrauch zu, da sich dieser vom zivilen Linienfluggebrauch unterscheidet. Eine entsprechende Berechnung wäre als Evaluationsbestandteil sicherlich zu erstellen. Wohlwiegend, dass nicht das ganze Spektrum mit einem Transportflugzeug dieser Klasse abgedeckt ist, könnte es sein, dass mit einem BAe 146 C Mk.3 die meisten der Schweizer Bedürfnisse abgedeckt würden. Insbesondere für einen ersten Kompetenzaufbau könnte sich diese Option als angemessen und adäquat erweisen.

[10] Lockheed C-130K Hercules (Foto: <http://www.af.mil/News/Photos.aspx?igphoto=2000713183>).

[11] Alenia C-27J (Foto: <http://www.kam.it/images/11640>).

[12] CASA C-295 (Foto © Airbus Military 2012).

[13] BAe 146 C Mk.3 (Foto: <http://www.defenseindustrydaily.com/royal-pain-relief-britains-raf-adding-bae-146-jets-07445/>).

[14] BAe 146 C Mk.3 – Laderaum bei Konfiguration Fracht (Foto © Global Aviation Resource).

	Besatzung	Reisegeschwindigkeit (km/h)	max Anzahl Passagiere	Flugreichweite (km) (Zuladung)	max Zuladung (t)	Frachtfläche (m ²)	Frachtvolumen (m ³)	Kosten Anschaffung (CHF)	Selbstschutzsystem (integriert)
Boeing C-17	3	818	102	5 100 (50t)	77.5	147.2	553.6	240 Mio	X
Airbus A400M	3	750	116	4 535 (30t)	37	70.8	272.7	211,5 Mio	X
Lockheed C-130K	6	600	128	5 240 (16t)	21.6	52.7	162.1	16,3 Mio ²	X
Alenja C-27J	3	500	60	4 260 (6t)	11.5	23.2	69.5	53,2 Mio	X
CASA C-295M	2	470	66	3 700 (6t)	9.7	34.2	64	43,5 Mio	X
BAe 146 C Mk.3	2 ¹	780	94	3 000 (10t)	10.6	–	–	16 Mio ³	X

* Die Performance eines Flächenflugzeuges ist abhängig von der Zuladung, vom Flugweg und den Wetterverhältnissen

¹ ohne flightattendant

² Gebrauchtflugzeug – Kaufpreis der österreichischen Luftstreitkräfte (2003)

³ Gebrauchtflugzeug – Kaufpreis der British Royal Air Force (2012)

[15]

Die Abbildung 15 zeigt eine kurze Übersicht mit relevanten technischen Angaben zu den präsentierten Transportflugzeugen.

Bei allen vorgestellten Transportflugzeugen kann der Einsatzradius, welcher von der jeweiligen Zuladung und der daraus resultierenden Reichweite abhängig ist, mittels Tank- und Nachtstopps sowie Vorpositionierung von Piloten entsprechend den Bedürfnissen erweitert werden. Es handelt sich dabei um eine planerische und nicht um eine technische Problematik, welche entsprechend gelöst werden kann.

Lufttransportmittel der Schweizer Armee:

Mögliche Weiterentwicklung

Ein Ausbau der Schweizer Flächenflugzeugflotte muss für die zukünftige Entwicklung der Schweizer Armee ein Thema sein und zumindest in die diversen Evaluationsmechanismen einfließen. Dies nur schon aufgrund der Möglichkeit, Schweizer (AdA und Zivilpersonen) in Krisensituationen, wenn notwendig eigenständig weltweit und zeitgerecht evakuieren/rückführen bzw. diese bei wichtigen humanitären Hilfseinsätzen rasch und ohne Abhängigkeit von zivilen Unternehmen in die entsprechende Region transportieren zu können. Denkbar wären zusätzlich Unterstützungsflüge zu Gunsten internationaler Kooperationspartner im Friedensförderungseinsatz, was dem internationalen Ansehen der Schweiz als ebenbürtiger und kooperativer Partner zugutekommen würde. Die dargestellten

Die Dimensionen des C-130K Hercules und des C-27J würden eine geeignete Grundlage für den Aufbau der Kompetenz im Luftmobilitätsbereich bieten.

Flugzeugtypen von Lockheed, Alenia und British Aerospace wären dabei realisierbare mögliche Varianten für höhere Transportkapazitäten. Dabei wurde bewusst auf bereits bewährte Luftfahrzeuge verwiesen, da diese im Vergleich zu

Neukonstruktionen rascher verfügbar sind. Die Schweizer Luftwaffe müsste ansonsten, aufgrund der herrschenden Lücke in diesem Bereich, zunächst das entsprechende Know-How aufbauen, bevor ein neuwertiges Flugzeug in einem langwierigen Prozess evaluiert und beschafft werden könnte. Die Dimensionen des C-130K *Hercules* und des C-27J würden eine geeignete Grundlage für den Aufbau der Kompetenz im Luftmobilitätsbereich bieten. Der Umstieg auf ein grösseres Lufttransportflugzeug wäre dann in einer zweiten Phase, nachdem erste eigene Lufttransport-Erfahrungen gesammelt wurden, denkbar. Dabei spricht für die *Hercules*, dass dieser Typ auf dem Occasionsmarkt erhältlich ist, allerdings bereits seit langem im Dienst steht. Bis man eine C-27J als Occasion kaufen kann, wird es wohl noch eine Weile dauern. Immerhin würde man damit einen aktuelleren Flugzeugtypen und ein europäisches Produkt erhalten. Falls ein Einstieg in einer etwas kleineren Kategorie gewünscht wird, könnte der BAe 146 C Mk.3 in Betracht gezogen werden. Die Beschaffung von Avro RJ100 Flugzeugen, welche die zivile Basis bilden, ist insbesondere aufgrund der zivilen Ausserdienststellung der Flotte der Swiss International Air Lines ab spätestens 2015 interessant. Es würde sich dadurch die Chance bieten, innert nützlicher Frist und mit überschaubaren Kosten eine gewisse Anzahl von Avro RJ100 zu beschaffen und entsprechend umbauen zu lassen. Der BAe 146 C Mk.3 wäre unter diesen Vorzeichen gut finanzierbar und zugleich würden die meisten schweizerischen Bedürfnisse abgedeckt.

Der BAe 146 C Mk.3 wäre unter diesen Vorzeichen gut finanzierbar und zugleich würden die meisten schweizerischen Bedürfnisse abgedeckt.

Die Frage stellt sich ohnehin, ob der Einstieg in einer grösseren Klasse von Transportluftfahrzeugen überhaupt sinnvoll und realisierbar ist, selbst wenn nicht das gesamte mög-

liche Spektrum eines Transportflugzeuges abgedeckt werden kann. Allenfalls wäre eine parallele Beschaffung eines *Hercules* oder C-27J und eines BAe 146 C Mk.3 denkbar, was die Handlungsfreiheit je nach Einsatzgebiet wiederum markant erhöhen würde.

Es wird sich zeigen, in welche Richtung sich die Schweizer Armee im Rahmen internationaler Lufttransporteinsätze entwickelt und ob die bei internationalen Einsätzen bereits gut vertretene Helikopterflotte mit Flächenfliegern ergänzt wird. Wünschenswert wäre es, diese Kapazität in naher Zukunft aufzubauen und die derzeit vorhandene Fähigkeitslücke kosten- und zeiteffizient zu schliessen. Dabei ist einerseits zu beachten, dass der Bedarf an zusätzlichem Personal (sowohl für die fliegerischen Besatzungen als auch für den Betrieb), welcher in diesen Ausführungen nicht berücksichtigt wurde, für eine allfällige Umsetzung eine kritische Grösse darstellt. Andererseits ist eine bedürfnisorientierte Analyse verschiedener Flugzeugtypen zwingend notwendig. Darüber hinaus ist der Bedarf eines Schutzsystems für den Falcon 900 ausgewiesen. Eine entsprechende Aufrüstung würde ermöglichen, dass für einige Aktionen im Bereich der Rückführung beschränkt auf den Einsatz von vorhandenem Flugmaterial zurückgegriffen werden könnte. Wie der Bericht der niederländischen Luftwaffe zeigt, verschieben sich wichtige militärische Entwicklungen verstärkt in Richtung der dritten Dimension. Luftmobilität und die damit einhergehende Flexibilität bzw. Handlungsfreiheit stellen einen bedeutenden Faktor dar. Solche Tatsachen wird auch die Schweizer Armee nicht ausser Acht lassen dürfen.

[15] Zusammenstellung möglicher Transportflugzeuge.

Die Schlacht von Tannenberg im Spiegel des literarischen Meisterwerks von Alexander I. Solschenizyn – August 1914, Das Rote Rad, Erster Knoten

Ein Beitrag zur 100. Wiederkehr des Ausbruchs des Ersten Weltkrieges

Zum 100. Jahr des Ausbruchs des Ersten Weltkrieges sind gewichtige Arbeiten erschienen, die neu interpretieren, wie es zu ihm gekommen ist. Sie fegen Erklärungsgründe und Muster, die im vergangenen utopischen, ideologischen sowie pädagogisch-moralisierenden Zeitalter gründen und den Deutschen die Hauptschuld an seinem Ausbruch zuschoben, vom Tisch.^[1]

Christian E.O. Millotat

Generalmajor aD (Bundeswehr), zuletzt stellvertretender Kommandierender General des II. Deutsch-Amerikanischen Korps, stellvertretender Kommandeur der KFOR, Befehlshaber des Wehrbereichs II, Director of the Department of Security Cooperation der OSZE in Sarajewo und Leiter des Regionalkreises Südwest der Clausewitz-Gesellschaft.
Hauptstrasse 51, D-55270 Jugenheim.
E-Mail: coemillotat@t-online.de

Entschlüsseln einer Schlacht des Ersten Weltkrieges mittels eines literarischen Meisterwerkes

Beim Auswerten von Quellen für die ersten Schlachten und Gefechte im Jahre 1914 sind folgende Defizite zu bewältigen:

Die seit dem 19. und 20. Jahrhundert entstandenen preussisch-deutschen Dienstvorschriften enthalten, wie von Generalmajor Carl von Clausewitz gefordert, Grundsätze, die durch Führungskunst der verantwortlichen Truppenführer in Gefechten und Schlachten umgesetzt werden müssen. Hierin liegt eine Wurzel der heutigen deutschen Auftragstaktik. Darüber liegt eine facettenreiche Literatur vor. Die Gestaltung des Zusammenwirkens in den Stäben wurde den verantwortlichen Soldaten überlassen. Das hat dazu geführt, dass Verfahren der Entscheidungsfindung und Befehlsgebung sowie der Gefechtsstandorganisation in

Die Gestaltung des Zusammenwirkens in den Stäben wurde den verantwortlichen Soldaten überlassen.

der Literatur für die Ebenen Armee, Armeegruppe, Armeekorps und Division nur splitterhaft zu finden sind. Sie können durch mühsame Suche in der Memoirenliteratur sowie in Dienstvor-

schriften und Anleitungen zur Entscheidungsfindung und zum militärischen Führen nur teilweise nachvollzogen werden.

Für die deutsche Militärkultur ist bei dieser Suche die in anderen Armeen bis in unsere Zeit hinein immer noch kaum ausgeprägte Pflicht der Generalstabsoffiziere, ihre Oberbefehlshaber oder Kommandeure zu beraten, sowie deren Verpflichtung, vor ihrer Entscheidung diesen Rat anzuhören charakteristisch. Die hauptsächlichen Berater in deutschen Armeen waren ab der Armeekorpssebene die «Triumvirate» Oberbefehlshaber oder Kommandeur, Chef des Generalstabes, heute Chef des Stabes, und erster Generalstabsoffizier (I a), heute G3. Die für die Versorgung verantwortlichen Oberquartiermeister früherer deutscher Armeen, heute G4, die Stellvertreter der Chefs der Generalstäbe, traten hinter diesem «Triumvirat» an Bedeutung für die Planung und Führung ebenso in die zweite Reihe wie die für Feindaufklärung zuständigen I c, heute G2, sowie die den Stäben zugeteilten Artillerie-Pionier- und Luftfahrzeugführer und ihre Kräfte. Das ist bis heute im Prinzip so geblieben.^[2]

Wer welchen Anteil am den Führungsprozess abschliessenden und für alle Soldaten seines Verantwortungs- und Befehlsbereichs verbindlichen Entschluss des Truppenführers oder Oberbefehlshabers und seiner Führungsleitung in Schlacht und Gefecht hatte, blieb der Aussenwelt meistens versiegelt. Nach dem Ersten Weltkrieg liessen sich Offiziere solcher «Triumvirate» dazu hinreissen, ihren Anteil am Entscheidungsprozess und an der Führung in der Öffentlichkeit besonders herauszustellen und es kam zu emotionsgeladenen Kontroversen zwischen den Hauptakteuren.^[3]

Eine weitere Beobachtung kann in diesem Zusammenhang gemacht werden: Beim Studium der umfangreichen Literatur über die Grenzschlachten im Westen und die von Deutschland verlorene 1. Marneschlacht von 1914 fällt auf, dass es



[1]

nur wenige Darstellungen gibt, in denen sie vor allem unter professionell-militärischen Gesichtspunkten untersucht wurden. Unter den Begriffen «operatives Handeln» und «Operationsführung» verstanden viele Autoren bei der Bewertung der von ihnen kritisierten Truppenführer und Führergehilfen ein von anderen Faktoren sowie Akteuren unabhängiges Hin- und Herschieben von Truppen auf dem Schlachtfeld wie auf einem Schachbrett. Das verzahnte Miteinander im Kräftespiel aller politischen, diplomatischen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Akteure in Krieg, Schlacht und Gefecht war ihnen unbekannt. Die militärstrategische, operative und taktische Ebene wurden häufig miteinander vermischt, Handlungen der taktischen Ebene vielfach mit dem Adjektiv «operativ» versehen, auch um ihnen eine höhere Bedeutung und «Schlieffensches Format» zuzuschreiben.^[4]

Die Gründe für Führungsfehler hoher Offiziere und ihrer Führergehilfen wurden häufig mittels der Erklärungsmuster und Rezepte der nach dem Ersten Weltkrieg populär gewordenen Psychoanalyse (Thomas Mann: «Seelenzergliederung») erforscht und begründet. Hierzu einige Beispiele: Das Scheitern des Chefs des Generalstabes des Feldheeres, Generaloberst Helmuth von Moltke jr. (66), führten viele seiner

Kritiker, dabei besonders Anhänger der sogenannten Schlieffenschule, darauf zurück, dass sich der musisch und literarisch gebildete Offizier mit religionsphilosophischen Fragen, den theosophischen Lehren Rudolf Steiners und dem Lösen

[1] Karte der Schlacht von Tannenberg.

- [1] Vgl. Christopher Clark, Die Schlafwandler. Wie Europa in den Ersten Weltkrieg zog, München 2013 und Frank-Lothar Kroll, Geburt der Moderne. Politik, Gesellschaft und Kultur. Vor dem Ersten Weltkrieg, Berlin-Brandenburg 2013.
- [2] Zur Beratungspflicht deutscher Generalstabsoffiziere vgl. Christian E.O. Millotat, Das preussisch-deutsche Generalstabssystem, Wurzeln-Entwicklung- Fortwirken, Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich 2000, S. 33 ff. Auf der Ebene Armeekorps wurden die für die Versorgung zuständigen Quartiermeister als Ib, heute ebenfalls G4, bezeichnet. Auf der Divisionsebene gab es im Ersten Weltkrieg nur einen Generalstabsoffizier, den Ia, heute G3. Er nahm die Funktion eines Chefs des Stabes wahr. Erst in der deutschen Wehrmacht wurde auf der Divisionsebene unter dem Ia ein Ib als weiterer Generalstabsoffizier eingesetzt.
- [3] Zum Streit am Anteil am Erfolg der Schlacht von Tannenberg vgl. General der Infanterie Hermann von Francoise, Marneschlacht und Tannenberg, Berlin 1920 und Wolfram Pyta, Hindenburg, Herrschaft zwischen Hohenzollern und Hitler, München 2007.
- [4] Vgl. hierzu Christian Millotat, Zur ersten Marneschlacht 1914. Der Anteil des Oberbefehlshabers der 3. deutschen Armee, Generaloberst Max Freiherr von Hausen, in: Militärgeschichte, Heft 4 1998, Berlin. Bonn. Hamburg 1998.

von Welträtseln beschäftigt habe. Diese Einflüsse und Steckenpferde hätten seine unsoldatischen Anlagen befördert und dazu geführt, dass er den Schlieffenplan «verwässert» habe und energielos, glücklos in den ersten Schlachten von 1914 im Westen und vor allem in der 1. Marneschlacht geführt habe. General Erich Ludendorff unterstellte sogar später dem Generalobersten, er sei dem Okkultismus und «überstaatlichen Mächten» verfallen gewesen. Die Rede ist auch vom pessimistischen Oberstleutnant Hentsch, der die Marneschlacht aufgrund dieser Disponiertheit abgebrochen habe, und vom trägen, mit 67 Jahren reaktivierten General der Infanterie Paul von Hindenburg, der die Operationsplanung und -führung seinen Gehilfen überlassen habe, weil er viel schlafen und häufig auf die Jagd gehen wollte.^[5]

Das verzahnte Miteinander im Kräfte-spiel aller politischen, diplomatischen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Akteure in Krieg, Schlacht und Gefecht war ihnen unbekannt.

Die Kriegsgeschichte und Kriege in unserer Zeit bieten viele Beispiele, aus denen deutlich wird, dass die ersten Schlachten eines Feldzuges und seine Gefechte oft schon nach wenigen Stunden und Tagen offenlegen, welcher der Gegner seinen Truppen in Friedensjahren den höheren Grad an Gefechtstüchtigkeit aneriehen konnte und ob sie eine Führungskultur entwickelt haben, die erfolgreiches Planen, Entscheiden und Führen ermöglicht. Versäumnisse und Fehlentwicklungen in der Friedensausbildung führten oft zu mangelhafter Gefechtstüchtigkeit und mussten durch hohe Verluste blutig bezahlt werden. Die ersten Schlachten und Gefechte waren und sind für die militärische Führung der Prüfstein, ob sie in der Lage war und ist, aus Berufssoldaten, Grundwehrdienstleistenden sowie Reservisten in kurzer Zeit zusammengeführte Armeen zum Gefecht der verbundenen Kräfte orchestrieren zu können und in Schlachten und Gefechten erfolgreich zur Wirkung zu bringen. Die ersten Schlachten zeigten auch, ob der Truppe die Erfindungen der Technik der Zeit zur Verfügung standen und ob sie wirkungsvoll genutzt wurden. Das gilt auch für die schärfste Form der Internationalen Krisenreaktionseinsätze unserer Tage mit ihrem Kampf der verbundenen Kräfte.

Versäumnisse und Fehlentwicklungen in der Friedensausbildung führten oft zu mangelhafter Gefechtstüchtigkeit und mussten durch hohe Verluste blutig bezahlt werden.

Alexander Solschenizyns Buch «August 1914» stellt querschnittlich und facettenreich viele der Faktoren, Prozesse sowie Handlungen in Stäben und Truppe dar, die zu Anfang des Ersten Weltkrieges beim Aufeinanderprallen von Streitkräften mit unterschiedlichen Militärkulturen zur Wirkung kamen, über Erfolge entschieden oder sie verhinderten.^[6] Das

Buch hilft, manche der aufgezeigten Lücken in den Bereichen Stabsarbeit im Krieg, Führungsprozesse und Führungseffizienz und -kompetenz hoher militärischer Führer in der Schlacht von Tannenberg auf der deutschen und der russischen Seite zu schliessen. Im Jahre 2014 hat «August 1914» nichts von seiner Aktualität und Bedeutung verloren und seinen hohen Rang zur Deutung der Vorgänge in Ostpreussen zu Beginn des Ersten Weltkrieges und vor allem der Schlacht von Tannenberg für die russische Seite behalten. Das wird im folgenden ebenso herausgearbeitet wie seine Bedeutung und Aktualität für Soldaten unserer Zeit. Natürlich hat das Buch auch Schwächen, die aufgezeigt werden.

Zur «Architektur» von «August 1914»

«August 1914» ist der erste Teil eines auf fünf Akte angelegten Revolutionszyklus «Das Rote Rad» (Zu «August 1914»: Nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Buch von Barbara Tuchman, Anm des CR). Es folgten bis 2007 «November Sechzehn», «März Siebzehn» sowie «April Siebzehn». Im Jahre 1991 kündigte Solschenizyn an, den ursprünglich auf 20 Bände angelegten Zyklus aus Altergründen abubrechen. Die vorliegenden Bände können dennoch als geschlossenes Werk bezeichnet werden. In ihnen hat der Autor dargestellt, wie und warum es in Russland zu einem verbrecherischen sowjetischen Staat kommen konnte. Wie Tolstois Roman «Krieg und Frieden» für die Zeit Napoléon Bonapartes vor und nach 1812 ist «August 1914» auch eine breit angelegte Darstellung der russischen Gesellschaft und ihrer bestimmenden Kräfte zu Beginn des Ersten Weltkrieges sowie deren Versagen und Scheitern in der Schlacht von Tannenberg, die von den Deutschen als modernes Cannae nach dem Verständnis des Chefs des Generalstabes der Armee von 1891 bis 1906, Generalfeldmarschall Alfred Graf von Schlieffen, wahrgenommen wurde.

In ihnen hat der Autor dargestellt, wie und warum es in Russland zu einem verbrecherischen sowjetischen Staat kommen konnte.

Das «Rote Rad» ist eine vom Autor Lenin zugeschriebene Revolutionsmetapher, ein Lokomotivrad, das der Revolutionär in immer rasendere Drehung setzen wollte, das alle zermahlen sollte, die sich ihm entgegenstellen würden.

Die einzelnen Akte seines Zyklus nannte Solschenizyn «Knoten». Er bezeichnete damit historische Perioden von wenigen Wochen Dauer, in denen sich die bestimmenden Ereignisse vor und während der russischen Revolution exemplarisch verdichteten.

In «August 1914» ist der vom Autor behandelte «Knoten» die Schlacht von Tannenberg vom 26. bis 30. August 1914 in Ostpreussen. In ihr schlug die 8. deutsche Armee (I., XVII., XX. Armeekorps und I. Reserverkorps sowie überwiegend Ersatz- und Landwehrtruppenteilen aus den ostpreussischen Festungen) unter Führung des reaktivierten Generals der Infanterie Paul von Beneckendorff und von Hindenburg (67) mit Rat und Wirken seines Chefs des Generalstabes, Generalmajor Erich Ludendorff (49) und dem I a seines Stabes, Oberstleutnant Max Hoffmann (45), das Zentrum der 2. russischen Armee (XIII., XV.- und XVIII. russisches Armeekorps).

korps und 5 Kavalleriedivisionen) unter General der Kavallerie Alexander Wassiljewitsch Samsonow (61). Dies geschah ostwärts von Tannenberg, südlich von Allenstein – Passenheim – Ortelsburg und entlang der Strasse Neidenburg Muschaken – Willenberg, nachdem seine Kräfte auf einem Raum von etwa 40x30 Kilometer zusammengedrängt worden waren, nach beinahe vollständig gelungener doppelter Umfassung. Die Flankenkorps der 2. russischen Armee (VI.- und I. Armeekorps) konnten angeschlagen zurückgeworfen werden. Die 2. russische Armee war der 8. deutschen Armee mit Ausnahme der Artillerie an Kräften überlegen. Sie verfügte über 196 000 Soldaten, 636 Geschütze und 384 Maschinengewehre gegen 173 000 Soldaten, 794 Geschütze sowie 324 Maschinengewehre der 8. Armee. Lediglich 48 Geschütze der Russen hatten ein Kaliber von 12 cm und 16 Haubitzen ein solches von von 15 cm. Die Deutschen verfügten dagegen über 120 schwere Haubitzen mit Kaliber 15 cm sowie 120 Haubitzen mit Kaliber 10.5 cm. Die leichten Schnellfeuerfeldgeschütze beider Seiten waren gleichwertig. Die Gegner waren im Schiessen aus verdeckten Feuerstellungen ausgebildet. Die Ausstattung der Artillerieverbände der deutschen Ersatz- und Landsturmtruppen mit Beobachtungs- und Fernsprechgeräten, die in der ersten Linie eingesetzt wurden, war unzureichend.^[7]

Nach Umgruppierung und Verlegung nach Norden griff die 8. Armee sodann die 1. russische Armee unter General der Kavallerie Pawel Karlowitsch Rennenkampf (60) in der Schlacht an den Masurischen Seen vom 6. bis 15. September 1914 an und drängte sie nach Osten ab. Wie riskant Hindenburg auf der Grundlage des Rates seiner Führerhilfen gehandelt hat, wird noch gezeigt. Er belies vor der 1. russischen Armee Rennenkamps nur eine Kavallerie Division, als er seine Kräfte gegen die 2. russische Armee Samsonows zusammenführte und ihn schlug. Rennenkampf erkannte die schwachen deutschen Kräfte vor seiner Armee nicht und blieb stehen anstatt weiter nach Ostpreussen hinein vorzustossen.

Solschenizyn führte in der 2. russischen Armee vor und während der Schlacht von Tannenberg ... Menschen aus allen gesellschaftlichen Gruppen des zaristischen Russlands zusammen, beschrieb ihre Bildungs- und Prägungsgänge, ihre Stärken und Schwächen ...

Solschenizyn führte in der 2. russischen Armee vor und während der Schlacht von Tannenberg, im Hauptquartier der ihr vorgesetzten russischen Heeresgruppe der Nordwestfront unter dem Kommando des Generals der Kavallerie Jakob Grigorewitsch Shilinskij (61) sowie im Hauptquartier des Höchstkommandierenden der russischen Land- und Seestreitkräfte, Grossfürst Nikolaj Nikolajewitsch (58), Menschen aus allen gesellschaftlichen Gruppen des zaristischen Russlands zusammen, beschrieb ihre Bildungs- und Prägungsgänge, ihre Stärken und Schwächen und stellte ihr Handeln unmittelbar vor und während der sich unter den

Schlägen der 8. deutschen Armee auflösenden 2. russischen Armee eindringlich dar.

Immer da, wo er glaubte, die tieferen Gründe ihres Handelns und Denkens aufzeigen zu sollen, ob durch Lageentwicklungen oder aufgrund gesellschaftlicher Prägungen, gruppierte der Autor umfangreiche Kapitel um den «Knoten» der Schlacht. Dramatische Ereignisse in der Schlacht schilderte er durch geraffte Bildfolgen in Drehbuchform, die wie Filmausschnitte auf die Leser wirken. Sie wechseln mit den vielen teilweise langatmigen Schilderungen von «August 1914» ab und regen die Aufmerksamkeit seiner Leser ständig neu an. Die Entwicklung der operativen Gesamtlage wird immer wieder kurz zusammengefasst dargestellt.

Mit dieser Technik wollte Solschenizyn erreichen, dass seine Leser den «roten Faden» der Entwicklung zur vollständigen Auflösung der 2. russischen Armee nie aus dem Auge verlieren. Dies ist auch für in operativen Fragen geschulte Leser nur beim Benutzen einer Lagekarte möglich. Sie ist in der vorliegenden deutschen Ausgabe nicht vorhanden. In der englischen Ausgabe hat die beigelegte Karte keine militärischen Einzeichnungen. Der Leser ist daher auf Karten und Skizzen des Reichsarchivwerkes oder andere Arbeiten über das Geschehen in Ostpreussen angewiesen. Einer späteren Auflage von «August 1914» sollten das Geschehen verdeutlichende Karten und Prinzipskizzen beigelegt werden.

-
- [5] Zur Diskussion über das Versagen von Generaloberst Helmuth von Moltke in der Ersten Marneschlacht sowie seine seelische sowie charakterliche Struktur vgl. Christian Millotat, Zum 150. Geburtstag von Generaloberst Helmuth von Moltke (1848 bis 1916) in: Soldat und Technik, Mai 1998, S. 347 bis 349. Zur militärischen Qualifikation von Hindenburg und seinem Wirken als Armeeführer in der Schlacht von Tannenberg vgl. Wolfram Pyta, Hindenburg, a.a.O., S. 41 ff.
- [6] Titel der 1989 in U.S.A. erschienenen Ausgabe: Alexandr Solzhenitsyn, August 1914, The Red Wheel/Knot 1, Translated by H.T. Willetts, The Noonday Press, Farrar, Strauss and Giroux New York 1989. Titel der 1987 in Deutschland erschienenen Ausgabe: Alexander Solschenizyn, Erster Knoten, August Vierzehn (23. August – 3. September), aus dem russischen übersetzt von Swetlana Geier, Piper München Zürich 1987. Hintergrundliteratur zum Verständnis von «August 1914» (Begriff nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Buch von Barbara Tuchman, Anm des CR):
- Leo N. Tolstoi: Krieg und Frieden, Roman, Vollmer-Verlag Wiesbaden und Berlin, O.J..
 - Die Befreiung Ostpreussens, in: Der Weltkrieg 1914 – 1918, bearbeitet vom Reichsarchiv, Zweiter Band, Berlin 1925.
 - Tannenberg in: Schlachten des Weltkrieges in Einzeldarstellungen, bearbeitet und herausgegeben im Auftrage des Reichsarchivs, Band 19, Berlin 1928.
 - Erich Ludendorff: Meine Kriegserinnerungen, 1914 – 1918, Berlin 1919.
 - D.J. Goodspel: Ludendorff, Soldat, Diktator, Revolutionär, Gütersloh 1966.
 - Franz Uhle-Wettler: Erich Ludendorff in seiner Zeit, Verlagsgesellschaft Berg o.J..
 - Wolfram Pyta: Hindenburg, Herrschaft zwischen Hohenzollern und Hitler, München 2007.
 - Ernest Dupuy and Trevor N. Dupuy: The Encyclopedia of Military History from 3500 B.C. to the present London and Sydney 1977.
 - Eberhard Birk: Die Schlacht von Tannenberg August 1914, in: Der Erste Weltkrieg 1914 – 1918, Der deutsche Aufmarsch in ein kriegerisches Jahrhundert, hrsg. von Thomas Vogel im Auftrag des Zentrums für Militärgeschichte und Sozialwissenschaft der Bundeswehr, München 2013, S. 42 – 47.
- [7] Verlauf der Operationen in Ostpreussen sowie Stärke- und Verlustzahlen nach «Die Befreiung Ostpreussens», in: Der Weltkrieg 1914 – 1918, bearbeitet vom Reichsarchiv, 2. Band, a.a.O., Berlin 1925.

Die handelnden Personen in «August 1914»

In «August 1914» sind an vielen Stellen Verbindungen zu Tolstois Roman «Krieg und Frieden» zu finden, einem literarischen Meisterwerk, das für das Entschlüsseln des Überfalls Napoléon Bonapartes von Russland unerlässlich ist. Solschenizyns Hauptpersonen haben dort regelrechte Pendanten, die einhundert Jahre früher lebten und wirkten. Solschenizyn hat sie zusätzlich zu den von ihm dargestellten historischen Personen geschaffen. Er wollte auf diese Weise «August 1914» in den Strom der russischen Geschichte stellen. Ohne Kenntnis von «Krieg und Frieden» kann «August 1914» vom Leser nicht vollständig verstanden werden.

Tolstoi beschrieb in «Krieg und Frieden» vor dem Einmarsch Napoléon Bonapartes in Moskau im Jahre 1812 eine zweischichtige Gesellschaft, in der die russischen Menschen von einer europäisch und vor allem französisch geprägten Aristokratie beherrscht und geführt wurden. Die Besetzung Moskaus und der Rückzug der «Grande Armée» im Jahre 1812 lösten einen Volkskrieg aus und führten für kurze Zeit zu einer Annäherung zwischen den beiden bislang innerlich nebeneinanderlebenden Schichten der damaligen russischen Gesellschaft.^[8]

Solschenizyn zeichnete nach weiteren hundert Jahren russischer Geschichte in «August 1914» eine Gesellschaft, die stärker geschichtet war als 1812, deren verschiedene Gruppierungen vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges jedoch ebenso nebeneinanderher lebten wie die russische Gesellschaft um das Jahr 1812. Er beschrieb die erste Generation eines sich aus Söhnen und Töchtern wohlhabender Bauernfamilien entwickelnden, in den Universitäten ausgebildeten Mittelstandes, Techniker und Ingenieure, die das Land zu modernisieren begonnen hatten, sowie

Gesellschaftliche Modernisierungsansätze, die nach dem verlorenen Russisch – Japanischen Krieg von 1904/05 eingeleitet worden waren, waren rasch wieder versickert.

Abkömmlinge adeliger, bürgerlicher und jüdischer Familien, die in anarchistischen Zirkeln und anderen gesellschaftlichen Gruppierungen seit Mitte des 19. Jahrhunderts versuchten, das Regime des Zaren durch Attentate und Reformen zu überwinden. Diese Generale verband vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges vor allem Hass und Verachtung des autokratischen russischen Staates, den sie beseitigen und in eine konstitutionelle Monarchie westlicher Prägung umgestalten wollten. Gesellschaftliche Modernisierungsansätze, die nach dem verlorenen Russisch – Japanischen Krieg von 1904/05 eingeleitet worden waren, waren rasch wieder versickert. Ein Manifest vom 17. Oktober 1905 des Zaren hatte Bürgerrechte versprochen, der Handels-, Finanz- und Industrieminister Sergej Juljewitsch Witte seinerseits hatte die Entwicklung der Industrie und den Eisenbahnbau in Russland vorangetrieben.

Alle diese gesellschaftlichen Gruppen fanden sich im Sommer 1914 bei Beginn des Ersten Weltkrieges in einem erupti-

ven Ausbruch vaterländischer Begeisterung zu einem fragilen Konsens zusammen, der sich in atavistischen Formen öffentlich bekundeter religiöser Verehrung des bisher verachteten Zaren und dem demonstrativen Bekenntnis zu Formen russischer Volksfrömmigkeit und überkommener Anschauungen artikuliert. Um dieses Phänomen in seiner ganzen Dimension zu verdeutlichen, analysierte der Autor das aus einer Sicht positive Wirken des 1911 ermordeten Innenministers und Ministerpräsidenten Pjotr Arkadjewitsch Stolypin beim politischen und wirtschaftlichen Erneuerungsprozess Russlands vor dem Ersten Weltkrieg sowie die Hauptströmungen und Wirkungskräfte in der russischen Gesellschaft seit Mitte des 19. Jahrhunderts.

Im Zusammenhang mit Lenin taucht in «August 1914» erstmals die Metapher des roten Rades einer gewaltigen Dampflokomotive auf, das der Revolutionär in Schwung bringen wollte.

Nur der Berufsrevolutionär Lenin wurde – so stellte es Solschenizyn dar – nicht von der Welle dieser bisher für unvereinbar gehaltenen Gegensätze überwindenden Patriotismus erfasst. Durch Propaganda wollte er bei den Völkern die Überzeugung verbreiten, dass alle in den Krieg verstrickten Regierungen an seinem Ausbruch gleichermaßen schuldig seien, und ihn als Hebel zum Sturz des zaristischen Regimes nutzen. Im Zusammenhang mit Lenin taucht in «August 1914» erstmals die Metapher des roten Rades einer gewaltigen Dampflokomotive auf, das der Revolutionär in Schwung bringen wollte.

Die handelnden Personen in «August 1914» sowie das Geschehen der Schlacht von Tannenberg wurden in Dialog und Begegnung mit der Hauptfigur des Romans, dem etwa vierzig Jahre alten Generalstabsobsten Georgij M. Worotynzew, vorgestellt und verbunden. Worotynzew wirkte in der Schlacht von Tannenberg als eine Art Gesandter des russischen Höchstkommmandierenden, der ohne fest umrissenen Aufgabenbereich und ohne Befehlsgewalt neben anderen Generalstabsoffizieren als Führergehilfe zu General Samsonow vom Hauptquartier der Heeresgruppe der Nordostfront abgestellt worden war.

Der Autor schildert ihn als einen der wenigen nach dem Krieg gegen Japan und der durch seinen für Russland unglücklichen Verlauf ausgelösten Revolution von 1905 von weitsehenden Lehrern wie dem Professor für Kriegsgeschichte an der russischen Generalstabsakademie, General Nikolaj Golowin, ausgebildeten Generalstabsoffiziere, die in den Streitkräften bald kaltgestellt wurden.

Wie eine der Hauptpersonen von Tolstois «Krieg und Frieden», der Fürst Andrej Bolkonskij vor der Schlacht von Austerlitz von 1805, so hofft Worotynzew während der Schlacht von Tannenberg auf die Entdeckung seiner operativen Fähigkeiten und danach auf einen Aufstieg, wie ihn in der neueren Geschichte nur der junge General Napoléon Bonaparte erfahren hat. Er versuchte während der Schlacht, durch persönliches

Eingreifen an ihren Brennpunkten und durch Meldungen über das erlebte Kampfgeschehen auf General Samsonow Einfluss auszuüben und die sich abzeichnende Vernichtung der 2. russischen Armee abzuwenden. Er scheiterte – wie in «Krieg und Frieden» Andrej Bolkonskij in der Schlacht von Austerlitz – bei diesem Versuch. Am Ende von «August 1914» durfte er im Auftrag des russischen Höchstkommmandierenden der Führung der Heeresgruppe der Nordwestfront die Gründe des Scheiterns der Schlacht vortragen, griff dabei General Shilinskij und inkompetente Führer der 2. Armee an, worauf er des Raumes verwiesen und in die Linie versetzt wurde.

Die russische oberste und obere Führung wurde von Solschenizyn im Vergleich zum Offizierskorps der 8. deutschen Armee überwiegend negativ gezeichnet. Während in «August 1914» die deutschen Soldaten das für «russische Augen Unvereinbare, nämlich integrierende patriotische Gesinnung, hervorragende Verwaltung, bedingungslose preussische Disziplin und bewegliche europäische Initiative vereinigten», hatte das russische Offizierskorps nach Solschenizyns Urteil eine unvorstellbare Spannbreite hinsichtlich Laufbahn, Können und Selbstverständnis. Hofgenerale, Streber und im Gestern verhaftete Führer wirkten im russischen Hauptquartier und in den Armee neben – und gegeneinander.

Der Oberbefehlshaber der 2. russischen Armee, General Samsonow, wurde in Bildern vorgestellt, die der Autor an die Beschreibung Tolstois des Höchstkommmandierenden der russischen Armee gegen Napoléon Bonaparte, Feldmarschall Michail Illarionowitsch Kutusow, in «Krieg und Frieden» anlehnte. Samsonow wurde als Offizier charakterisiert, der seinen Aufgaben nicht gewachsen war. Er empfand sich von seinem nächsten Vorgesetzten, General Shilinskij, bedrängt, gehetzt und missverstanden. Er empfand sich deshalb zunehmend als Oberbefehlshaber, dem die Führung seiner Armee entglitt, und floh deshalb schliesslich, nur von wenigen Offizieren seines Stabes begleitet, in die ostpreussischen Wälder. Eine geordnete Führung seiner Armee kam nach diesem Schritt vollends zum Erliegen. Er sehnte sich nach dem von einem Punkt aus überschaubaren Schlachtfeld von fünf Werst Ausdehnung (ein Werst = 1066 Meter, sieben Werst = eine russische Meile, Anm des CR) der Zeit Kutusows, das «von der gleichen Zahl leistungsfähiger Pferde bewältigt wurde» wie das von Tannenberg mit seinen 70 Werst. Sein Kraftwagen bewegte sich mit der Geschwindigkeit der begleitenden Kosakeneskorte zur Front. Samsonow, ein Mann von kindhafter Volksfrömmigkeit, wurde nachts von orakelnden Stimmen heimgesucht, begriff das Geschehen der modernen Schlacht, die er zu schlagen hatte, vor allem in Bildern wie dem Kampf um Regimentsfahnen und dem von ihm heroisch interpretierten Tod einzelner Offiziere, wie ihn die Schlachtenmaler des 19. Jahrhunderts häufig darstellt haben. Seine Soldaten, denen er wie ein patriarchalischer Gutsherr des alten Russland vorstand, feierte er in Toasts bei den üppigen und langen Essen in seinem Stab als «Heilige, denen Dulden und Leiden Gewohnheit sind».

Von Samsonows Kommmandierenden Generalen wurde nur General der Infanterie *Nikolaj Martos*, der das XV. Korps führte und mit seinen Soldaten in deutsche Gefangenschaft geriet, positiv geschildert. Alle anderen waren nach dem Urteil Solschenizyns ihrer Aufgabe als Truppenführer in einem modernen Krieg nicht gewachsen.

Der Kommandierende General des VI. russischen Armeekorps, General der Infanterie *Blagowjestschenskij*, erteilte keine Befehle, weil er an die Maxime des von Tolstoi so geschilderten Feldmarschalls Kutusow glaubte. Demnach verlaufe das Kriegsgeschehen ohnehin so, wie es verlaufen müsse, und der Feldherr sei der beste, der darauf verzichte, Einfluss auf die Ereignisse auszuüben. Solschenizyn schilderte ihn jedoch auch als General, der wusste, wie man Inkompetenz und Nichthandeln durch «richtige Meldungen» an die Vorgesetzten verschleierte. Er liess die ihm unheimlichen Maschinengewehre seiner Truppe auf die Sanitätseinheiten und Stäbe verteilen und befahl seine wenigen schweren Feldgeschütze in die Reserve. Er vertrat die Feldmarschall Alexander Suworow (1730 – 1800) zugeschriebenen Maxime, «das Gewehr ist ein Dummkopf, aber das Bajonett ist ein braver Kerl.» Das war eine in der Russischen Armee vor dem Ersten Weltkrieg noch

Das machte die russische Infanterie starr, schematisch und ungelenk.

weit verbreitete Auffassung. Die Ausbildung der russischen Infanterie zielte vor 1914, anders als bei den Deutschen, weniger auf planvolles, zusammengefasstes Feuer der Gewehrschützen und der zunächst pro Regiment nur sechs vorhandenen Maschinengewehre, sondern auf unaufhaltsames Vordringen in dichten Schützenlinien in mehreren Wellen mit geringen Abständen ohne Rücksicht auf Verluste. Dahinter trat die Schiessausbildung zurück. Das machte die russische Infanterie starr, schematisch und ungelenk. Ihre Angriffswellen wurden in der Schlacht von Tannenberg meistens von der überlegenen deutschen Artillerie zusammengeschossen, bevor sie sich im Nahkampf mit dem Bajonett auf den Gegner werfen konnten.

Der Kommandierende General des I. russischen Armeekorps, General der Infanterie *Leonid Artamanow*, wurde als zum General verkleideter Soldat charakterisiert, «der unter einem strengen Unteroffizier ein ausgezeichnete Soldat gewesen wäre». Nach seiner Auffassung lag eine Schwäche der Deutschen Armee in ihrer Ordnung und ihrem System. «Wenn wir (Russen) eben nicht mit System Krieg führen, dann werden die Deutschen sich nicht zu helfen wissen», war der Leitgedanke für sein Handeln in der Schlacht von Tannenberg.

Wegen Unfähigkeit und Feigheit wurde er während der Schlacht seines Kommandos enthoben. Solschenizyn schilderte dagegen die jungen russischen Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften als tapfere, opferwillige und zähe Kämpfer, die bei besserer Friedensausbildung und Führung in der Schlacht von Tannenberg den Deutschen ein ebenbürtiger Gegner gewesen wären. General der Infanterie *Hermann von François* (58), Kommandierender General des I. deutschen Armeekorps, wurde vom Autor als der herausragender ope-

[8] Leo N. Tolstoj, Krieg und Frieden, Roman, Erster bis Vierter Band, Vollmer Verlag, Wiesbaden-Berlin o.J.

rativer Gegner Samsonows herausgestellt. Er verfügte nach Auffassung Solschenizyns über alle soldatischen Tugenden und Fähigkeiten, die bei der russischen Führung fehlten und bei den wenigen kompetenten russischen Offizieren nicht zum Tragen kamen, weil sie, wie am Scheitern des Obersten Worotynzew aufgezeigt wird, keine Macht hatten, sich auszuwirken.

General von François ist in «August 1914» ein moderner soldatischer Führer des 20. Jahrhunderts, der unter virtuoser Ausnutzung aller technischer Neuerungen, die seit Beginn des Jahrhunderts den Krieg zu revolutionieren begonnen hatten und bei den Grossverbänden vorhanden waren, seine Truppe mit Charisma und Schwung von vorne führte.

Die Führung der 8. Armee, General der Infanterie von *Hindenburg* und Generalmajor *Ludendorff*, wurde vom Autor unzutreffend negativ gezeichnet, ihre Leistungen übergangen und beide als «steingesichtige Pinzgauer» und bornierte Ignoranten abgetan. Der Ia des Oberkommandos der 8. Armee, Oberstleutnant Hoffmann, wurde vom Autor überhaupt nicht erwähnt.

Nach dem Ersten Weltkrieg bezeichnete sich General von François mit unhaltbaren Begründungen als der einzige wirkliche Sieger der Schlacht von Tannenberg. Offensichtlich ist der Autor dieser Selbstdarstellung gefolgt. Das Verhalten des Generals in den Gefechten von Stallupönen am 17. und Gumbinnen am 20. August 1914 gegen Rennenkamps 1. russische Armee sowie in der Schlacht von Tannenberg wiesen ihn als energischen, sehr eigenwilligen und fähigen Führer eines Armeekorps aus, welcher mit von der Armeeführung kritisierter Verzögerung zur Einschliessung der 2. russischen Armee beitrug und seine Truppe virtuos im Gefecht führte. Am operativen Ansatz und an der Leitung der Schlacht hatte er jedoch aufgrund seiner Dienststellung keinen Anteil. In einem Buch, das nach Aussage des Autors historische Authentizität für sich in Anspruch nimmt, ist diese unzutreffende Darstellung des verantwortlichen Leiters der Schlacht von Tannenberg und seiner Führergehilfen als Mangel zu beurteilen. Das mindert aber kaum seinen Wert.

Die unzureichende Koordinierung der Operationen der beiden in Ostpreussen vorgehenden russischen Armeen ... , die dilettantische Führung der 2. russischen Armee ... und die Unfähigkeit der meisten seiner Kommandierenden Generale waren ... die Hauptgründe für die russische Niederlage bei Tannenberg.

Die unzureichende Koordinierung der Operationen der beiden in Ostpreussen vorgehenden russischen Armeen durch das Oberkommando der Heeresgruppe der Nordwestfront, die dilettantische Führung der 2. russischen Armee durch ihren Oberbefehlshaber und die Unfähigkeit der meisten seiner Kommandierenden Generale waren nach der überzeu-

gend dargestellten Auffassung des Autors die Hauptgründe für die russische Niederlage bei Tannenberg.

In bewegenden Bildern schilderte Solschenizyn den inneren Weg Samsonows zum Selbstmord, den dieser als Sühnetod für eigene Schuld und Versagen gegenüber den Soldaten seiner geschlagenen Armee und dem Zaren begriff. General Samsonow gab sich in den Wäldern Ostpreussens als «7 Pud schweres Opferlamm» am Ende der Schlacht demütig-fatalistisch selbst den Tod. Er ahnte, dass die Tage der Schlacht von Tannenberg die Niederlage der gesamten russischen Armee einleiten sollten, die sich nach vielen Opfern 1918 ergab.

Zar Nikolaus II. und der Höchstkommmandierende der russischen Land- und Seestreitkräfte erkannten dagegen am Ende von «August 1914» die Dimension der Niederlage bei Tannenberg für Russland nicht. Wie Kutusow hundert Jahre früher und Samsonow zu Beginn der Schlacht von Tannenberg glaubten sie, die militärische Katastrophe und ihre Folgen mit der Wirkungskraft der russischen Volksfrömmigkeit und ihrer Rituale, die sich jahrhundertlang entwickelt hatten, die in den russischen Menschen dieser Zeit kindhaft – naiv wirkten, vor ihrem Gewissen und ihrer Armee überwinden zu können.

Auf die Meldung seines Höchstkommmandierenden von der verlorenen Schlacht antwortete Zar Nikolaus II., man müsse sich dem göttlichen Ratschluss fügen und erteilte die Weisung, die Ikone «Die Mutter Gottes erscheint dem ehrwürdigen Sergeij» aus einem Kloster in das grosse Hauptquartier bringen zu lassen. Oberst Worotynzews nüchtern – leidenschaftlicher und professioneller Vortrag über die Gründe der Niederlage musste an derartig archaisch disponierten Persönlichkeiten abprallen, die der Periode der Kriege gegen Napoléon Bonaparte näher standen als dem 20. Jahrhundert, in dem sie lebten und Truppen führten.

Der Operationsplan des Oberbefehlshabers der russischen Heeresgruppe der Nordwestfront sah vor:

- General Rennenkamps 1. Armee ab dem 17. August 1914 mit 4 Armeekorps, 5 Kavalleriedivisionen, einer Kavalleriebrigade, 696 Geschützen, 408 Maschinengewehren und 199 000 meist aktiven Truppen nördlich der Masurischen Seen anzusetzen, die nördliche linke Flanke der 8. deutschen Armee zu umgehen und sie von der Festung Königsberg abzuschneiden,
- Sodann ab dem 19. August die 2. Armee General Samsonows mit 5 Armeekorps, 3 Kavalleriedivisionen, 636 Geschützen, 384 Maschinengewehren und 196 000 Soldaten, ebenfalls überwiegend aktiven Truppen, aus dem Raum Warschau westlich der Masurischen Seen vorbeistossen zu lassen, sich zwischen Weichsel und 8. Armee zu schieben und diese im Rücken zu fassen. Dies war ein kühner operativer Ansatz. Wäre er gelungen, hätten die russischen Truppen ungehindert auf Berlin vorgehen können.

Zu seiner Realisierung hätte es der energischen Führung durch General Shilinskij bedurft, um das Vorgehen und Operieren der beiden russischen Armeen auf dem Schlachtfeld nach Raum und Zeit zu koordinieren, sie zu gemeinsamem Handeln zu zwingen und im Verlauf der Operationen zu vereinigen. Jede der beiden russischen Armeen war stärker als die 8. deutsche Armee mit ihren 4 Armeekorps, einer Kavalleriedivision, einigen Landwehr- und Landsturmformationen



[2]



[3]

aus den Festungen Ostpreussens, 794 Geschützen, 324 Maschinengewehren und 173 000 Soldaten.

Die 8. deutsche Armee operierte zunächst zerschlagen und ohne operative Kühnheit. Ihr erster Oberbefehlshaber, Generaloberst Maximilian von Prittwitz und Gaffron (66), und sein Chef des Generalstabes, Generalmajor Georg Graf von Waldersee (54), belassen nur das verstärkte XX. Armeekorps des Generals der Artillerie Friedrich von Scholtz (63) im Süden Ostpreussens gegen die 2. russische Armee. Sie sollte nach dem Schlagen der 1. russischen Armee mit allen Kräften der 8. Armee angegriffen werden. Im Norden griff die 8. deutsche Armee mit dem I. Armeekorps des Generals der Infanterie Hermann von Francois, dem XVII. Armeekorps des Generals der Kavallerie August von Mackensen (65) und dem I. Reservekorps unter General der Infanterie Otto von Below (57) die 1. Armee Rennenkamps am 17. August bei Stallupönen und am 20. August 1914 bei Gumbinnen frontal an und erzielte Teilerfolge.

Samsonows weit auseinandergefächerte und sehr langsam vorgehende 2. Armee erschien Generaloberst von Prittwitz so bedrohlich, dass er den Entschluss fasste, die Russen auf die Weichsel zu verzögern und Ostpreussen zunächst aufzugeben. Er und sein Chef des Generalstabes wurden nach diesem Entschluss von Moltke am 22. August 1914 abgelöst

und durch General der Infanterie von Hindenburg als Oberbefehlshaber und Generalmajor Ludendorff als Chef des Generalstabes ersetzt.

Es ist faszinierend, nachzuvollziehen, dass Generalmajor Ludendorff, noch vom Grossen Hauptquartier in Koblenz aus, und der im Stab der 8. Armee verbliebene I a, Oberstleutnant Hoffman, offenbar den gleichen operativen Gedanken hatten.

Es ist faszinierend, nachzuvollziehen, dass Generalmajor Ludendorff, noch vom Grossen Hauptquartier in Koblenz aus, und der im Stab der 8. Armee verbliebene I a, Oberstleut-

[2] General Samsonow.

[3] Hindenburg und Ludendorff.

nant Hoffman, offenbar den gleichen operativen Gedanken hatten. Diese sahen vor, zunächst die 2. russische Armee zu schlagen und hierzu das I. deutsche Armeekorps mit der Eisenbahn über Königsberg – Marienburg zur Verstärkung der südlichen Flanke des XX. gefährdeten Armeekorps heranzuführen und die Westbewegungen von XVII. Armeekorps und I. Reservekorps zunächst anzuhalten, um sie je nach Lageentwicklung in freiem Führen wiederum gegen Rennenkamps 1. oder Samsonows 2. russische Armee einzusetzen. Als erfahrener Generalstabsoffizier und Truppenführer stimmte Hindenburg diesem Ansatz sofort zu und liess ihn von seinen Gehilfen zum Operationsplan für die Schlacht von Tannenberg Zug um Zug ausgestalten.

In einer gefährlich ungewissen Lage und trotz Friktionen mit den Unterführern, besonders mit General von François, rangen sich Hindenburg und nicht ohne innere Krisen Ludendorff dazu durch, gegen den zunächst sehr langsam nach Westen vorgehenden und dann stehenbleibenden Rennenkampf vorzugehen. Dies unter Belassen nur eine Kavalleriedivision mit frontaler Bindung von Samsonows 2. Armee durch das XX. Armeekorps, dem Durchbruch mit dem I. Armeekorps von seiner südlichen Flanke her nach Osten und zugleich durch Umfassung von Samsonows 2. Armee von Norden her mit dem XVII. Armeekorps und I. Reservekorps. Diese wagemutige Operation führte zur Schlacht von Tannenberg, in der nach beinahe gelungener doppelter Umfassung der 2. russischen Armee ihr XIII., XV. und XXIII. Armeekorps vernichtet und ihre Flankenkorps, das I. und VI. Armeekorps, stark angeschlagen und zurückgeworfen wurden. Bei diesem fast vollkommenen Cannae nach der Vorstellung Schlieffens brachte die deutsche Seite bei 4000 eigenen Gefallenen 92000 russische Gefangene und 350 Geschütze ein, bevor sie erfolgreich Rennenkamps 1. russische Armee zurückwarf.

Solschenizyn stellte die auf der taktischen Ebene bei den Soldaten der deutschen 8. Armee aufgetretenen Fehler nicht dar. Das Reichsarchivwerk hat sie behutsam, spätere Auswertungen haben sie sehr deutlich herausgestellt. Sie gründen auf der unzureichenden Einschätzung der Abwehrkraft schnell feuender Waffen vor dem Ersten Weltkrieg und der Verkenner der Schwierigkeiten der Bekämpfung verdeckt stehender Artillerie, die 1914 das frühere Feuern aus offenen Feuerstellungen abgelöst hatte. Das im Exerzierreglement von 1906 dargestellte Angriffsverfahren der Infanterie forderte ein aufgelockertes Vorgehen und das «Auffüllen» zu einer dichten Schützenlinie, danach eine möglichst geleitete Feuereröffnung der Züge mit dem Ziel, die zeitweilige Feuerüberlegenheit auf die Einbruchsstelle, ein Vorkämpfen durch Feuer bis zur Sturmangangsstellung und Einbruch sowie schliesslich den Sturm mit der blanken Waffe zu erreichen. Die Maschinengewehre sollten dabei die gegnerische Artillerie zunächst stören und dann ihr Feuer auf die Einbruchsstelle verlegen. Auch in der Schlacht von Tannenberg ist deutsche Infanterie vor Erreichen der Feuerlinie von aus gedeckten Stellungen feuender russischer Artillerie vernichtet worden. Die weit besser ausgebildete französische Artillerie hat in der wenige Tage später vom 9. bis 12. September stattfindenden 1. Marneschlacht den angreifenden deutschen Armeen unerwartet hohe Verluste zugefügt.^[9]

Es ist Solschenizyns Verdienst, dass er General Shilinskij als den Hauptverantwortlichen für die Niederlage bei Tannen-

berg herausgestellt hat. Lange wurde das Versagen der russischen Seite vor allem auf das schlechte persönliche Verhältnis der beiden Armeeführer seit den Tagen des russisch – japanischen Krieges zurückgeführt. General Rennenkampf wurde vorgeworfen, er sei Samsonow nicht unverzüglich zu Hilfe gekommen. Die Koordinierung der beiden russischen Armeen war jedoch die Aufgabe des Oberkommandos der russischen Nordwestfront und nicht der beiden Armeeführer, die beide mit der operativen und taktischen Führung ihrer Truppen überfordert waren.

Diese Schwächen sowie andere Pannen und Mängel im Bereich der Versorgung, beim Einsatz moderner Kommunikationsmittel, beim Verschlüsseln von Befehlen und der Nutzung der vorhandenen Luftfahrzeuge führten dazu, dass die 8. Armee durch energisches und kühnes Führen den operativen Ansatz Shilinskij unterlaufen und die beiden russischen Armeen nacheinander schlagen konnte.

Kommentar

Neben seiner hohen literarischen Qualität liegt die Bedeutung von «August 1914», des ersten «Knotens» vor allem darin, dass der Autor von Russland vor dem Ersten Weltkrieg ein Bild zeichnete, das der in Europa verbreiteten Auffassung entgegenwirken sollte, das Zarenreich sei so korrupt und morsch gewesen, dass die kommunistische Revolution zwangsläufig gewesen sei. Der Keim des Zerfalls

Der Keim des Zerfalls Russlands wurde nach Auffassung des Autors vielmehr durch die verschuldete militärische Niederlage bei Tannenberg und Lenins Zielen und Handlungen angelegt, eine weltweite kommunistische Revolution herbeizuführen.

Russlands wurde nach Auffassung des Autors vielmehr durch die verschuldete militärische Niederlage bei Tannenberg und Lenins Zielen und Handlungen angelegt, eine weltweite kommunistische Revolution herbeizuführen. Der Autor wollte seine Leser für seine Auffassung gewinnen, Russland sei vor dem Ersten Weltkrieg auf dem Wege zu einer konstitutionellen Monarchie mit starkem wirtschaftlichem Aufschwung gewesen. Er wollte nachweisen, dass bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges bei allen Gegensätzen zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts in seiner Heimat wirkten, ein Grundkonsens vorhanden gewesen war, den er als Bekenntnis zum immerwährenden, heiligen Russland beschrieben hat. Er brach bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges unerwartet in unterschiedlichen Formen hervor. Lenin war nach Solschenizyns Auffassung die einzige vollkommen «unrussische» Person, weil er in den Kategorien eines Weltrevolutionärs dachte und handelte.

Solschenizyn wollte auch zeigen, dass die Führung seines Landes weder aus dem verlorenen Krieg gegen Japan noch aus der danach ausbrechenden und gescheiterten Revolu-

tion von 1904/05 tiefgreifende Konsequenzen gezogen hatte. Reformansätze versickerten nach der Ermordung des Ministerpräsidenten Stolypin und nach der Entmachtung moderner Lehrer an der russischen Generalstabsakademie wie z. B. dem General Golowin, die ein modern geschultes Korps von Generalstabsoffizieren hatten schaffen wollen. Der Zar war für sein Amt ungeeignet. Als 1914, wie 100 Jahre davor beim Kampf gegen Napoléon Bonaparte, plötzlich ein unerwarteter nationaler Konsens aufbrach, war die russische Führung nicht gerüstet, um ihn politisch und militärisch für eine Erneuerung des Landes zu nutzen. Das hat der Autor überzeugend verdeutlicht.

Zahlreiche von der marxistischen Auffassung zum Verlauf der Geschichte beeinflusste Rezensenten haben in Deutschland bereits nach Erscheinen der 1. Auflage von «August 1914» im Jahre 1972 dem Autor diese Darstellung als Verfälschung der russischen Wirklichkeit vorgeworfen. Christopher Clark bestätigt und stützt hingegen Solschenizyns Darstellung vieler positiver Entwicklungen in Russland vor dem Ersten Weltkrieg in seinem bereits zitierten Buch «Die Schlafwandler» von 2013.

«August 1914» regt dazu an, die Operationen in Ostpreussen im August und September 1914 dem Vergessen zu entreissen. Der operative Ansatz und die Gefechte und Schlachten auf beiden Seiten sind für Soldaten von heute noch immer lehrreich.

«August 1914» regt dazu an, die Operationen in Ostpreussen im August und September 1914 dem Vergessen zu entreissen. Der operative Ansatz und die Gefechte und Schlachten auf beiden Seiten sind für Soldaten von heute noch immer lehrreich.

«August 1914» hat zudem für heutige Soldaten auch sehr aktuelle Bedeutung. Sie werden daran erinnert, dass heute mehr denn je die Erziehung der Soldaten zur Gefechtstüchtigkeit und deren Erhaltung sowie Fortentwicklung auf ständigem Einsatzniveau im Mittelpunkt aller Anstrengungen in den Streitkräften stehen muss. Vor der Erfindung der Nuklearwaffen konnten während der ersten Schlachten auftretende Mängel der Friedensausbildung meistens durch Aushilfen, technische Neuerungen und den Einsatz wirtschaftlicher Hilfsquellen einigermassen ausgeglichen werden. In den Jahren des Kalten Krieges mussten die Kräfte der NATO binnen kurzer Vorwarnzeit von 48 Stunden ihren Aufmarsch weitgehend abgeschlossen haben und verteidigungsbereit sein. In unserer Zeit steht zwar aufgrund der aktuellen politischen Lage und aufgrund längerer Vorwarnung mehr Zeit als in den Jahren des Kalten Krieges für Ausbildung sowie Aufwuchs von militärischen Kräften vor einem Verteidigungsfall zur Verfügung. Für Internationale Krisenreaktionseinsätze und vor allem Rettungs- und Evakuierungseinsätze müssen jedoch Kräfte zur Verfügung stehen und in der Lage sein, häufig aus dem Stand heraus, Kampfeinsätze sowie Stabilisierungsein-

sätze ohne Kampf im internationalen Verbund durchführen zu können. Ihre Führungsorganisation muss aus diesen Gründen bereits vor Einsätzen vorhanden und eingespielt sein.

Für Internationale Krisenreaktionseinsätze und vor allem Rettungs- und Evakuierungseinsätze müssen jedoch Kräfte zur Verfügung stehen und in der Lage sein, häufig aus dem Stand heraus, Kampfeinsätze sowie Stabilisierungseinsätze ohne Kampf im internationalen Verbund durchführen zu können.

Vor dem Ersten Weltkrieg war das Armeekorps bei den meisten Armeen der höchste im Frieden aufgestellte Grossverband. Die deutschen Armeestäbe – sie umfassten je etwa 40 Soldaten, Beamten und zugeteilte Offiziere sowie Artillerie-, Pionier- und Fliegeroffiziere – wurden 1914 erst ab dem ersten Mobilmachungstag aufgestellt. Ihr Personal kam aus dem gesamten Deutschen Reichsheer sowie aus dem Grossen Generalstab. Ihnen blieben bis zum Ausbruch der Kampfhandlungen etwa zwei Wochen, um sich zusammenzufinden.^[10] Es mutet wie ein Wunder an, dass die acht deutschen Armeen von 1914, die dargestellte Leistung zu erbringen vermochten. Die gemeinsamen Ausbildungsgrundlagen und die zahlreichen Generalstabs-, Verwaltungsgeneralstabs- und Festungsgeneralstabsreisen vor dem Ersten Weltkrieg haben in Deutschland zu grosser Homogenität in den Auffassungen von Führung und Einsatz geführt. Das hatte auch zur Folge, dass Dienstposten ohne lange Einarbeitungszeit ausgefüllt werden konnten. Die Aufwuchsverfahren der deutschen Armeeeberkommandos bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges sind aus den dargelegten Gründen in unserer Zeit nicht mehr möglich. Das Vorhandensein eingespielter Führungsstäbe auf allen Führungsebenen mit tiefgehender, durch Üben gefestigter Kohäsion ihres Führungspersonals hat während der Jahrzehnte des Kalten Krieges zur glaubhaften Abschreckung des Warschauer Paktes sicher erheblich beigetragen. In unserer Zeit wurden die Führungsstäbe der NATO und vieler Nationen auf die Bedingungen des Planens und Führens von internationalen Krisenreaktionseinsätzen

[9] Zur Kritik an den deutschen Operationen in der Schlacht von Tannenberg vgl. Reichsarchiv, a.a.O., S. 344 ff. Scharfe Kritik an den Gefechtsvorschriften von 1914 und ihrer oft mangelhaften Umsetzung zu Beginn des Ersten Weltkrieges übten zum Beispiel: General der Infanterie Liebmann, Die deutschen Gefechtsvorschriften von 1914 in der Feuerprobe des Krieges, in: Militärwissenschaftliche Rundschau, herausgegeben vom Reichskriegsministerium, 2. Jahrgang 1937, 4. Heft, Berlin, S. 457 bis 487 und der Aufsatz, Die Entwicklung der deutschen Infanterie im Weltkriege (1914 – 1918), erarbeitet von der 7. Abteilung des Generalstabes des Heeres, Militärwissenschaftliche Rundschau 3. Jahrgang 1938, 3. Heft, a.a.O. S. 368 bis 419.

[10] Zu Angaben über die Mobilmachung einer deutschen Armee 1914 vgl. des Generalobersten Frhr. von Hausen Erinnerungen an den Marnefeldzug 1914, Leipzig 1920.S. 101 – 125.

ausgerichtet, die neben die gemeinsame Landes- und Bündnisverteidigung getreten sind.^[11]

In der Russischen Armee führten die Erfahrungen des verlorenen Krieges gegen Japan von 1904/05 offensichtlich *nicht* zu tiefgreifenden Reformen der Truppe, ihrer Erziehung, Ausbildung und Truppenübungen. Diese Erkenntnis zieht sich wie ein roter Faden durch «August 1914».

Nach dem Abzug der Kampftruppen aus Afghanistan stehen die verbündeten Streitkräfte der NATO vor der Aufgabe, die dort erlangte Gefechtsstüchtigkeit zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Die Bundeswehr hat in Afghanistan das grösste Schulungs- und Erprobungsprogramm ihrer Geschichte erlebt.

Die Bundeswehr hat in Afghanistan das grösste Schulungs- und Erprobungsprogramm ihrer Geschichte erlebt. Darin liegt trotz aller Trauer um Gefallene und Verwundete ein erheblicher praktischer Wert für die taktische aber vor allem auch die Ebene der Operativen Führung der Bundeswehr und ihrer Verbündeten nach heutigem Verständnis. In unserer Zeit ist die Operative Führung die Ebene militärischer Führung, die politische Absichten und militärstrategische Vorgaben sowie Aufträge an die ihr unterstellte taktische Ebene umsetzt. Es ist nicht mehr wie in der Zeit der beiden Weltkriege und im Kalten Krieg, als das Operieren von Grossverbänden im Vordergrund stand. Das neu geschaffene Einsatzführungskommando der Bundeswehr gehört zur Operativen Führung unter der militärstrategischen Ebene des Generalinspektors der Bundeswehr. Das Einsatzführungskommando übt uneingeschränkte Operative Führung der deutschen Kontingente aus, bis diese einem multinationalen Befehlshaber unterstellt werden.

Das Einsatzführungskommando übt uneingeschränkte Operative Führung der deutschen Kontingente aus, bis diese einem multinationalen Befehlshaber unterstellt werden.

Während der multinationalen Unterstellung bleibt es für die Personalführung und Logistik der deutschen Kontingente verantwortlich, nach ihrer Entlassung aus ihr nimmt es die Operative Führung wieder uneingeschränkt wahr. Diese Regelungen haben in den Internationalen Krisenreaktionseinsätzen der Bundeswehr zu Beginn immer wieder zu Friktionen und Fehlinterpretationen über Eingriffskompetenzen der deutschen Seite auf multinationalen Befehlshabern unterstellte deutsche Truppen geführt. In diesem Bereich gibt es erheblichen Klärungs- sowie Verbesserungsbedarf vor allem gegenüber der deutschen politisch-strategischen Ebene und in der Bundeswehr selbst.

Nach dem endgültigen Abzug der deutschen Kampftruppen aus Afghanistan können Entwicklungen eintreten, die die

Truppe durch in einem friedlichen Umfeld entstandene Konzepte und Beschäftigungsfelder, die mit den Anforderungen in Einsätzen nichts zu tun haben, von dieser Hauptaufgabe ablenken. Die verantwortliche militärische Führung muss die politisch-strategische Ebene immer wieder davon überzeugen, dass die Einsatzfähigkeit weiterhin im Mittelpunkt soldatischen Erziehens und Führens stehen muss.

Die Entwicklungen auf der Krim und in der Ukraine im Jahre 2014, die NATO und Europäische Union vollkommen überrascht haben, könnten jedoch ein starres Verharren im Afghanistaneseinsatz und seiner Lehren beiseite fegen. Die Frage muss gestellt werden, ob Afghanistan angesichts der Entwicklungen dort eine zukunftssichere Blaupause für die Struktur unserer Streitkräfte anbieten kann.

[11] Zu Streitkräfteentwicklungen in unserer Zeit seit den Jahren des Kalten Krieges vgl. Christian E.O. Millotat: Streitkräfteentwicklung, Rückblick und Ringen um neue Wege – Ausblick, in: Military Power Revue der Schweizer Armee, Nr. 1/2013, S. 39 bis 54. Zur Entwicklung der Operativen Führung in unserer Zeit vgl. Christian E. O. Millotat, Eliten der Bundeswehr im Einsatz, Offiziere im Generalstabs- und Admiralstabsdienst, Wurzeln, Erbe, persönliche Erfahrungen, Steegen/Ammersee S. 312 ff.

Sommes-nous aptes à gérer un monde volatile, incertain, complexe et ambigu (VICA)?

Ce que nous savons sur ce que nous ne savons pas pour réfléchir, décider et agir dans la complexité

«La globalisation, la dynamisation et la volonté d'innovation sont des éléments qui entraînent des changements profonds et (...) qui créent un climat empreint d'instabilité et modifient les menaces et les dangers. (...) Le domaine départemental de la Défense est ainsi amené à faire face à la notion d'incertitude: le contexte définit les conditions dans lesquelles l'armée doit mener à bien sa mission.»^[1]

«Instabilité», «s'adapter», «incertitude». Ces mots, devenus courants dans les sphères du management stratégique civil comme militaire, sont-ils bien compris? Est-il bien compris en quoi un tel contexte – complexe – est fondamentalement différent d'un contexte compliqué, en quoi cela nécessite non seulement d'autres approches managériales, mais surtout d'autres modèles mentaux et d'autres modes de travail? Savons-nous faire la différence, avons-nous fait le (grand) pas de nous adapter à ces nouvelles réalités?

Philippe Vallat

Dr ès sc., coach et formateur indépendant, chargé de cours à l'IDHEAP et auprès de différentes hautes écoles. Colonel, membre de l'EM stratégique-militaire de l'EM CdA. Av. de la Gare 1, 1700 Fribourg. E-mail: info@comitans.ch

Un monde VICA – volatile, incertain, complexe et ambigu

VICA (VUCA en anglais^[2]) est un acronyme inventé par l'armée américaine dans les années 1990 pour quatre paramètres d'une situation ou d'un contexte, à savoir *la volatilité*, *l'incertitude*, *la complexité* et *l'ambiguïté*. Chacun de ces paramètres constitue un phénomène en soi, chacun d'eux exigeant une attitude et une réponse spécifiques^[2].

- La *volatilité* est définie comme la nature et la dynamique du changement (amplitude, force et vitesse du changement). Elle provoque la peur, une aversion au risque et des réactions de repli sur ce qu'on a toujours fait («back to basics»).
- L'*incertitude* est définie comme le degré d'imprévisibilité inhérent à une situation ou événement. Elle provoque la paralysie par une tendance à investir de manière excessive et futile dans la collecte et l'analyse de données.

- La *complexité* est définie comme le degré de dépendances et d'interactions entre facteurs multiples. Elle induit la trivialisatoin, le désir de trouver un facteur causal unique (bouc émissaire), des solutions simples qui souvent sont erronées.
- L'*ambiguïté* est définie comme le degré de diversité d'interprétations que l'on peut faire sur la base des informations disponibles. Elle induit le doute, la méfiance, l'hésitation et fait obstacle à la prise de décision et au changement.

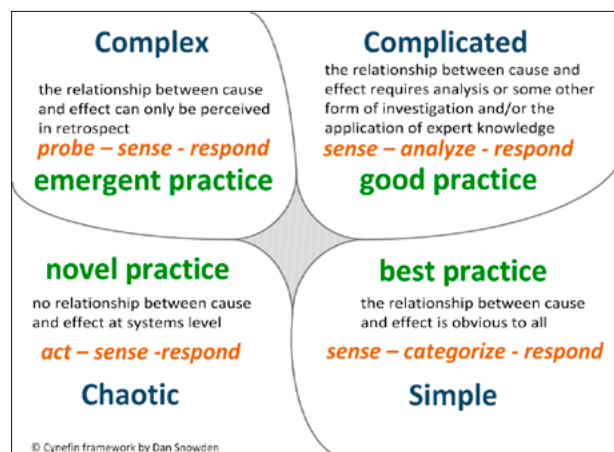
[1] Stratégie de l'Armée suisse 2007, Berne, juin 2007.

[2] http://en.wikipedia.org/wiki/Volatility,_uncertainty,_complexity_and_ambiguity, consulté le 28.7.14.

[3] Bennett, Nathan, and Lemoine, G. James. «What a Difference a Word Makes: Understanding Threats to Performance in a VUCA World.» *Business Horizons* 57.3 (2014): 311–317.



[1]



[2]

Prenons comme exemple d'application d'une telle grille de lecture la situation actuelle^[4] au Moyen-Orient, en particulier les combats ayant lieu dans la ville syrienne de Kobané:

- La situation y est volatile: chaque jour, la situation sur le terrain se modifie. Et le contexte général se modifie également, les alliances entre acteurs se font et se défont, modifiant les rapports de force. Ceci pourrait expliquer l'hésitation de certains gouvernements à prendre une position plus claire.
- Elle est incertaine: personne ne saurait prévoir qui des Kurdes ou de l'EI va remporter la bataille, quelles nouvelles alliances pourraient naître, ni ce qui pourrait se passer d'encore plus inattendu. En conséquence faut-il ou ne faut-il pas armer les Kurdes?
- Elle est hautement complexe: les Kurdes de Turquie, les Kurdes d'Irak, l'EI avec sa diversité de provenance de ses combattants et de ses soutiens, l'armée régulière syrienne, les rebelles syriens modérés, la Turquie, Al-Qaïda et les mouvements apparentés, l'OTAN, les USA, le Liban, l'Irak, l'UE, l'ONU etc. Une telle complexité est difficile à représenter et à comprendre, raison pour laquelle il est plus facile de simplifier en classant entre «bons et méchants».
- Elle est ambiguë: à qui a profité le largage d'armes et de munitions? Que signifie une forte explosion sur le terrain? Le PKK est-il ou n'est-il plus militairement actif? Cela rend difficile d'apprécier la posture de la Turquie.

Comme on le voit avec cet exemple, la confusion des managers provient ainsi du manque de discernement entre ces paramètres: un problème mal compris ne peut dès lors que difficilement être appréhendé. A l'évidence, dans un tel environnement, la maîtrise ne peut être qu'une illusion de maîtrise, la prévisibilité qu'une illusion également. Comme le disait le Général George Casey, ancien chef d'état-major de l'armée de terre américaine^[5]:

«Dans un environnement VICA, les gens se démontent face à une telle complexité et l'environnement devient une raison pour ne pas agir. Vous devez agir. Cela nécessite du courage, mais qui ne risque rien n'a rien.»

Complexe n'est pas compliqué

Dans le langage ordinaire, le mot «complexe» est souvent interprété comme «un peu plus compliqué que compliqué» ou «particulièrement difficile». Or complexe et compliqué signifient des choses très différentes. Le modèle expliquant

le mieux ces différences est le modèle Cynefin^[6] de Dave Snowden^[7], qui propose un système de réflexion basant sur quatre domaines.

Ce modèle décrit trois états possibles pour toute situation, à savoir un *état ordré* (domaines «simple» et «compliqué»), un *état complexe* et un *état chaotique*. Bien qu'il soit utile comme outil de catégorisation, le modèle Cynefin est une manière de représenter aussi les dynamiques entre ces états: il permet de mettre en contraste les divers domaines et d'explicitier ce qu'on en sait, comment on les perçoit et également comment il faudrait les aborder. Voyons ci-après les quatre domaines de manière plus détaillée.

- Un *système simple* est un système où les relations de cause à effet sont triviales. Les problèmes comme les solutions sont bien comprises. Exemple: en activant un interrupteur, j'obtiens de la lumière. La démarche proposée est «*sense – categorize – respond*», soit
 - a) percevoir (une problématique, ici «il fait sombre»)
 - b) attribuer à une catégorie de ce que je connais («en activant l'interrupteur, j'aurai de la lumière») et
 - c) répondre, agir avec une solution connue («activer l'interrupteur»).

C'est le domaine des *meilleures pratiques* (répétition de solutions standards).

- Un *système compliqué* est un système où les relations de cause à effet ne peuvent être établies que par un travail d'investigation et d'analyse (a priori). Le problème est relativement connu et la démarche pour le solutionner également. Exemple: une panne dans un moteur. La démarche proposée est alors «*sense – analyze – respond*», soit
 - a) percevoir (une problématique, ici «le moteur ne fonctionne plus»)
 - b) analyser de manière à comprendre ce que je ne comprends pas («chercher la cause de la panne, comprendre si je peux réparer moi-même ou faire appel à un réparateur») et
 - c) répondre, agir selon le plan («si je ne sais pas réparer, j'appelle le réparateur»).

C'est le domaine des *bonnes pratiques* (répétition de méthodes standards, avec amélioration continue).



[3]



[4]

- Un *système complexe* est un système où les relations de cause à effet ne peuvent être établies qu'a posteriori. Le problème n'est déjà pas bien connu et chercher à le comprendre nécessite une expérimentation. Le résultat ne devient évident que lorsqu'il apparaît. Exemple: le jardinage (pour un débutant). La démarche proposée est alors «*probe – sense – respond*», soit
 - a) expérimenter («préparer le sol, semer les graines, arroser», dans le but de
 - b) générer du feedback («observer si ce que j'ai semé pousse») et donc du savoir («établir les liens de causes à effets a posteriori») et
 - c) répondre, définir les étapes suivantes sur la base du savoir généré («récolter ce que j'ai semé, utiliser le nouvel apprentissage pour la prochaine saison»). Démarche à répéter jusqu'à ce que la problématique devienne compliquée.

C'est le domaine des *pratiques émergentes*: plutôt qu'appliquer une quelconque méthode standard, la méthode de clarification du problème et d'élaboration d'une solution est construite en même temps que le problème est abordé. Ici, se perdre dans l'analyse – en cherchant p.ex. des informations complémentaires afin de prendre une «bonne décision» – est contreproductif, car chronophage et d'une aide insuffisante.

- Un *système chaotique* est un système qui échappe à tout type de compréhension. Exemple: Fukushima. L'objectif est de limiter les dégâts et de déplacer la situation dans les autres domaines du quadrant Cynefin. La démarche proposée est alors «*act – sense – respond*», soit
 - a) agir («verser de l'eau sur le réacteur en fusion»),
 - b) évaluer les résultats de l'action et apprendre («quels sont les résultats, la démarche a-t-elle été fructueuse») et
 - c) définir les étapes suivantes sur la base des effets observés et du savoir généré.

C'est le domaine des *nouvelles pratiques*, de l'innovation.

- Le domaine au centre du quadrant est le domaine du *désordre*, soit de l'impossibilité de définir à quel domaine appartient une situation. La démarche consiste à collecter de l'information respectivement identifier ce qu'on ne sait pas, de manière à pouvoir se déterminer.

Comme l'a dit le Général Casey, les domaines complexe et chaotique (VICA) nécessitent une grande qualité: le courage, qui est l'art d'agir dans la peur.

La peur, parlons-en

La peur est une réaction physiologique normale – et utile – dans des situations de grands dangers^[8]. Les personnes confrontées à des situations dangereuses, tels les alpinistes de l'extrême, ou le commandant Chesley Sullenberger qui a posé son Airbus avec ses 155 passagers sains et saufs le 15 janvier 2009 sur la rivière Hudson à New York, admettent tous connaître la peur. «Ne pas avoir peur», «combattre la peur», «faire fi de la peur» sont des pensées et attitudes peut-être propagées dans certains milieux, la peur pouvant y être considérée comme une faiblesse. Ces attitudes sont vaines, ne pas avoir peur ne peut être qu'un mensonge pour tout être humain normalement constitué. Il n'existe aucun moyen de s'immuniser contre la peur: porter des étoiles sur les épaules, avoir été élu par le peuple, bénéficier d'un salaire mirobolant, tout cela n'est strictement d'aucune utilité quand vous serez confronté à des enjeux majeurs. La peur est naturelle et inévitable, c'est pour cela que le courage est nécessaire, pour agir, malgré ou au-delà de la peur.

[1] Comment alors agir avec pertinence (et intelligence) lorsque tout nous dépasse?

[2] Le modèle Cynefin – Dave Snowden.

[3] L'accident de Fukushima du 14.3.2011: exemple d'une situation chaotique (Credit: Reuters/NTV via Reuters TV).

[4] L'Airbus qu'a posé le Commandant Sullenberger sur la rivière Hudson le 15.1.2009.

[4] Fin octobre 2014.

[5] Amber Corrin, Rebalancing act: DOD's leadership weighs priorities, Mar 25, 2013, <http://fcw.com/Articles/2013/03/25/dod-priorities.aspx?m=1&Page=1>, consulté le 28.7.14.

[6] Prononcer [kɥ.ne.vin].

[7] Kurtz, C.F., and S.J. Snowden. «The New Dynamics of Strategy: Sense-Making in a Complex and Complicated World». IBM Systems Journal 2003: 462 – 483. Voir également <http://cognitive-edge.com/blog/entry/6149/great-is-the-power-of-steady-misrepresentation-de-même-que> <http://www.infoq.com/articles/cynefin-introduction>.

[8] <http://www.comitans.ch/fr/blog-philippe-vallat/leadership-dans-l-incertitude/145-la-peur>.

De quoi a-t-on peur en fait? Bien sûr de la mort, mais avoir peur de mourir dans ses activités professionnelles est pour la grande majorité des travailleurs dans notre société occidentale moderne relativement rare. Les activités des grands décideurs, politiques, militaires, économiques, sont soumis au regard d'un nombre toujours plus impressionnant d'observateurs: ceux dont j'attends l'approbation (supérieurs, proches, médias), ceux qui me paient pour ma prestation (clients, actionnaires, commanditaires) et – parfois le plus terrible – moi-même. C'est donc la *peur du jugement* qui va se manifester, à savoir:

- la peur de ne pas savoir
- la peur de se sentir impuissant, incapable
- la peur de se tromper, de commettre des erreurs
- la peur des conséquences, de l'avenir
- la peur de (trop bien) réussir
- la peur de décevoir, de ne pas être aimé.

De quoi a-t-on peur en fait? Bien sûr de la mort, mais avoir peur de mourir dans ses activités professionnelles est pour la grande majorité des travailleurs dans notre société occidentale moderne relativement rare.

En particulier dans la prise de décision, la peur de perdre nous impacte émotionnellement bien plus que la perspective de gagner selon la théorie des prospects de Daniel Kahneman^[9]. La perspective de perdre de l'argent, du temps, la réputation (de soi-même ou de son organisation), la liberté, la santé ou la qualité de vie, mais aussi plus fondamentalement sa base vitale et son tissu de relations aidantes ou nourrissantes peut être une forte source de peur.

Donc oui, nous aurons peur, oui cela sera très inconfortable. Plutôt qu'éviter maladivement les erreurs, il s'agira ainsi de développer la capacité à se relever élégamment et plutôt que nier ou combattre la peur, il s'agira de l'accueillir et la transformer en force vitale.

Le dogme de la pensée (et de la décision) rationnelle

Le systémicien Paul Watzlawick disait *«Pour celui qui a comme seul outil un marteau, tout problème est un clou.»* Pour le paraphraser: *«Pour celui dont la seule compétence est l'approche rationnelle, tous les problèmes sont simples ou compliqués»*. Or le monde, qu'il s'agisse du contexte, économique, politique ou militaire, est VICA...

Ce n'est pas que la pensée rationnelle, analytique, cartésienne soit mauvaise en soi.

Planifier, standardiser, réglementer, driller... Ces démarches, que l'on connaît bien dans les entreprises et également au sein de l'armée suisse, sont fort louables mais ne constituent en aucun cas la panacée. Ce n'est pas que la pensée rationnelle, analytique, cartésienne soit mauvaise en soi. Elle a permis de grandes choses et reste fort utile dans la

résolution d'une quantité de problèmes et situations – problèmes et situations *compliqués*. Le malheur commence quand un leader, aguerrri à la pensée rationnelle, cherche à l'appliquer dans un environnement complexe ou VICA. Dans un tel environnement, ce mode de pensée et d'action a un effet réellement destructeur. Les œuvres d'Ursus Wehrli^[10], qui «fait de l'ordre» dans l'art, illustre bien comment une approche réductionniste, décomposant un ensemble en sous-éléments, conduit à une dénaturation de la situation initiale, et avec cela à une perte d'information majeure, une perte de compréhension de la nature intrinsèque de la situation. Rassurant car tout est «propre en ordre», mais manquant cruellement de pertinence.

Alors quand le règlement n'est plus d'une grande aide, quand les renseignements ne permettent pas de lever l'ambiguïté, quand la réalité refuse obstinément de se plier à la planification, quand le processus de décision devient trop lent et trop lourd, bref, quand c'est complexe ou chaotique et que toutes les bonnes pratiques sont en échec, comment poser des actes «décisifs et judicieux»^[11]?

Approches managériales pertinentes pour un monde VICA

Au sujet de la complexité, Edgar Morin a dit: *«L'idée même de complexité comporte en elle l'impossibilité d'unifier, l'impossibilité d'achèvement, une part d'incertitude, une part d'indécidabilité et la reconnaissance du tête-à-tête final avec l'indicible»*. L'idée même de complexité devrait induire un aveu d'impuissance et ainsi une certaine humilité. Quelles sont alors les démarches et attitudes aidantes dans la complexité et le chaos? Quels sont les méthodes et outils, et, plus important encore, les modèles mentaux et postures de leadership, individuels comme collectifs à appliquer?

La systémique

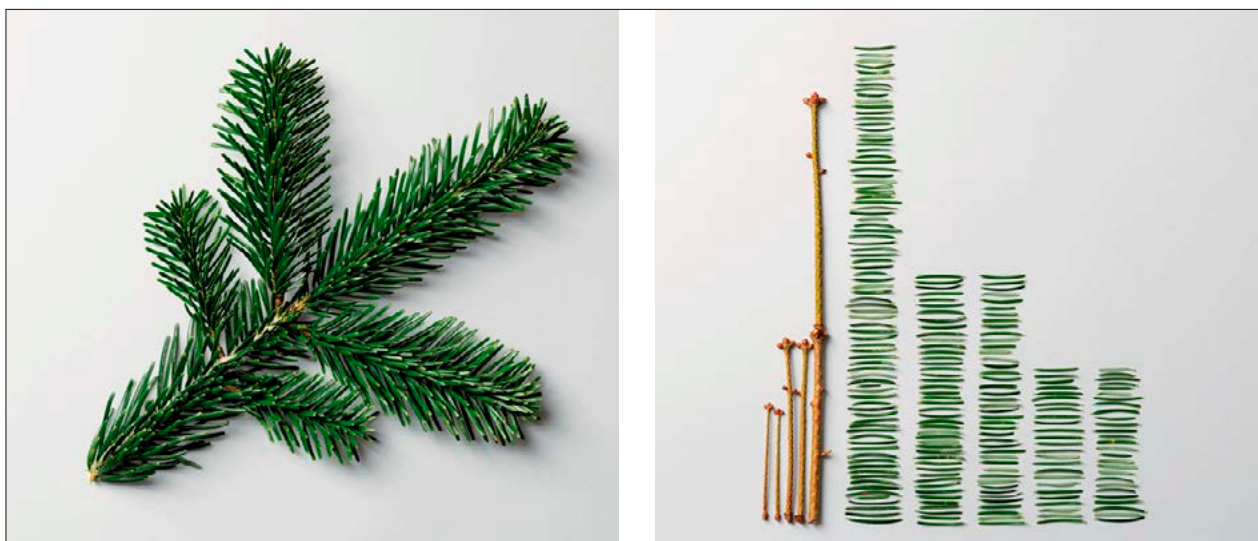
La systémique est une *méthodologie d'action sur les problèmes ouverts et interdépendants dans les systèmes sociaux*.^[12] La *pensée systémique*, «écologique»^[13] est caractérisée par les éléments suivants:

- S'intéresse aux schémas et interdépendances
- Présume des relations complexes, non linéaires
- Met l'accent sur la description plutôt que l'explication
- Valorise la curiosité, la réflexion intérieure et l'intuition
- Traite les paradoxes, incertitudes et contradictions de manière créative
- Elargit la vision périphérique au-delà des limites traditionnelles
- S'intéresse au QUOI,

La pensée systémique ne nécessite pas la compréhension ultime des éléments constitutifs du système. Comme vu à l'exemple du modèle Cynefin, l'expertise pointue, dans un système complexe, n'est pas d'une grande aide à elle seule. Le monde VICA a donc plus besoin de systémiciens que d'experts. Et pourtant... Quels types de managers, de hauts fonctionnaires, d'officiers généraux formons-nous encore dans nos écoles de cadres?

La pensée systémique s'oppose à la *pensée traditionnelle, analytique*, déconstructionniste, adaptée pour les systèmes compliqués, qui présente les caractéristiques suivantes:

- Valorise les données historiques et l'analyse; identifie les problèmes et les solutions



[5]

- Présume des relations de cause à effet linéaires
- Réduit les phénomènes à des thèmes individuels
- Cherche à restaurer ou améliorer le status quo
- Dépend de concepts, modèles et outils
- Recherche la certitude et la stabilité
- S'intéresse au POURQUOI.

Le monde VICA a donc plus besoin de systémiciens que d'experts.

Bien que complémentaire à la pensée systémique, cette pensée traditionnelle, déconstructionniste, est non seulement inadaptée et peu efficace dans un environnement VICA, mais elle peut être toxique et confiner même parfois à une forme de maltraitance, envers soi-même comme envers les autres. En effet, dans la complexité, elle entretient un mode de penser fait de croyances et de biais cognitifs, une logique de pouvoir et de contrôle (par le statut hiérarchique, par le savoir), un déni des émotions, de l'intuition et autres signaux faibles, un combat contre ou une fuite des sensations d'inconfort. Comment alors un tel mode de penser pourrait-il donc aboutir à des solutions géniales et des innovations majeures?

L'agilité

Le concept d'agilité est né fin des années 1990 dans le monde de l'informatique. Il est devenu explicite avec la publication du «Manifeste agile»^[14] qui fixe les principes du développement agile de logiciels informatiques:

- *Les individus et leurs interactions plus que les processus et les outils*
- *Des logiciels opérationnels plus qu'une documentation exhaustive*
- *La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle*
- *L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan*
- *Nous reconnaissons la valeur des seconds éléments, mais privilégions les premiers.*

Depuis, répondant à un réel besoin non seulement des clients, mais aussi des fabricants et concepteurs, le concept

d'agilité s'est développé et étendu, sous différentes formes, à divers domaines, y.c. au management. Devenues conscientes des particularités des environnements VICA, certaines forces armées s'intéressent également à ces principes. David S. Alberts, ancien directeur de la recherche du Bureau de l'assistant secrétaire à la défense américain (OASD), a récemment publié un volumineux rapport d'un groupe de recherche de l'OTAN, rapport récompensé par le «2014 NATO Scientific Achievement Award», sur l'agilité^[15].

En introduction, il dénonce certains *mythes* relatifs au monde VICA, à savoir:

- *L'incertitude peut être réduite à un niveau gérable, pour autant qu'on investisse suffisamment dans les technologies de l'information et qu'on améliore les processus de traitement de ces informations.*
- *Les risques peuvent être évités par une planification appropriée.*
- *Il est nécessaire de désigner des responsables et d'établir une chaîne de commandement claire, car ce sont les formes d'organisation et approches de commandement traditionnelles qui fonctionnent le mieux.*
- *Rien n'est nouveau dans les temps actuels, à part le vocabulaire. Nos solutions éprouvées sont tout autant applicables aujourd'hui que par le passé.*

[5] Ursus Wehrli – Tannenzweig.

[9] Kahneman Daniel, Clarinard Raymond. Système 1, système 2: les deux vitesses de la pensée. [Paris]: Flammarion, 2012.

[10] <http://www.kunstaufraeumen.ch>.

[11] «Nous contribuons de manière décisive et judicieuse à la sécurité et au maintien de la souveraineté de notre pays», Vision et stratégie de l'Armée suisse, consulté le 28.7.14, <http://www.vtg.admin.ch/internet/vtg/fr/home/dokumentation/armeestrategie.html>.

[12] <http://www.systemique.com/la-systemique/decouvrir/definition-de-la-systemique-un-regard-entreprises.html>, consulté le 28.7.14.

[13] Andrew Day, Kevin Power, Developing Leads for a world of uncertainty, Rotman Magazine, Fall 2010: 54-59.

[14] <http://agilemanifesto.org/>, consulté le 28.7.14.

[15] Alberts, David S. The Agility Advantage: A Survival Guide for Complex Enterprises and Endeavors. Washington, DC: DoD Command and Control Research Program, 2011.

Avec les explications données précédemment (VICA, Cynefin), il devient évident en quoi ces affirmations sont des mythes...

Alberts définit l'agilité comme la «capacité à faire face avec succès, soit la capacité à maintenir un niveau acceptable d'efficacité et d'efficacité lors de changements de circonstances conduisant à une rupture d'équilibre. (...) L'agilité n'est pas une manière de réduire la difficulté d'un problème, mais plutôt une manière de gérer les effets combinés de la complexité et de l'incertitude.»

L'agilité est donc un état, une aptitude, une capacité, un «état d'être capable», un «pouvoir de performance», une «compétence d'action», une «compétence naturellement acquise», au niveau individuel comme collectif.

Alberts décrit l'agilité comme composée de six paramètres:

Cette grille peut servir de base pour un modèle de maturité permettant aux équipes et organisations d'évaluer leur niveau de compétence actuelle et de définir des objectifs de progression.

Pour structurer l'agilité d'une organisation, il propose trois modèles de processus générateurs de valeur, soit

1. Commandement et contrôle, management, gouvernance
2. Prise de décision et création de sens au niveau individuel
3. Systèmes de communication et d'information

A mon sens, ce dispositif devrait être complété par un quatrième processus d'apprentissage et de gestion du savoir. En effet, comme on l'a vu du modèle Cynefin, la démarche «probe/act» des domaines complexes/chaotiques nécessite un apprentissage systématique.

L'OTAN s'est donc penchée sur l'agilité, en particulier concernant le commandement (C2). Dans un récent rapport^[16], elle aboutit aux constats et recommandations suivants:

- «Les missions actuelles présentent de grandes différences, non seulement dans les défis qu'elles doivent relever, mais également dans la variété des entités impliquées. Ces différences nécessitent des approches de commandement différentes.
- A certains moments, une entité sera engagée dans une situation hautement dynamique alors que la mission et/ou les circonstances auront changé, rendant l'approche de commandement en cours inappropriée.
- En conséquence, les entités doivent devenir capables de passer dynamiquement d'un mode de commandement initial à un nouveau mode plus approprié, soit de manœuvrer dans l'espace de commandement
- Cette capacité à manœuvrer dans cet espace de commandement signifie: 1) reconnaître les modifications du contexte affectant la pertinence de l'approche de commandement; 2) comprendre quelle nouvelle approche de commandement serait plus appropriée pour la nouvelle mission resp. les nouvelles circonstances et 3) être capable de faire la transition vers cette approche plus pertinente.

En conclusion, l'agilité du commandement (C2) est une capacité critique qui devrait être recherchée avec une certaine urgence par l'OTAN et ses pays membres. De plus, la théorie

de l'agilité du commandement a atteint un degré de maturité permettant des actions concrètes pour améliorer l'agilité du commandement.»

L'intelligence collective

On appelle «intelligence collective» la «capacité humaine de coopérer sur le plan intellectuel pour créer, innover, inventer»^[17]. Elle consiste à «valoriser toute la diversité des connaissances, des compétences et des idées qui se trouvent dans une collectivité et d'organiser cette diversité en un dialogue créatif et productif».^[18]

Selon Olivier Zara^[19], le management de l'intelligence collective est un outil de gestion de la complexité, qui connecte les savoirs et les intelligences pour mener une réflexion collective permettant de sécuriser la prise de décision en offrant une vision globale et partagée, une mesure des interactions, un choix élargi de décisions et une mesure des consensus.

Les démarches d'intelligence collective s'appuient sur divers présupposés, venant notamment de la systémique:

- Dans un environnement VICA, personne n'a plus de savoir où de point de vue privilégié – pas même le chef
- Chaque contributeur est un senseur du système: à ce titre, sa contribution cognitive comme émotionnelle est bienvenue
- Il n'y a pas d'erreur, que du feedback.

On appelle «intelligence collective» la «capacité humaine de coopérer sur le plan intellectuel pour créer, innover, inventer»

Les outils d'intelligence collective sont à la fois simples et efficaces. Pertinents dans un contexte VICA, ils ne sont par contre guère adaptés pour la mise en œuvre, la coordination, l'exécution, soit lorsqu'on se trouve dans le quadrant «complié» du modèle Cynefin.

Qu'on ne se méprenne pas: les méthodes participatives, comme les méthodes agiles d'ailleurs, bien que leur dénomination paraisse sympathique voire même gentille, ne sont pas des méthodes «démocratiques» ou «libres»: elles nécessitent en fait plus de rigueur et de discipline que les habituelles méthodes de travail. Elles sont exigeantes pour les équipes comme les dirigeants – c'est le prix à payer pour la qualité des travaux.

[6] Les 6 paramètres de l'agilité selon Alberts.

[7] Les leçons de leadership VICA de l'US Army et de l'industrie.

[8] Situations de leadership et styles adaptés.

[16] NATO. SAS-085 Final Report on C2 Agility, undated, www.dodccrp.org/html4/sas-085.html.

[17] <http://www.boson2x.org/spip.php?article127>, consulté le 28.7.14.

[18] <http://www.journaldunet.com/management/0704/tribune-admeo/2.shtml>, consulté le 28.7.14.

[19] <http://www.blog.axiopole.info/2011/08/02/ere-management-paradoxe/>, consulté le 28.7.14.

Composante	Définition
Réactivité	Concerne le <i>temps nécessaire</i> à reconnaître et répondre à un changement ou anticiper un changement de circonstances (stress ou opportunité).
Polyvalence (robustesse)	Permet à une entité <i>d'accomplir un niveau de performance acceptable</i> , ou rester efficace, dans l'accomplissement d'une mission nouvelle ou profondément modifiée.
Flexibilité	Donne à une entité <i>plus d'une manière de réaliser</i> une tâche donnée.
Résilience	Suite à de la malchance, un dommage ou une perturbation déstabilisante dans l'environnement, <i>capacité à réparer, remplacer ou reconstituer une aptitude ou une performance</i> (et ainsi l'efficacité).
Faculté d'innovation	Permet à une entité de <i>générer et développer de nouvelles tactiques</i> ou manières d'accomplir quelque chose – une découverte ou invention.
Faculté d'adaptation	Permet à une entité de <i>changer</i> , soit de changer son organisation, ses processus et/ou sa structure pour être plus adaptée au défi.

[6]

Composante	US Army	Industrie
Dans la volatilité	<ul style="list-style-type: none"> – transformer les données en information – communiquer tôt – vérifier que votre intention est bien comprise 	<ul style="list-style-type: none"> – conserver une vision claire – capitaliser sur la complexité
Dans l'incertitude	<ul style="list-style-type: none"> – obtenir une perspective nouvelle – être flexible – jeter un œil en arrière et regarder devant soi 	<ul style="list-style-type: none"> – donner une direction claire et communiquer de manière consistante – être curieux – engagement des employés
Dans la complexité	<ul style="list-style-type: none"> – développer des leaders collaboratifs – cesser de rechercher une solution définitive – former aujourd'hui les héros de demain 	<ul style="list-style-type: none"> – anticiper les risques, mais ne pas perdre trop de temps dans la planification à long terme – encourager les réseaux plutôt que la hiérarchie – s'habituer à être dans l'inconfort
Dans l'ambiguïté	<ul style="list-style-type: none"> – écouter avec qualité – penser de manière divergente – progresser de manière incrémentale 	<ul style="list-style-type: none"> – penser globalement – tirer profit de la diversité

[7]

	Simple	Compliqué	Complexe	Chaotique
Nature du problème	Problème et solution connus («known knows»)	Problème connu, solution inconnue mais connaissable («Known unknowns»)	Problème et solution inconnus («Unknown unknowns»)	Problème et solution inconnus («Unknowable unknowns»)
Réponse managériale	Sentir – catégoriser – répondre	Sentir – analyser – répondre	Tester – sentir – répondre	Agir – sentir – répondre
Manière de penser le futur	Futur connu, prédictible	Futur inconnu, mais imaginable	Futur inimaginable	Futur hors de toute imagination, confusion
Manière de définir le futur	Par des solutions – reproduites – définies	Par des objectifs – dérivés, développés, construits – descriptifs, quantitatifs	Par une vision – créée – narrative, qualitative	Par surprise: – évolution, émergence, disruption – improvisation
Manière de s'orienter	Endroit présent («ici»)	Destination («là-bas»)	Direction («dans cette direction»)	Désorientation («où?»)
Ressources individuelles mobilisables	Mémoire, consciente et inconsciente (automatismes, habitudes, programmes)	Intelligence cognitive, logique, raisonnement («tête»)	Intelligence émotionnelle, intuition («coeur»)	Intelligence émotionnelle, intuition («coeur»)
Ressources collectives mobilisables	Compétences individuelles («moi»)	Intelligence partagée («toi + moi»)	Intelligence collective, le champ ¹ («nous»)	Champ et transpersonnel («nous» et «ça»)
Type de travail	Exécution de tâches individuelles	Coordination de tâches multiples	Coopération	Coévolution
Style de Leadership principal	Commander et contrôler	Management et coordination	Leadership	Héroïsme
Emotions dominantes	Neutre (confort émotionnel et cognitif)	Perturbation momentanée (inconfort émotionnel et cognitif soutenable)	Peur, doute, frustrations (grand inconfort émotionnel et cognitif)	Panique, confusion (extrême inconfort émotionnel et cognitif)

[8]

¹ http://www.ressources.be/articles/le_concept_de_champs, consulté le 28.7.14

Leadership pour un monde VICA: plus qu'une posture, une manière d'être

Les experts ne cessent de débattre autour de la question de ce qui distingue le leadership du management^[20]. Convenons ici que le management regroupe un ensemble de fonctions bien connues permettant de gérer avec efficacité une organisation, civile comme militaire. *Le manager* est la plupart du temps désigné par sa hiérarchie, c'est avant tout un *statut*. *Le leadership* quant à lui est une *fonction* ayant pour but de guider l'organisation vers l'avenir, de construire le futur. Ce n'est donc pas un statut, mais un ensemble de comportements et attitudes qui peuvent être adoptés par plus d'une personne. Affirmons ici que le management est plutôt, pour faire référence au modèle Cynefin présenté précédemment, une fonction nécessaire dans les systèmes compliqués, alors que les systèmes complexes et chaotiques requièrent du leadership.

Bob Johanson est un prévisionniste, chercheur émérite auprès de l' «Institute for the Future» à Palo Alto^[21] et auteur de «Leaders Make the Future». Sur la base de l'acronyme VICA (VUCA), il recommande de *transformer la Volatilité en Vision, l'Incertitude en Intelligence* («Uncertainty» – «Understanding»), *la Complexité en Clarté et l'Ambiguïté en Agilité*^[22]. Par *vision*, il entend la capacité de voir les choses telles qu'elles sont et la capacité de voir la dynamique d'un système avant qu'elle ne se mette en place. Par *intelligence*, il entend la compréhension de soi puis des autres, l'empathie. Par *clarté*, il entend percevoir clairement une situation en prêtant attention à comment on prête attention. Et par *agilité* il entend être prêt à agir lorsque la réalité change et que des défis inattendus se présentent.

Le tableau 7 décrit les leçons de leadership que l'armée américaine et l'industrie ont tirées des environnements VICA.

Quelle posture pour un leader VICA?

La toute première démarche d'un leader situationnel est ainsi *d'identifier à quel type de problématique il est confronté et d'en comprendre la dynamique*. Suite à cela, il pourra tirer de sa caisse à outil de management les postures et outils les plus adaptés. Le tableau récapitulatif ci-après^[23] cherche à synthétiser les principes généraux en fonction des types de problématiques et peut servir de guide et d'aide à la réflexion (voir tableau 8).

Face à toute nouvelle situation moderne, avant de reproduire les schémas, fonctionnels comme mentaux, habituels au sein de votre organisation, voici quelques saines questions à se poser:

- En quoi la situation est-elle VICA? Quels sont les éléments concrets exprimant chacun de ces paramètres?
- Si la situation est complexe ou chaotique, les sources de complexité ont-elles été identifiées?
- En quoi une telle situation représente-t-elle des risques ou des opportunités?
- Comment est-il tenu compte de la dynamique et de l'incertitude dans nos stratégies et nos plans?
- Comment savoir ce qu'on sait et ce qu'on ne sait pas? Nous posons-nous les bonnes questions?
- Comment les décisions devront-elles être prises? A quel rythme, par quelles instances et soutenues par quels processus participatifs?

- Comment éviter les pièges cognitifs dans l'analyse et la prise de décision?
- Avons-nous mis en place les démarches et méthodes permettant d'obtenir du feedback pertinent, d'apprendre de ces feedbacks et de nous adapter continuellement (agilité)?
- Avons-nous une posture agile pour aborder la situation? Quels en sont les empêchements?
- Comment gérons-nous la balance entre besoin de contrôle et nécessité d'innovation et de prise de risque?

Le facteur chance

Si le succès peut être le fruit du talent, du travail et de la chance, qu'est-ce qu'alors un grand succès? Le fruit d'un peu plus de talent, d'un peu plus de travail et surtout de beaucoup plus de chance. Dans un monde VICA, la chance est une clé indispensable. Difficile à admettre, car elle semble hors de portée, hors d'influence. Et si le facteur chance pouvait être optimisé, quels en seraient les ingrédients? Philippe Gabilliet, Professeur associé et Directeur académique du Executive European MBA à Paris ESCP Europe, nous livre que la chance est une compétence, et qu'elle se travaille, de la manière suivante^[24]:

- 1) adopter une posture de vigilance, de curiosité, sortir de ses routines
- 2) se constituer un réseau, devenir celui qui met les autres en relation
- 3) être conscient que la chance ne marche pas toujours, transformer les échecs en projets
- 4) anticipation: avoir un projet d'avance.

La chance ne serait donc pas une fatalité, mais un facteur que chacun peut nourrir et entretenir.

L'ignorance est aussi une compétence ...

Au-delà de la boutade, c'est d'abord une réalité: un environnement VICA est un environnement dans lequel je ne sais pas ce que je ne sais pas – les «unk unks, unknown unknowns». Commençons par admettre ce fait, mettons-nous en posture d'humilité^[25] et développons une qualité: *apprendre rapidement*. Oh bien sûr, nous aurons toujours besoin d'experts, car il ne s'agit pas d'ignorer ce qui est connu. Mais les experts, détenteurs du savoir du passé, ne sont pas les personnes les plus habilitées à construire le futur. L'officier-d'état-major-général-qui-connaît-tous-les-règlements-par-cœur apporte certes une contribution importante à un état-major, cela n'en fait pas encore ni un systémicien, ni un expert en intelligence collective, ni un officier agile. Ce sont des esprits fondamentalement curieux dont les situations VICA ont le plus besoin.

Mais les experts, détenteurs du savoir du passé, ne sont pas les personnes les plus habilitées à construire le futur.

L'organisation apprenante

Si la compétence-clé du monde VICA est d'apprendre vite, voire plus vite que la concurrence dans le concept de «Lean Startup»^[26], quels sont les paramètres d'une organisation apprenante? Peter Senge est professeur au Massachusetts Institute of Technology. Son ouvrage «La cinquième discipline: l'art et la manière des organisations

qui apprennent»^[27] a été reconnu en 1997 par le Harvard Business Review comme un des cinq livres de management les plus influents de ces vingt dernières années. Pour que les entreprises et organisations deviennent intelligentes, Senge postule que cinq disciplines doivent être maîtrisées, à savoir:

1. La pensée systémique, que nous avons vue précédemment.
2. La maîtrise personnelle: discipline qui consiste à approfondir et clarifier notre approche des choses, à concentrer notre énergie, développer notre patience, et voir objectivement la réalité (ce qui peut correspondre à la clarté selon Johanson).
3. La remise en question des modèles mentaux qui façonnent notre compréhension du monde et de nos actes, dont nous ne sommes souvent pas conscients, ni de leurs effets sur nos comportements.
4. La vision partagée de l'avenir que nous désirons créer (ce qui rejoint également les propos de Johanson).
5. L'apprentissage en équipe, que nous avons abordé sous l'angle de l'intelligence collective, et qui donne l'occasion aux membres de se développer comme jamais ils n'auraient pu le faire individuellement.

Le savoir n'est plus une compétence suffisante pour faire la différence dans un environnement VICA. Et pourtant, les tests d'aptitudes pour des fonctions dirigeantes, civiles comme militaires, restent souvent largement basés sur du savoir, qui plus est individuel. Or nous l'avons vu, la capacité à réfléchir et agir dans le non-savoir devient toujours plus nécessaire, réfléchir, agir et apprendre ensemble, dans une logique de co-construction et de co-évolution.

Les défis à relever

Après avoir posé ce cadre de contraste entre systèmes compliqués et complexes, pensée réductionniste et systémique, se posent quelques questions fondamentales relatives à l'acquisition des compétences nécessaires à survivre et agir dans un monde VICA. Comment intégrer, dans les formations de cadres, militaires comme civils, le développement de ces compétences? Comment les formateurs d'aujourd'hui, de la génération x, vont-ils s'y prendre pour sélectionner, préparer, former les héros de demain, les générations y et z^[28], individuellement et collectivement, à ces modes de penser et fonctionner qu'ils n'ont pour la plupart pas acquis eux-mêmes? Comment faire pour soutenir ce changement de paradigme, lever les croyances limitantes, oser innover? A quels niveaux des cursus de formation, civils comme militaires, ce type d'apprentissage devrait-il avoir lieu? Voilà des questions qui appelle une saine remise en question des manières de fonctionner et qui est prometteuse d'émergence de pistes originales, intéressantes, et surtout plus en adéquation avec les problèmes auxquelles sont aujourd'hui confrontés les décideurs.

[20] Duperron Audrey, Si le management n'est pas le leadership, quelle est la différence entre les deux? 13.1.2013, <http://www.express.be/business/fr/management/si-le-management-nest-pas-le-leadership-quelle-est-la-difference-entre-les-deux/184305.htm>, consulté le 28.7.14.

[21] <http://www.iff.org>.

[22] <http://www.iff.org/future-now/article-detail/four-practical-ways-for-leaders-to-make-the-future/>, consulté le 28.7.14.

[23] Philippe Vallat, Le modèle Cynefin et l'intelligence collective, 8.11.2013, <http://www.comitans.ch/fr/blog-philippe-vallat/leadership-dans-l-incertitude/125-cynefin-intelligence-emotionnelle>, consulté le 28.7.14.

[24] Philippe Gabilliet, Le facteur chance?, https://www.youtube.com/watch?v=OoF_1YKjSU, vidéo 6', consulté le 28.7.14.

[25] Philippe Vallat, Un «esprit d'ignorance», 6.6.2011, <http://www.comitans.ch/fr/blog-philippe-vallat/leadership-dans-l-incertitude/133-esprit-ignorance>, consulté le 28.7.14.

[26] Ries, Eric. The Lean Startup. New York: Crown Business, 2011

[27] Senge, Peter M, and Alain Gauthier. La Cinquième discipline. Paris: First, 1991.

[28] Voir <http://generation-z.fr/>.

Nuklearkräfte in Europa in den 1980er Jahren – Einsatz der Raketentruppen der 5. Armee der Nationalen Volksarmee der DDR

Erfahrungen aus Kriegen belegen, dass die Entwicklung der Taktik, der Operationsführung und strategischen Kriegsführung im 20. Jahrhundert immer stärker von der Vervollkommnung der Kampfmittel beeinflusst wurde. Nach Ende des Zweiten Weltkrieges haben sich die Methoden der Bekämpfung des Gegners mit Feuermitteln exorbitant entwickelt. Ursachen dafür waren das Aufkommen der Atomwaffen und die weitere Verbesserung der konventionellen Waffen. Die in den Streitkräften aufgenommene moderne Bewaffnung übertraf in Stärke, Treffgenauigkeit und Reichweite die vorhergehenden Waffen um ein Vielfaches.

Siegfried Lautsch

Diplom-Militärwissenschaftler, Oberst a.D., diente in der NVA und der Bundeswehr. In der NVA von 1983 – 1987 Leiter der operativen Abteilung im Kommando des Militärbezirks V (5. Armee). Heute Pensionär, Doktorand in Geschichte an der Phil. Fakultät der Universität Potsdam. Herseler Str. 21, D-50968 Köln.
E-Mail: lautsch@t-online.de

Problemstellung: Der vergessene «Grosse Krieg»

In der Folge der amerikanischen Atombombenabwürfe auf Hiroshima und Nagasaki vom 6. und 9. August 1945, dem bislang einzigen Einsatz von Nuklearwaffen in einem Krieg, wurden diese zum mächtigsten Vernichtungsmittel. Mit ihnen liessen sich wirkungsvoll in kurzer Zeit wichtige Ziele des Gegners vernichten, ihm hohe Verluste zufügen, das Kräfteverhältnis wesentlich verändern und Voraussetzungen schaffen, den Gegner mit entschlossenen Kampfhandlungen zu zerschlagen.

Die sowjetische Militärdoktrin sah den Krieg als Mittel der Politik. Die politische Führung war der Auffassung, jeden Krieg im Sinne des Sozialismus moralisch zu rechtfertigen oder zu verdammen. Die Planung des Kernwaffeneinsatzes beider Militärkoalitionen wurde von der Logik und dem Verhalten des Gegenspielers beeinflusst. Die sowjetische Seite nahm für sich in Anspruch, Streitkräfte zur Verhütung militärischer Abenteuer des Gegners einzusetzen und entschlosse-

nen Widerstand gegen jede Art der Bedrohung der Mitglieder der Warschauer Vertragsorganisation (WVO) durch die Nordatlantische Allianz zu leisten.

Die politische Führung war der Auffassung, jeden Krieg im Sinne des Sozialismus moralisch zu rechtfertigen oder zu verdammen.

Über Jahrzehnte war die wesentliche Konstante der sowjetischen Militärdoktrinen das Streben nach potentieller Überlegenheit, wenn auch dieser Grundsatz mit der Militärdoktrin der Teilnehmerstaaten des Warschauer Vertrages vom Mai 1987 geändert wurde. Danach betrachtete die WVO als oberste Pflicht, die Sicherheit ihrer Mitglieder zuverlässig zu gewährleisten. Sie sahen nunmehr in der militärstrategischen

Parität der Vereinten Streitkräfte (VSK) gegenüber den Mitgliedsländern des Nordatlantischen Bündnisses den entscheidenden Faktor für die Verhinderung eines Krieges.

Die Erfahrungen des Ost-West-Konflikts lehren aber auch, dass ein immer höheres Niveau der Parität, kein Mehr an Sicherheit schafft. Deshalb beabsichtigten die VSK im weiteren Anstrengungen zu unternehmen, um das militärische Kräftegleichgewicht auf immer niedrigerem Niveau zu wahren^[1].

Die Erfahrungen des Ost-West-Konflikts lehren aber auch, dass ein immer höheres Niveau der Parität, kein Mehr an Sicherheit schafft.

Prinzipiell gehörten Abschreckung und Machtpolitik zur Erfahrungswelt der Politik und des Militärs. Die NATO sah in der Ersteinsatzstrategie von Atomwaffen den politischen Faktor ihrer militärischen Abschreckung. Durch die Demonstration der eigenen Bereitschaft wollte sie den Gegner vor kriegerischen Handlungen abhalten. Gleiches galt für den Ostblock.

Ausschlaggebend für die Beurteilung eines möglichen Kriegsszenarios war und ist der gesamtpolitische Zusammenhang. Das wurde besonders deutlich im Konflikt zwischen den USA und der Sowjetunion während der Kuba-Krise im Oktober 1962. Die Glaubwürdigkeit der Abschreckung war materiell gesichert, deshalb sind die Militärblöcke nicht umhine gekommen, das Säbelrasseln rechtzeitig zu beenden. Man kann heute davon ausgehen, dass diese Krise der Moment im Kalten Krieg war, an dem ein Atomkrieg unmittelbar bevorstand^[2].

Die Androhung der Anwendung von Nuklearwaffen bewirkte einen starken psychologischen Einfluss auf die kämpfenden Truppen und die Zivilbevölkerung. Derartige Überlegungen diktierten bis weit in die 1980er Jahre hinein den Inhalt der Operationsplanungen sowohl im Westen, als auch im Osten. Kernwaffen sollten je nach Eskalationsstufe zusammen mit konventionellen Bekämpfungsmitteln, vorrangig in den Hauptrichtungen der Operation bzw. des Gefechts eingesetzt werden, um Gruppierungen und wichtige Objekte des Gegners auszuschalten.

Zu den Kernwaffen jener Zeit gehören alle Arten von Kernmunition und deren Trägermittel. Die Streitkräfte der NATO und der WVO verfügten über Kernmunition mit TNT-Äquivalenten von 0,01 Kt bis zu mehreren Megatonnen. Beide Militärblöcke sahen Nuklearwaffen als ein neues bevorzugtes Mittel der Kriegführung an. Was die Militärs vorher mit vielen Geschossen erreichen konnten, war nun mit sehr viel weniger Munition möglich. Eine euphorische Vorstellung der Wirkung von Nuklearwaffen.

Die Strategen in beiden Militärblöcken waren der Auffassung, dass wegen der gewaltigen Vernichtungskraft von Kernwaffen es möglich sei, die Dichte der Artillerie, die Anzahl der Fliegerkräfte, nach westlichen Überlegungen auch die Stärke der Landstreitkräfte, für die Verteidigung, die Vernichtung oder Niederhaltung des Gegners zu reduzieren.

Im Zweiten Weltkrieg wurden beispielsweise zur Niederhaltung eines Kompaniestützpunktes in 20 Minuten bis zu 100 Geschütze und mehrere tausend Granaten eingesetzt, dies liess sich nun mit einer Kernwaffe mittlerer Detonationsstärke in wenigen Sekunden erfüllen. Dadurch sollte sich Schnelligkeit und Dynamik der Kampfhandlungen im Gefecht erhöhen.

Auch die Reichweite und Treffgenauigkeit der Kernwaffeneinsatzmittel wurden ständig gesteigert. Gleichzeitig entwickelten sich das System zur Bekämpfung der gegnerischen Kernwaffen, die Massnahmen des Schutzes vor ihnen und die Wiederherstellung der Kampffähigkeit weiter^[3].

Alle diese Thesen verlieren allerdings ihren Sinn, weil der Glaube daran, dass der Charakter des modernen Krieges und die Methoden seiner Führung entschlossener und dynamischer verlaufen würden, kaum zu erfüllen ist. Die beiden verfeindeten Seiten, zumindest aber die Landstreitkräfte, hätten sich im Kampf ineinander verzahnt oder verkeilt. Es wäre zu massenhaften Verlusten an Menschen und Material gekommen und die Kampffähigkeit der Streitkräfte wäre beizeiten verloren gegangen.

Diese Einschätzung war auch Ergebnis einer Stabsdienstausbildung im Kommando des Militärbezirks V (Neubrandenburg) im Herbst 1985, bei der die Planung der 5. Armee am 1. Kernwaffenschlag der Front analysiert wurde. Infolge des Schlagabtausches erlitten die eigenen Truppen Verluste von etwa fünfzig Prozent. Damit hatte die 5. Armee ihre Führungsfähigkeit und Kampfkraft verloren.

In den Operativen Planungen der VSK ab 1985 wurde das militärstrategische Ziel verändert.

Noch bis zur Mitte der 1980er Jahre bestand seitens der WVO das Kriegsziel in der Erringung des Sieges, in den US-Streitkräften hingegen bis zum Ende des Ost-West-Konflikts^[4]. In den Operativen Planungen der VSK ab 1985 wurde das militärstrategische Ziel verändert. Nunmehr bestand das Ziel in der Abwehrbereitschaft und Gewährleistung einer zuverlässigen Verteidigung sowie in der Wiederherstellung des Status quo ante.

[1] Über die Militärdoktrin der Teilnehmerstaaten des Warschauer Vertrags, Neues Deutschland, Berlin (Ost) 30./31. Mai 1987. Abgedruckt in: Von der Militärdoktrin der Abschreckung zu Leitsätzen entmilitarisierter Sicherheit (1987 – 1990). Hrsg. Wilfried Schreiber, Dresden 2007, S. 74 – 77.

[2] Innerhalb von 12 Tagen gelang es durch Verhandlungen und geheime Diplomatie, den Konflikt beizulegen, die Sowjetunion zog die Raketen wieder ab, die US-Regierung gab ein Nichtangriffsversprechen für Kuba. Im Nachhinein zogen die USA ihre Raketen aus der Türkei ab.

[3] Resnitschenko Wassili G., Taktik Berlin 1988. S. 20, 21 und 195.

[4] Field Manual No. 100-5 (FM 100-5), Chapter 1, Challenges for the US Army, Identifying the challenges, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 5. May 1986, P. 2.

Nukleare Lang- und Mittelstreckenraketen in und für Europa (Stand 1980)				
		Waffensysteme	Verfügbare Sprengköpfe	Ankommende Sprengköpfe
WP	Mittelstreckenraketen	600	605	313
	Kurzstreckenraketen	668	404	212
	Unterseebootsraketen	69	31	15
	Summe	1 337	1 040	540
	Kampfflugzeuge	3 993	995	279
	Summe	5 330	1 995	819
NATO	Kurzstreckenraketen	180	162	91
	Unterseebootsraketen*	64	28	20
	Summe	244	190	111
	Kampfflugzeuge	1 055	465	109
	Summe	1 299	655	220
	Französische Systeme	213	113	47
	Summe	1 512	768	267
	Der Zielplanung des NATO-Oberbefehlshabers Europa (SACEUR) unterstellte amerikanische Poseidon-Unterseeboot-Raketen	40	400	288
	Summe incl. Französische Systeme incl. Poseidon	1 552	1 168	555

* Britische Polaris A-3 mit Mehrfachsprengköpfen

Quelle: International Institute for Strategie Studies, The Military Balance 1980 – 1981, London 1980, S. 118 f. In: Lutz Dieter S., Sicherheitspolitik am Scheideweg? Bonn 1982, S. 441.

[1]

Nuklearkräfte für den Einsatz in Europa

Die intensive Weiterentwicklung der Kernwaffen und ihrer Einsatzmittel in beiden Militärblöcken bei gleichzeitiger Steigerung der Anzahl von Kernmunition liessen den Schluss zu, dass Nuklearwaffen in einem Krieg das stärkste und hauptsächlichste Vernichtungsmittel seien und den entscheidenden Einfluss auf den Charakter und die Methoden der Kampfhandlungen nehmen werden^[5].

Obwohl die Anzahl der in Richtung Europa zum Einsatz kommenden nuklearen Waffensysteme je nach Quelle unterschiedlich bewertet werden, können grundsätzliche Einschätzungen getroffen werden.

1980 wurde vom Internationalen Institut für Strategische Studien in London eine Analyse vorgelegt. Dieser Bewertungsversuch nennt zunächst für jede Seite die Waffensysteme und ihre verfügbaren Atomsprengköpfe. Schliesslich wird geschätzt, wie viele Sprengköpfe nach einem Gegenschlag durch den Gegner bei den gegnerischen Zielen ankommen würden^[6]. Diese Untersuchung ist in vereinfachter Form in Abbildung 1 wiedergegeben.

Nach dieser Analyse besass die NATO nicht nur eine nukleare Erstschlagsfähigkeit, sondern auch eine eurostrategische Zweitschlagsfähigkeit. Die Allianz wäre in der Lage gewesen, selbst nach dem Versuch eines sowjetischen Entwaffnungsschlages mit den verbleibenden, für den Einsatz in Europa vorgesehenen Kernwaffen, eine hohe Anzahl von Zielen im Bereich des Warschauer Paktes zu zerstören.

Einen weiteren numerischen nuklearen Waffensystem-Vergleich zwischen NATO und Warschauer Pakt (Abbildung 2) veranschaulicht die nachfolgende Übersicht über die Nuklearkräfte für den Einsatz in Europa. Diese Daten stützen sich auf eine Information des Bundesministeriums der Verteidigung der Bundesrepublik Deutschland vom Juni 1981^[7].

In Auswertung der in Europa einsetzbaren nuklearfähigen Systeme kommt das Bundesministerium der Verteidigung zu nachfolgender Einschätzung^[8]. Beim nuklearen Raketenpotential (SRTNF/MRTNF,^[9] Reichweiten bis 1000 km) ist die luftgestützte Komponente (Jagdbomber) ausgeglichen, während die Überlegenheit des Warschauer Paktes bei den bodengestützten taktischen Flugkörpern fortbesteht (FROG, SCUD, SCALEBOARD; Modernisierung durch SS-21, 22, 23 vorgesehen).

[1] Nukleare Lang- und Mittelstreckensysteme in und für Europa (Stand 1980).

[2] Nuklearkräfte für den Einsatz in Europa (Stand Juli 1981).

[5] Resnitschenko Wassilij G. Taktik, Berlin (Ost) 1988, S. 23.

[6] Lutz Dieter S., Sicherheitspolitik am Scheideweg, Band 191, Bonn o. D., S. 440.

[7] Deutscher Bundestag, Drucksache 9/709, 31.07.1981, S. 6 – 9.

[8] Ebd., S. 6.

[9] SRTNF = Short-Range Theater Nuclear Forces/Kurzstreckenraketen, Reichweite bis 100 km; MRTNF = Medium-Range Theater Nuclear Forces/Mittelstreckenraketen, Reichweite 100 bis 1000 km.

Nuklearkräfte für den Einsatz in Europa (Stand Juli 1981)					
Nuklearkräfte Interkontinentalstrategisches Potential	NATO		Warschauer Pakt		Bemerkungen
	Waffen- systeme	Gefechts- köpfe	Waffen- systeme	Gefechts- köpfe	
Interkontinentalraketen	1 052	2152	um 1 300	um 5 500	NATO: Titan, Minutman II/III WP: SS-11/13/17/18/19
Ballistische Raketen auf U-Booten	576	4848	um 940	um 1 300	NATO: Polaris, Poseidon, Trident WP: SS-N-6/8/17/18
Schwere Bomber	300	*	150	*	NATO: B-52 WP: Bear, Bison
Gesamt	1 928	***	2 390	***	Verhältnis: 1:1,2
Nuklearkräfte für den Einsatz in Europa (TNF)					TNF = Theater Nuclear Forces/ Regionale Nuklearstreitkräfte
Mittelstreckenpotential (LRTNF)					Long Range Theater Nuclear Forces/ Atomare Mittelstreckenwaffen
Mittelstreckenraketen	18	18	555	1 430**	NATO: SSBS (Fra) WP: SS-4/5, SS-20
Ballistische Raketen auf U-Booten	144	144	18	18	NATO: Polaris, MSBS (Fra) WP: SS-N-5
Mittler Bomber	90	90	650	850	NATO: Vulkan, Mirage IV (Fra) WP: Backfire, Blinder Badger
Schwere Jagdbomber	150	300	mehr als 220	mehr als 400	NATO: F-111 WP: Fencer
Trägerflugzeuge	20	20	0	0	NATO: A-6
Gesamt	422	***	1 443	***	Verhältnis: 1:3,4
Kurzstreckenpotential (MRTNF/SRTNF)					MRTNF = Medium-Range/ Mittelstreckenraketen SRTNF = Short-Range Theater Nuclear Forces/Kurzstreckenraketen
Jagdbomber	650	650	650	650	NATO: F-100/104/4, Jaguar, Buccaneer, Mirage III (Fra) WP: Fitter, Flogger, Brewer
Kurzstreckenraketen	300	300	1 300	1 300	NATO: Pershing I, Lance, Honest John, Pluton (Fra) WP: Scaleboard, Scut, Frog
Gesamt	950	***	1 950	***	Verhältnis: 1:2,1
<p>* Unterschiedliche Beladung möglich. ** Berechnung der Gefechtsköpfe: 380 SS-4/5x1; 175 SS-20x3 (Multiple Independently Targetable Re-entry Vehicle/MIRV, unabhängig zielfähige Mehrfachgefechtsköpfe), dazu eine Rakete als Nachladebestand (insgesamt 1050); Gesamtzahl 1430. *** Eine Zusammenfassung erübrigt sich, weil die Waffensysteme mit einer unterschiedlichen Anzahl von Gefechtsköpfen ausgestattet werden konnten.</p> <p>Zählerkriterien: 1. Es werden nur einsatzbereite Waffensysteme gezählt. Reserve, noch nicht vorhandene Systeme (Planungsvorhaben, im Bau befindlich usw.) sind auf beiden Seiten nicht berücksichtigt. 2. Auf den interkontinentalen Raketen, ballistischen Raketen auf U-Booten und Mittelstreckenraketen werden die Gefechtsköpfe wie folgt gezählt: a) MIRV (Multiple Independently Targetable Re-entry Vehicle/Mehrfach unabhängig zielprogrammierbare Wiedereintrittsflugkörper) USA Minuteman III 3fach Poseidon 10fach Trident I 8fach Sowjetunion SS-17 4fach SS-18 10fach SS-19 6fach SS-N-18 3fach SS-20 3fach plus 1 Rakete Nachladebestand b) MRV (nicht einzeln lenkbare Wiedereintrittskörper) werden einfach gezählt, weil trotz mehrere Gefechtsköpfe mit einer Rakete nur ein Ziel bekämpft werden kann. 3. Bei Flugzeugen des Mittelstreckenpotentials von NATO und WP (LRTNF) wird die Anzahl der Gefechtsköpfe (= Bombenzuladung) wie folgte berechnet: – Mehrfachwaffenträger sind in der NATO: F-111; im WP: Backfire und Fencer. Für sie wurde eine durchschnittliche Beladung angenommen. – Alle sonstigen Flugzeuge sind mit einer Waffe berechnet.</p>					
Quelle: Deutscher Bundestag, Drucksache 9/709, 31.07.1981, S. 6 – 12.					

[2]

1970 verfügte die Sowjetunion über etwa 600 Mittelstreckenraketen (SS-4/SS-5), die gegen Westeuropa eingesetzt werden konnten. Zu Beginn der 1980er Jahre sieht sich die NATO mit der SS-20 einem weit stärkeren und qualitativ erheblich verbesserten sowjetischen landgestützten Mittelstreckenpotential gegenüber. Den sowjetischen landgestützten 555 SS-4 und SS-5^[10] hatte die NATO ausser den 18 nicht assignierten französischen Mittelstreckenraketen SSBS^[11], kein entsprechendes landgestütztes Mittelstreckenpotential entgegenzusetzen.

Zu Beginn der 1980er Jahre sieht sich die NATO mit der SS-20 einem weit stärkeren und qualitativ erheblich verbesserten sowjetischen landgestützten Mittelstreckenpotential gegenüber.

Bei den seegestützten Raketen (SLBM)^[12] hingegen war die NATO mit den 80 nicht assignierten französischen SLBM und 64 britischen Systemen den 18 sowjetischen SLBM auf GOLF II-U-Booten der baltischen Flotte deutlich überlegen.

Bei den luftgestützten Mittelstreckensystemen hat sich die Sowjetunion mit den modernen Schwenkflügelbomben BACKFIRE und dem schweren Jagdbomber FENCER ein wirksames Luftangriffsmittel geschaffen. Während die BACKFIRE im Westen zu jener Zeit über kein Gegenstück verfügte, haben die USA der NATO den schweren Jagdbomber F-111 unterstellt. Allerdings war die Sowjetunion mit der vergleichbaren FENCER zahlenmässig überlegen. Das Gesamtpotential im Mittelstreckenbereich ergab eine deutliche Überlegenheit von 1:3,4 zugunsten des Warschauer Paktes.

Die numerische Gegenüberstellung von nukleargestützten und anderen Waffensystemen ist eine mathematische Grösse, die Politik und Militärs beeindruckten. Es stellt sich aber die Frage: Welchen Sinn ergibt eine ständige qualitative und quantitative Verbesserung der Waffensysteme? Wenn schon ein Bruchteil des Einsatzes dieser Massenvernichtungswaffen im engbesiedelten Deutschland und in den europäischen Staaten für unübersehbare Folgen für die Bevölkerung, die Wirtschaft und Infrastruktur verbunden gewesen wäre.

Jedes prognostizierte oder eingeführte Waffensystem der einen Seite, fordert die andere Seite heraus, entweder dazu ein Abwehrsystem zu entwickeln oder ein vergleichbares, eher verbessertes System folgen zu lassen. Militärische Sicherheit wird eben nicht dadurch erlangt, dass beide Seiten über die gleiche Art und Anzahl von nuklearen oder konventionellen Waffen verfügen. Überdies drückt sich das Gleichgewicht auch nicht im numerischen Vergleich von Personal, Material und Waffensystemen aus^[13]. Das Gleichgewicht der Kräfte und Mittel wird entscheidend beeinflusst, durch die Kunst der Organisation und Führung von Kampfhandlungen, mit anderen Worten durch taktische, operative, strategische und nicht zuletzt organisatorische Fähigkeiten. Sie haben ausserordentliche Bedeutung für den Erfolg und bestimmen weitgehend, in welcher Zeit und um welchen Preis der Gegner bezwungen werden kann.

Ausser Acht zu lassen ist jedoch nicht die Logik, dass Sicherheit nicht gegeneinander sondern nur miteinander erreicht werden kann. Grundvoraussetzung dafür ist politische Kompetenz und militärische Voraussicht der Entscheidungsträger. Wenn Kernwaffen als das mächtigste Mittel zur Bekämpfung des Gegners galten^[14], hiess das jedoch nicht, dass die WVO einen Nuklearkrieg beabsichtigte, sondern dass man diese in einem «aufgezwungenen Krieg» einsetzen werde.

Das Gleichgewicht der Kräfte und Mittel wird entscheidend beeinflusst, durch die Kunst der Organisation und Führung von Kampfhandlungen, ...

Die Sicherheit der Länder in Europa und in der Welt hat politische, wirtschaftliche, militärische und psychologische Aspekte^[15]. Das politische Ziel der Abschreckung durch Sicherheit vor einem militärischen Angriff zu erreichen und zu bewahren, wurde bewusst verklärt, weil die enormen Mittel zugunsten der Wirtschaft und besonders des militärischen Industriekomplexes verwendet wurden. Eine qualitative und quantitative Rüstungsbegrenzung ist in einer marktwirtschaftlich geprägten Gesellschaft nur schwer vorstellbar. Ein praktikables Instrument ist die Rüstungskontrolle, wenn sie auf der Grundlage bestehender Verträge auch in der Krise und im Krieg verbindlich umgesetzt wird.

Die militärischen Optionen zur Anwendung von Nuklearwaffen durch die VSK galten unter der Voraussicht, dass die NATO einen Kernwaffenkrieg entfesseln würde. Hierfür ergaben sich mehrere dringliche Aufgaben wie rechtzeitig die gegnerischen Nuklearwaffen aufzuklären und zu vernichten, die Kernwaffen auf dem Gefechtsfeld geschickt einzusetzen und die Ergebnisse der eigenen Kernwaffenschläge wirkungsvoll auszunutzen, sowie die Kampfweise der Truppen unter den Bedingungen des Einsatzes von Kernwaffen des Gegners zu vervollkommen. Die Überlebens- und Widerstandsfähigkeit der eigenen Truppen gegenüber der Wirkung von Kernwaffen zu steigern; zu lernen, die Kampffähigkeit der Einheiten, Truppenteile und Verbände nach gegnerischen Kernwaffenschlägen schnell wiederherzustellen und die Gefechts-handlungen mit reduziertem Bestand zu führen.^[16]

Obwohl in den sowjetischen Militärstrategien bis 1987 konzeptionell von einem allgemeinen Kernwaffenkrieg ausgegangen wurde, verlor die Möglichkeit von Kriegshandlungen mit konventionellen Mitteln nicht an Bedeutung.

Die sowjetischen Strategen berücksichtigten alle Eventualitäten eines möglichen Krieges, deshalb gingen sie in ihrer Zielplanung davon aus, die Vorrangziele entweder mit konventionellen Mitteln zu bekämpfen oder mit Kernwaffen zu vernichten. Obwohl in den sowjetischen Militärstrategien bis 1987 konzeptionell von einem allgemeinen Kernwaffenkrieg

ausgegangen wurde, verlor die Möglichkeit von Kriegshandlungen mit konventionellen Mitteln nicht an Bedeutung.

Auf einzelnen Kriegsschauplätzen oder in bestimmten Operationsräumen konnten Kriegshandlungen auch mit begrenztem Einsatz von Kernwaffen erfolgen. Folgerichtig hätte der Kernwaffeneinsatz als Einzel-, Gruppen- und massierter Kernwaffenschlag ausgeführt werden können. Wobei die militärischen Einsatzgrundsätze davon ausgingen, dass der Einzelkernwaffenschlag mit einer Kernsprengladung zur Bekämpfung eines Objektes oder eine Zielgruppe, der Gruppenkernwaffenschlag mit mehreren Kernwaffen zur Bekämpfung eines wichtigen Objektes oder einer Gruppe von Objekten geführt werden konnte.

Der massierte Kernwaffenschlag hingegen sollte gleichzeitig mit einer grossen Anzahl von Kernsprengladungen zur Bekämpfung einer grossen Gruppierung oder mehrerer Gruppierungen von Truppen und anderen wichtigen Objekten des Gegners durchgeführt werden. Bei einem solchen Masseneinsatz von Kernwaffen würde sich die Lage auf dem Gefechtsfeld derart ändern, dass die gegeneinander kämpfenden Seiten ihre Kampffähigkeit völlig verloren hätten und eine Fortsetzung der Operation oder des Gefechts nicht mehr möglich gewesen wäre.

In der Zielplanungen der Raketentruppen der 1. Front^[17], die aus den Raketeinheiten der Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte in Deutschland (GSSD) und den Verbänden der Militärbezirke der NVA hervorgegangen wären, handelte es sich ausschliesslich um die Bekämpfung militärischer Ziele. Dennoch war zu erwarten, dass die unvorbereitete und ungeschützte Zivilbevölkerung grosse Verluste erleiden würde. Schon mit Beginn des Krieges bestand die Gefahr, dass bereits mit der Detonation der ersten US-Atommine im Atomminen-Gürtel unmittelbar entlang der Innerdeutschen Grenze, sich der Kernwaffenkrieg hätte zuspitzen können, und wegen des Automatismus in der Befehlskette des 1. Kernwaffenschlages der VSK eine Begrenzung der Eskalation schwer möglich gewesen wäre.

Die sowjetischen Militärstrategen beabsichtigten nicht wie die NATO-Strategen die Atomwaffen als erste einzusetzen. Aufgrund der konventionellen Überlegenheit der WVO ist diese Verlautbarung durchaus plausibel, in der militärischen Logik allerdings fraglich.

Die WVO verfügten ebenso über die Fähigkeiten zum entwaffneten Erstschiag gegen Vorrangziele des eurostrategischen NATO-Kernwaffenpotentials.

Jedem Aggressor musste klar sein, dass er im Falle eines Angriffs auf die Sowjetunion oder anderer Mitglieder der WVO, einen vernichtenden Antwortschiag erhalten würde. Insofern wäre es verfehlt zu glauben, dass sich die sowjetischen Militärs auf ein Abenteuer einlassen würden und erst nach dem nuklearen Ersteinsatz der NATO reagiert hätten. Dies, weil für die Schlagkraft der nukleargestützten Streitkräfte ge-

rade die ersten Minuten bedeutsam sind, um dem Gegner im Atomwaffeneinsatz zuvor zu kommen. Mit andern Worten: Die WVO verfügten ebenso über die Fähigkeiten zum entwaffneten Erstschiag gegen Vorrangziele des eurostrategischen NATO-Kernwaffenpotentials.

Die Planer der WVO gingen davon aus, dass ein nuklearer Schiagabtausch nur Minuten bis wenige Stunden dauern würde. Es wäre ein radioaktives Schlachtfeld übriggeblieben, bei dem es keine Sieger gegeben hätte. Deshalb macht es im Nuklearzeitalter auch keinen Sinn, den Krieg, wie noch vor mehr als 200 Jahren postuliert, als Mittel der Politik zu betrachten, sondern als Ergebnis des Versagens der Politik, der Vernunft und Moral.

Am Beispiel der Operativen Planung im Militärbezirk V, mit dem Stab in Neubrandenburg, der in den 1980er Jahren die Basis für den Aufwuchs der 5. Armee der NVA im Krieg bildete, werden Gesichtspunkte zu den Grundsätzen des Einsatzes der Raketentruppen nachvollzogen. Hierbei handelt es sich um Erfahrungen und Erkenntnisse des Autors, der als Leiter der operativen Abteilung der 5. Armee an den Planungen der 1. Front, mit dem Hauptquartier in Wünsdorf bei Zossen in den 1980er Jahren mitwirkte.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich die damalige «scharfe» Geheimplanung des sowjetischen Generalstabes und der Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte in Deutschland partiell von den Planungen der beiden Armeen der NVA ... unterscheiden.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich die damalige «scharfe» Geheimplanung des sowjetischen Generalstabes und der Gruppe der Sowjetischen Streitkräfte in Deutschland partiell von den Planungen der beiden Armeen der NVA, die im

[10] SS-4 und SS-5: R-12 (NATO-Codename SS-4 Sandal), Reichweite bis 2000 km, Nukleargefechtshkopf 1,3 bis 2,3 Mt.; R-14 (NATO-Codename SS-5 Skeeane), Reichweite bis 4500, Nukleargefechtshkopf 1,3 bis 2,3 Mt.

[11] SSBS = Bezeichnung der französischen Mittelstreckenrakete, französisch: Sol-Sol-Balistique-Stratégique.

[12] SLBM = Sea (Submarine) Launched Ballistic Missile/See- bzw. U-Boot gestützte ballistische Rakete.

[13] Borkenhagen Franz H. U., Stationierung landgestützter Mittelstreckenwaffen in Europa, AMSZ Nr. 11/1981, S. 723.

[14] DV 046/0/001, Gefechtsvorschrift der Landstreitkräfte, Berlin (Ost) 1983, S. 13.

[15] Borkenhagen Franz H. U., Stationierung landgestützter Mittelstreckenwaffen in Europa, AMSZ Nr. 11/1981, S. 722.

[16] Resnitschenko Wassilij G., Taktik, Berlin (Ost) 1988, S. 23.

[17] Die Front war die höchste Gliederungsform der sozialistischen Koalitionsstreitkräfte. Unter Front verstand man eine operativ-strategische Vereinigung von Teilstreitkräften, die mit Übergang vom Friedens- und den Kriegszustand gebildet und zur Erfüllung operativ-strategischer Aufgaben bestimmt wurde. Dem Oberbefehlshaber der Front wären Kräfte und Mittel unabhängig von ihrer Zugehörigkeit zu einer Teilstreitkraft unterstellt worden. Insofern kann die Front nach westlicher Begriffsbestimmung mit einer Armee- bzw. Heeresgruppe der NATO verglichen werden. Sowjetische Militärenzyklopädie, Auswahl, H. 23, Berlin (Ost) 1983, S. 91 – 93.

Kriegsfall der 1. Front unterstellt werden sollten, unterscheiden. Denn es ist nicht erwiesen, ob es sich bei den Einsatzplanungen der beiden NVA-Armeen um «Scheinplanungen» handelte, die den Waffenbrüdern eine Teilhabe an den Operativen Planungen suggerieren sollte.

Die 3. und 5. Armee der NVA wären entsprechend den operativen Plänen jeweils an den Flanken der 1. Front zum Einsatz gekommen. Dabei waren die Einsatzräume für die 5. Armee (Neubrandenburg) nördlich der sowjetischen 2. Garde-Panzerarmee (Fürstenberg) und die 3. Armee (Leipzig) südlich der sowjetischen 8. Garde-Armee (Weimar – Nohra) geplant. Die gesamtstrategische Ausrichtung der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland, ihre Fähigkeiten und technologischen Möglichkeiten eingeschlossen, hätten es auch gestattet, die Eröffnung der Kampfhandlungen auf dem Festland ohne die Teilstreitkräfte der NVA zu beginnen, entweder durch die Erweiterung der Armeestreifen der 2. Garde-Panzerarmee und 8. Garde-Armee oder durch den Einsatz der 20. Garde-Armee (Eberswalde – Finow) im Norden bzw. 1. Garde-Armee (Dresden) im Süden der DDR, die zunächst in der 2. Staffel der 1. Front geplant waren. Gewissheit über gemeinsame oder getrennte Planungen wird es erst dann geben, wenn die in den russischen Archiven befindlichen Dokumente der Öffentlichkeit zugänglich werden.

Unabhängig davon, waren die Stäbe der 3. und 5. Armee der NVA fähig und in der Lage, innerhalb von vierundzwanzig Stunden eine der tatsächlichen Lage entsprechende Operationsplanung abzuschliessen.

Zum Einsatz der Raketentruppen

Noch bis Mitte der 1980er Jahre gingen die Militärs der VSK davon aus, dass die WVO unter unterschiedlichen Lagebedingungen Kernwaffen einsetzt. Dies war u.a. vorgesehen als Antwort auf einen nuklearen Ersteinsatz der NATO, aber auch bei einer fortschreitenden Niederlage der eigenen Streitkräfte, bei erheblichem Verlust der eigenen Kampfkraft, bei entscheidender Schwächung der eigenen Kräfte und Mittel, die das Erreichen der operativ-strategischen Zielsetzung gefährdeten sowie bei der Infragestellung bzw. Nichterfüllung der gestellten Zielsetzung der Armeen oder Fronten.

Die nuklearen Gefechtsköpfe für die Trägersysteme der NVA wurden in Friedenszeiten in sowjetischen Kernwaffendepots auf dem Territorium der DDR gelagert.

Die NVA-Landstreitkräfte verfügten im Frieden zwar über Kernwaffenträger^[18], aber über keine Kernwaffen. Die nuklearen Gefechtsköpfe für die Trägersysteme der NVA wurden in Friedenszeiten in sowjetischen Kernwaffendepots auf dem Territorium der DDR gelagert^[19]. Allein die sowjetischen Streitkräfte garantierten ihre Kontrolle und Sicherheit. Die Gefechtsköpfe wären auf besonderen Befehl der 1. Front von den Depots durch sowjetische Raketentransportabteilungen zu festgelegten Abholpunkten (Übergabepunkten) transportiert, durch Spezialeinheiten der «Beweglichen Raketentechnischen Basis» der NVA-Armeen übernommen, in die Räume

der Raketenstartstellungen weitertransportiert und dort auf die Raketen montiert worden. Die Übergabe-Übernahme-Prozedere der Gefechtsköpfe folgte einer durchgängigen Systematik. Dazu gehörten vorbereitete Übernahmedokumente, Codeworte, Vollmachten und spezielle Ausweise zur Legitimation.

Die Entscheidung über den Einsatz von Kernwaffen im Krieg oblag uneingeschränkt dem Obersten Befehlshaber der Vereinten Streitkräfte des Bündnisses, also dem Generalsekretär der KPdSU. Weitere, nachfolgende Entscheidungsbefugnisse lagen nach Ansicht des Autors danach beim Oberbefehlshaber des Kriegsschauplatzes und beim Oberbefehlshaber der Front.

Die Entscheidung über den Einsatz von Kernwaffen im Krieg oblag uneingeschränkt dem Obersten Befehlshaber der Vereinten Streitkräfte des Bündnisses, also dem Generalsekretär der KPdSU.

Nach den Vorgaben des Generalstabes der sowjetischen Streitkräfte wurden die Kampfhandlungen der 1. Front sowohl mit als auch ohne den Einsatz von Kernwaffen geplant. Die Front war die zentrale Planungsinstanz, die nach Aufgaben, Kräften und Mitteln den Einsatz von Kernwaffen aller sowjetischen und NVA-Kernwaffenträger über den gesamten Raum und die Tiefe der Operation festlegte. Die Planungen des Einsatzes der nuklear bestückten Raketen sowie das System der Lagerung, Zuführung und Übergabe von nuklearen Gefechtsköpfen waren streng geheim und nur sehr wenigen Personen bekannt. Die in der NVA mit der Operativen Planung beauftragten Generäle und Offiziere hatten keinerlei Einfluss auf die Zielplanung der 1. Front. Sie wurde ihnen vom Oberbefehlshaber der Front vorgegeben. Die Koordinaten, Nummerierung der Ziele und die Detonationsstärken wurden entsprechend ihrer Priorität von vorgesetzter Stelle für die Raketensysteme fest-

[3] Zusammenfassung der Kernwaffenkräfte und -mittel der 1. Front (GSSD) und NVA (Landstreitkräfte) 1983, ZMSBw 06790.

[18] Zu den nuklearfähigen Systemen in der NVA gehörten in den 1980er Jahren neben den Jagdbombern MIG-23 BN, SU-22 M4 und der 152-mm-Selbstfahrlafette «Akazia» alle operativ-taktischen und taktischen Raketensysteme. Die NVA-Landstreitkräfte verfügten seit 1985 über insgesamt 68 nuklearfähige Raketensysteme. Nielsen, Harald, Die DDR und die Kernwaffen. Die Rolle der Nationalen Volksarmee im Warschauer Pakt, Baden-Baden 1998, S. 206. Obwohl die 152-mm-Selbstfahrlafette zum Verschießen von nuklearfähigen Granaten geeignet war, ist dem Autor keine Planung über die Anwendung von nuklearen Artilleriegeschossen in der NVA bekannt.

[19] Ebd., S. 127-135.

Zusammenfassung der Kernwaffenkräfte und -mittel der 1. Front (GSSD) und der NVA (Landstreitkräfte), 1983			
Großverbände und Verbände	Verbände und Truppenteile der Raketenruppen	Operativ-taktische Raketen (Startrampen)	Taktische Raketen (Startrampen)
1. Front			
34. Artilleriedivision	37. Raketenbrigade	12*	
1. Garde-Panzerarmee			
	Raketenbrigade	12	
9. Panzerdivision	Raketenabteilung		4
11. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
20. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
2. Garde-Panzerarmee			
	Raketenbrigade	12	
16. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
21. Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
94. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
207. Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
1. Stoßarmee			
	Raketenbrigade	12	
7. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
10. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
12. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
47. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
8. Gardearmee			
	Raketenbrigade	12	
27. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
39. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
57. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
79. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
20. Gardearmee			
	Raketenbrigade	12	
25. Panzerdivision	Raketenabteilung		4
32. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
35. Garde-Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
90. Garde-Panzerdivision	Raketenabteilung		4
3. Armee (NVA)			
	Raketenbrigade	12	
4. Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
11. Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
7. Panzerdivision	Raketenabteilung		4
6. Mot.-Schützendivision (Mob.)	Raketenabteilung		4
10. Mot.-Schützendivision (Mob.)	Raketenabteilung		4
17. Mot.-Schützendivision (Mob.)	Raketenabteilung		4
5. Armee (NVA)			
	Raketenbrigade	12	
8. Mot.-Schützendivision	Raketenabteilung		4
9. Panzerdivision	Raketenabteilung		4
19. Mot.-Schützendivision (Mob.)	Raketenabteilung		4
20. Mot.-Schützendivision (Mob.)	Raketenabteilung		4
1. Mot.-Schützendivision (Besondere Gruppierung Berlin)	Raketenabteilung		4
Insgesamt		96	120
* Es ist auch möglich, dass die 1. Front über zwei Raketenbrigaden, folglich über 24 Startrampen verfügte. Das entzieht sich meiner Kenntnis, insofern wurde nur eine Raketenbrigade in Betracht gezogen.			
Quelle: Siegfried Lautsch			© ZMSBw 06790-05

Auszug aus der Zielplanung der Raketenruppen der 5. Armee ¹				
Verbände und Truppenteile der Raketenruppen	Ziele		1. Start	2. Start
	Operativ-taktische Raketen	Taktische Raketen		
5. Raketenbrigade	Raketenartilleriebataillon 650		X	
	Raketenartilleriebataillon 129		X	
	2 Staffeln, Kernwaffenträger auf Flugplätzen		X	
	2 Tieffliegerleit- und Meldezentren		X	
	Gefechtsstand Jütländische AK			X
	Vorgesobener Gefechtsstand I. AK (NL)			X
	2 Kernminenversorgungspunkte [Jütländische AK und I. AK (NL)]			X
Raketenabteilungen der Divisionen	6. Panzergrenadierdivision			
	Jütländische Division			
	1. Panzer-Infanteriedivision (NL)			
	2 Tieffliegerleit- und Meldeposten			
Im Verlauf der Luftverteidigungsoperation waren niederzuhalten	2 Fla-Raketenbatterien		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	2 Führungs- und Feuerpunkte		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	9 Batterien Fla-Raketen		Mit Kassettengefechtssköpfen	
Mit Raketen schlägen auf erstrangige Objekte waren niederzuhalten	3 Gefechtsstände der Divisionen		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	2 Gefechtsstände der Brigaden		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	1 Fliegerleit- und Meldeposten		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	1 Kompanie Funkelektronischer Kampf		Mit Kassettengefechtssköpfen	
	Seelandetruppen		Mit Kassettengefechtssköpfen	
¹ Nachfolgend wird die Zielplanung der operativen Planung des Jahres 1983 nachvollzogen. Dabei können Abweichungen zur tatsächlichen Planung möglich sein, dennoch entspricht diese Planung den prinzipiellen Überlegungen zum 1. Kernwaffenschlag. Der 1. Raketenstart war innerhalb von fünf Minuten»P«(Pusk = Start), der 2. Start wäre nach 1:10 bis 1:30 Stunden theoretisch möglich gewesen.				
Quelle: Siegfried Lautsch			© ZMSBw 06791-06	

[4]

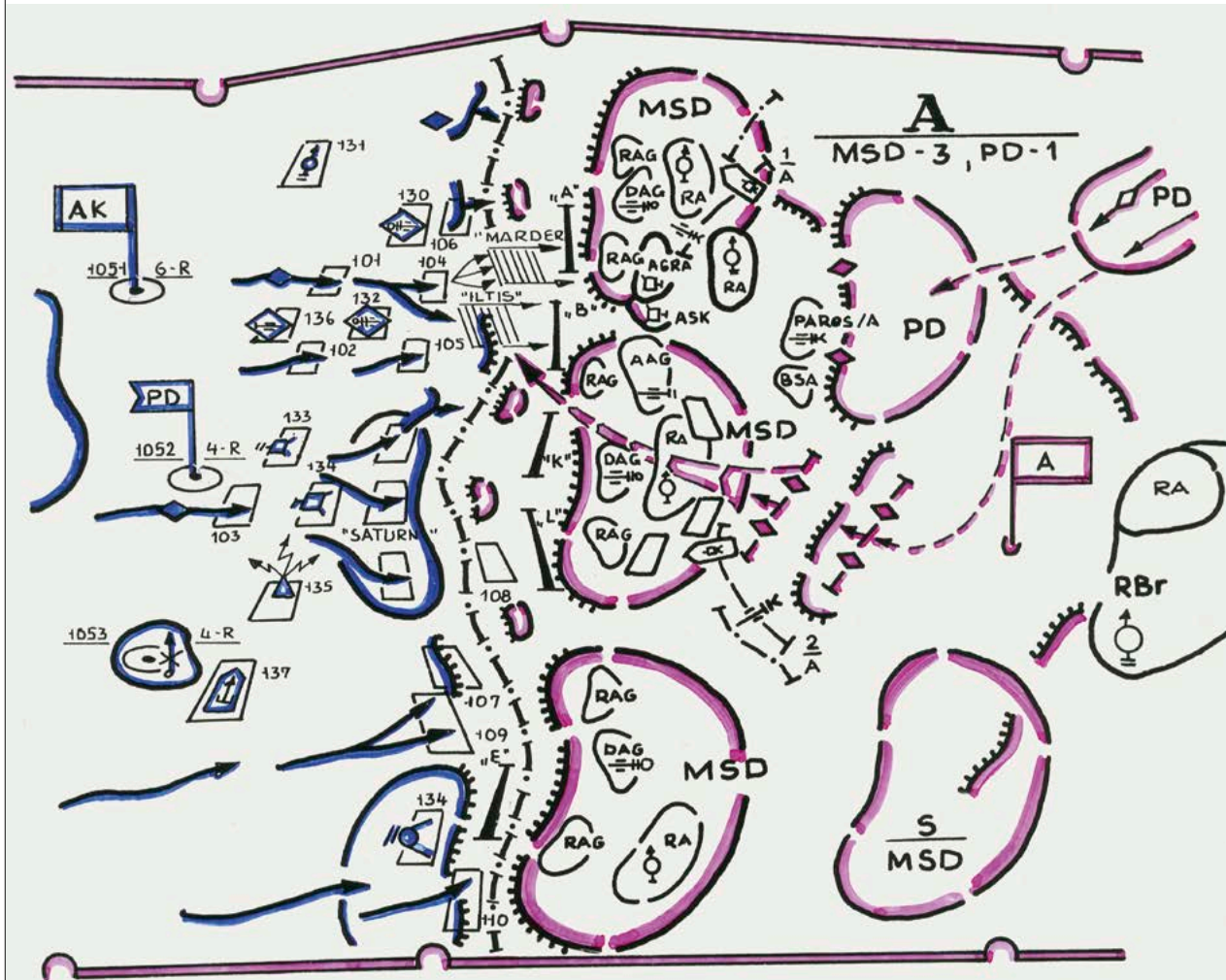
gelegt. Erstrangige Ziele, sogenannte Vorrangobjekte, bildeten insbesondere Kernwaffeneinsatzmittel des Gegners, Gruppierungen der gegnerischen Verbände, Führungsstellen, Flugplätze und Einrichtungen der Luftverteidigung sowie logistische Einrichtungen.

In der 1. Front wurde unter anderem der «Plan des 1. Kernwaffenschlages» auf einer Karte mit den dazugehörigen Erläuterungen ausgearbeitet. Dieser Plan war das Ergebnis des Entschlusses des Oberbefehlshabers der 1. Front und bildete somit einen der Teilpläne zum «Plan der Frontoperation». Ein weiteres Planungsdokument war die «Grafik des 1. Kernwaffenschlages». Es hatte eine Auflistung der am 1. Kernwaffenschlag beteiligten Verbände und Truppenteile zum Inhalt und benannte die zu vernichtenden Ziele, die Zeiten für die Führung der Schläge, die Anzahl der Raketen und die Detonationsstärken, die Zeiten für die Nachaufklärung und die Ergebnisse des erreichten Vernichtungsgrades.

Voraussetzung für die Planung der 5. Armee zur Teilnahme am 1. Kernwaffenschlag war der von der 1. Front übergebene Auszug aus der erwähnten Grafik der Front. In Abhängigkeit von den der Armee zugewiesenen Aufgaben für die Raketenbrigaden und den Raketenabteilungen der Divisionen legte der Chef Raketenruppen und Artillerie der Armee die Bereitschaftsstufen für die Raketen systeme fest und wies den Raketenabteilungen die Ziele zu.

Die Auswahl der Trägermittel, der Detonationsstärke der Kernsprengladungen und der Detonationsart und -höhe hing dabei von der Wichtigkeit des Zielobjektes, vom erforderlichen Grad seiner Bekämpfung, von der Beschaffenheit und dem Schutzgrad des Objektes, von seiner Entfernung, Grösse und Beweglichkeit, von der Luftabwehr des Gegners, von den Aufgaben der eigenen Truppen, ihrer Sicherheit sowie letztlich auch von den physisch-geografischen und meteorologischen Bedingungen ab.

Gruppierung und Aufgaben der Raketentruppen und Artillerie bei der Abwehr der Aggression



Quelle: BArch, DVH 7/45862B, Vorträge des Chefs der Landstreitkräfte, 1988, Bl. 8.

©ZMSBw
06785-04

[5]

Zur Struktur der «NVA-Raketentruppen»^[20] zählten mit Beginn der 1980er Jahre die jeweiligen Raketenbrigaden der 3. und 5. Armee, darüber hinaus die Raketenabteilungen der Mot.-Schützendivisionen und der Panzerdivisionen.

Die Raketensysteme der Raketenbrigaden waren geeignet, operativ-taktische Raketen und die der Divisionen, taktische Raketen einzusetzen. Beide Systeme konnten je nach Raketentyp sowohl mit konventionellen als auch mit nuklearen Gefechtsköpfen bestückt werden.

Die 5. Armee hätte im Kriegsfall über 12 Startrampen für operativ-taktische Raketen des Typs SCUD-B (System R 17 9K72) mit einer Reichweite von 50 bis 300 km und weitere Startrampen für SS-23 SPIDER (System 9K714 OKA) mit einer Reichweite von maximal 450 km verfügt^[21]. In den Raketenabteilungen taktischer Bestimmung der Divisionen befanden sich jeweils vier Trägermittel für FROG-7 (System 9K52 LUNA-M) mit einer Reichweite von 15 bis 65 km oder

SS-21 SCARAB (System 9K79 TOTSCHKA) mit einer Reichweite von bis zu 70 km.

[4] Auszug aus der Zielplanung der Raketentruppen der 5. Armee, ZMSBw 06791.

[5] Gruppierung und Aufgaben der Raketentruppen und Artillerie bei der Abwehr der Aggression, ZMSBw 06785.

[20] Eine derartige offizielle Bezeichnung gab es nicht. Die Raketentruppen bildeten in der NVA zusammen mit der Artillerie die Waffengattung «Raketentruppen/Artillerie» (RTA). Kopenhagen, Wilfried, Hans Mehl, Knut Schäfer, Die NVA. Land-, Luft- und Seestreitkräfte, Stuttgart 2006, S. 46-65.

[21] Die «OKA» war der modernste Raketenkomplex, der in der NVA verwendet wurde. Dieser Komplex war auf einem einzigen Fahrzeug untergebracht, während für den Start z. B. einer Pershing-2-Rakete diverse Technik erforderlich war. Das Personal brauchte beim Start der Rakete nicht das Fahrzeug zu verlassen. Die abgefeuere Rakete konnte noch während des gesamten Fluges gelenkt, gegebenenfalls auch auf ein neues Ziel umprogrammiert werden.

Die Raketen konnten sowohl mit konventionellen Splitter-, Spreng- und Kassettengefechtssköpfen (Kanistermunition, Anm. des CR), als auch mit nuklearen Gefechtssköpfen bestückt werden. Ihre nukleare Gefechtsskopfladung lag bei den operativ-taktischen Raketen zwischen 20 und 500 Kilotonnen (Kt), bei den taktischen Raketen zwischen 10 bis 200 Kt.^[22] Im Rahmen der Handlungen der 5. Armee hätte die 5. Raketenbrigade (5. RBr) die Aufgabe gehabt, der gegnerischen Gruppierung in kurzer Zeit hohe Verluste zuzufügen, das Kräfteverhältnis wesentlich zu verändern und Voraussetzungen dafür zu schaffen, den Gegner mit entschlossenen Kampfhandlungen zu zerschlagen.

Bei Teilnahme am 1. Kernwaffenschlag der Front mit 16 Raketenschlägen wären von ihr konkret folgende gegnerische Ziele zu vernichten gewesen: Im 1. Start die Startrampen des Raketenartilleriebataillons 129 des I. Niederländischen Armeekorps^[23] und des Raketenartilleriebataillons 650 des Jütländischen Armeekorps, Kernwaffenträger auf Flugplätzen sowie verschiedene Fliegerleit- und Meldezentren. Im 2. Start die Kernminenversorgungspunkte und die Gefechtsstände bzw. vorgeschobenen Gefechtsstände des Jütländischen Armeekorps und des I. Niederländischen Armeekorps.

Bei der Teilnahme an der Luftoperation/Luftverteidigungsoperation hätte die 5. RBr mit vier Startrampen SS-23 Schläge mit Kassettengefechtssköpfen auf Flugabwehr- und Raketenbatterien sowie auf weitere erstrangige Objekte wie den Gefechtsstand der Niederländischen 1. Panzer-Infanteriedivision (Mech Division), auf Fliegerleitzentren, Seelandungstruppen und den vorgeschobenen Gefechtsstand des Jütländischen Armeekorps zu führen gehabt. Durch die Raketenabteilungen der Divisionen waren 20 taktische Raketenanschläge geplant.

Die Raketenabteilungen sollten mit Kassettengefechtssköpfen den vorgeschobenen Gefechtsstand des I. Niederländischen Armeekorps und die Gefechtsstände der Brigaden der 6. Panzergrenadierdivision des bundesdeutschen Heeres bekämpfen.

Der Kampfeinsatz der Panzer- und mechanisierten Truppen sollte bereits nach wenigen Stunden in den von Kernwaffen zerstörten Raum hinein erfolgen, um die Ergebnisse des nuklearen Einsatzes im Interesse tiefer Schläge der Kampftruppen zu nutzen.

Der Kampfeinsatz der Panzer- und mechanisierten Truppen sollte bereits nach wenigen Stunden in den von Kernwaffen zerstörten Raum hinein erfolgen, um die Ergebnisse des nuklearen Einsatzes im Interesse tiefer Schläge der Kampftruppen zu nutzen. Die beabsichtigte Disposition widersprach freilich realistischen militärischen Überlegungen und stellte eine Verharmlosung der unmittelbaren Wirkung und der folgenschweren Auswirkungen des Kernwaffeneinsatzes

dar. Eine bewegliche Operations- und Feuerführung wäre beträchtlich eingeschränkt worden.

Bei diesem Einsatz wären nicht nur viele Opfer zu beklagen gewesen, sondern auch die Infrastruktur des Landes zerstört und grosse Teile des Territoriums radioaktiv verstrahlt worden. Auch das Ausmass an Folgeschäden für Mensch, Natur und Umwelt im direkten und im angrenzenden Kriegsgebiet wäre unübersehbar gewesen, auch wenn es niemand exakt voraussagen konnte. Es hätte wahrscheinlich allein Monate gedauert, um die Dimension der Gesamtschäden festzustellen. Der Einsatz von Kernwaffen hätte zudem weitere militärische Probleme nach sich gezogen, wie den Ausfall der eigenen Führungssysteme sowie den wahrscheinlichen Verlust der Kampfbereitschaft und der Kampfkraft der Truppe.

Aufgrund der Anzahl der vorhandenen operativen und operativ-taktischen Trägermittel der Armeen und der Artilleriedivision der 1. Front kann nach Hochrechnung des Autors von 216 Einsatzmitteln ausgegangen werden^[24].

Nach Einschätzung des Autors konnten bei einem massierten Kernwaffenschlag auf den Gegner durch die Landstreitkräfte der 1. Front insgesamt 61 180 Kt allein im 1. Start zum Einsatz kommen. Bei dieser Berechnung wurde der Mittelwert der Kt-Zahlen der Sprengladungen (TNT) der Raketen der strukturmässigen operativ-taktischen und taktischen Raketenysteme zugrunde gelegt. Im Vergleich zu den von den USA auf Hiroshima und Nagasaki abgeworfenen Atombomben von insgesamt 33,5 Kt^[25] entspricht diese TNT-Sprengkraft etwa dem 1826-Fachen.

[6] Luftoperation auf dem Kriegsschauplatz, ZMSBw 06857.

[7] Luftverteidigungsoperation auf dem Kriegsschauplatz, ZMSBw 06860

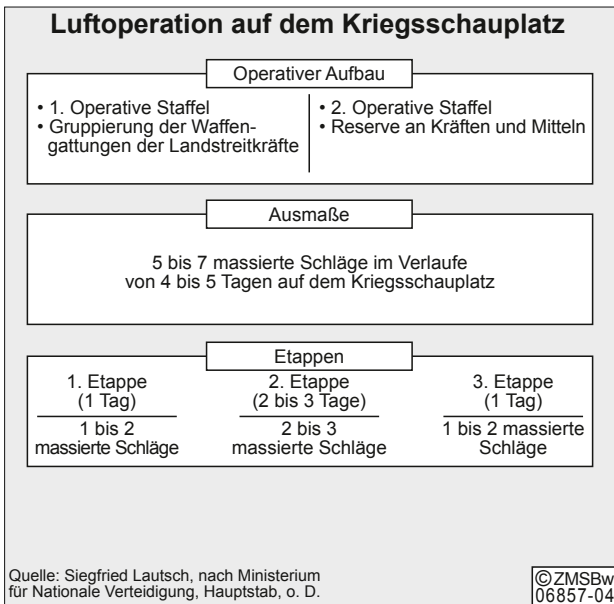
[8] Höhe der Staffellung der Truppen- und operativen Vorräte an Raketen in den Landstreitkräften der NVA, ZMSBw 06798.

[22] Die Detonationsstärke wird nach dem Äquivalent herkömmlichen Sprengstoffs TNT in Kt angegeben. In meinen Studien werden unterschiedliche Zahlen genannt. Ich kann die tatsächlichen Parameter nicht mehr mit absoluter Bestimmtheit rekapitulieren. Es liegt einfach daran, dass meine Erinnerungen an die Begebenheiten der konkreten Kernwaffenplanung der Jahre 1983 und 1985 und der Teilnahme an zahllosen Übungen im In- und Ausland, freilich auch durch den dreifig Jahre währenden Prozess geistiger Arbeit, undeutlich geworden sind. Dennoch meine ich, dass die hier geschilderten Größenordnungen der 1983er Planung am nächsten kommen.

[23] In der NATO wurde die Bezeichnung Korps verwendet. Armeekorps ist nach Terminologie der VSK die Kennzeichnung für einen Großverband, in der Regel bestehend aus drei Divisionen und den unterstellten Korpstruppenteilen.

[24] Die Zahl der Einsatzmittel kann in bestimmten Jahren aufgrund von Strukturveränderungen variieren.

[25] Die von den USA auf Hiroshima und Nagasaki abgeworfenen Atombomben besaßen einen TNT-Vergleichswert von 13,5 Kt und 20 Kt.



[6]



[7]

Höhe und Staffelung der Truppen- und operativen Vorräte an Raketen in den Landstreitkräften *										
Bezeichnung der Vorräte	Raketen je Startrampe			Anzahl der Raketen						
	Truppen-vorräte	operative Vorräte	Insgesamt	3. RBr.	5. RBr.	je RA MSD/PD	BRTB-3	BRTB-5	Insgesamt	
a) taktische Raketen										
Rakete 9 M 21 F (FROG-7)	1	–	1	–	–	4	–	–	35	
Träger 9 M 21 F (FROG-7)	2	3	5	–	–	8	26	24	180 ¹	
Gefechtskopf 9 M 18 K (FROG-7) ²	1	–	1	–	–	4	–	–	12	
Rakete 9 M 79 F (SS-21)	1 ³	1 ³	2 ³	–	–	4 ³	–	4	8	
Rakete 9 M 79 K (SS-21)	1 ³	1 ³	2 ³	–	–	4 ³	–	4	8	
Träger 9 M 79 (SS-21)	1	1	2	–	–	4 ³⁺⁷	4	4	16	
Träger 9 M 79 K (SS-21)	2 ⁷	2 ⁷	4 ⁷	–	–	8 ⁷	8	–	16	
b) operativ-taktische Raketen										
Träger 8 K 14 (SCUD-2) ⁴	1	2	3	12	8	–	24	16	60	
Träger 9 M 714 (SS-23, OKA)	1	2	3	–	4	–	–	8	12	
Gefechtskopf 9 N 74 K (SS-23)	1	2	3	–	4	–	–	4	12	
Bezeichnung der Vorräte	Raketen je Startrampe			Anzahl der Raketen						
	Truppen-vorräte	operative Vorräte	Insgesamt	je FRR KUB (MSD)	je FRR KUB (PD)	je FRR KRUG	je FRR OSA	BFRTB-3	BFRTB-5	Insgesamt
c) Flugabwehrraketen										
Rakete 3 M 8	4	2	6	–	–	72	–	36	36	216
Rakete 3 M 9	6	3	9	96	120	–	–	108	108	792
Rakete 3 M 33	18	5 ⁶	24	–	–	–	480 ⁶	–	–	960

¹ davon 48 in RTeB-2 ² nur RA-1, -8, -4 ³ nur RA-9 ⁴ in Auftankbereitschaft ⁵ davon 48 in RTeB-2 ⁶ im FRR-8 und -11 ⁷ nur RA-7
 * Vgl. Gesamtplan der Überführung der Nationalen Volksarmee und Grenztruppen der DDR vom Friedens- in den Kriegszustand, MfNV, letzte Fassung vom 19.3.1990, S. 209 – 210 © ZMSBw 06798-04

[8]

Die Ergebnisse des Kernwaffeneinsatzes

Hier scheint es sachdienlich zu sein, die Aufmerksamkeit auf Untersuchungen^[26] zu lenken, die von staatlichen Stellen und den Militärs durchgeführt wurden, doch für die breite Öffentlichkeit nicht zugänglich waren. Die Politik und die militärwissenschaftliche Forschung befassten sich sehr wohl mit dem Einsatz von Massenvernichtungswaffen und den Dimensionen ihrer Vernichtungs- und Zerstörungsgewalt. Die Beschäftigung mit dieser Thematik blieb einem kleinen Kreis von Akademikern überlassen, um die Öffentlichkeit nicht über Gebühr zu beunruhigen. Vielleicht erklären das Quantum der Gefahren und die Folgen des Einsatzes von Kernwaffen, warum die Militärführungen der WVO mit Beginn der 1980er Jahre beharrlich das Ziel verfolgten, atomare Kampfhandlungen auszuschliessen und auch weshalb der Autor an der Option einer nuklearen Kriegsführung zweifelte.

Die Fähigkeiten der Raketentruppen der WVO zum Einsatz von Kernwaffen waren uneingeschränkt vorhanden. Doch das politische, militärische, wirtschaftliche, psychologische und physische Ausmass ihres Einsatzes zu erfassen und zu begreifen, ist kaum möglich.

Der Einsatz von Kernwaffen hätte besonders unter der zivilen Bevölkerung Entsetzen und Tod verbreitet. Es ist eine Ironie der Geschichte, dass die Reichweite der Vernichtung und Zerstörung den Spitzenmilitärs beider Seiten zumindest theoretisch bekannt waren, ihre Anwendung als politisches Mittel der Gewalt aber trotzdem nicht ausgeschlossen wurde. Die Sicherheitsstruktur während des Ost-West-Konflikts, wie auch die innovative Anwendung der Erkenntnisse der Wissenschaft bei der Schaffung extensiver Vernichtungspotenziale, bewirkte eine kaum für möglich gehaltene Stabilität des internationalen Systems. Durch Abschreckung als Kriegsverhinderung konnte der irrationale Krieg zwischen den Supermächten verhindert werden, da in den Eskalationsstufen die gegenseitige Vernichtung drohte.

Die Fähigkeiten der Raketentruppen der WVO zum Einsatz von Kernwaffen waren uneingeschränkt vorhanden. Doch das politische, militärische, wirtschaftliche, psychologische und physische Ausmass ihres Einsatzes zu erfassen und zu begreifen, ist kaum möglich.

Eine Klassifizierung der Verletzungen durch die Einwirkung der Druckwelle auf ungeschützte Personen ist schwierig^[27]. Bei der Luftdetonation einer 100 Kt-Bombe, war beispielsweise der Grad der Schädigung durch die Druckwelle ausserhalb von Deckungen auf einer Entfernung von 1400 Meter vom Nullpunkt tödlich, auf 1600 Meter schwer, 1700 Meter mittel und auf 1900 Meter leicht. Bei einer Erddetonation verringern sich die Verletzungsgrade um 25 Prozent. Die Werte beziehen sich auf liegende Personen^[28].

Die Wirkung der Druckwelle auf Besatzungen in gepanzerten

Fahrzeugen verringerte sich je nach Entfernung vom Detonationspunkt in Panzern um 30 bis 50 Prozent und in Schützenpanzern auf 10 bis 15 Prozent. Bei einem Einsatz einer 100 Kt-Bombe über Städten waren die Anhaltswerte für die Zerstörungen von Verkehrsbehinderungen, gerechnet vom Nullpunkt, bis 1700 Meter völlig bis schwer – das bedeutete bei Gebäuden Totalschaden und bis 3800 Meter mittlere bis leichte Zerstörungen. Das hatte zur Folge, dass die Wiederherstellung der Gebäude durch eine Generalreparatur als möglich erachtet wurde. Verkehrsbehinderungen waren auf eine Entfernung von bis zu 6000 Meter zu erwarten.

Die Menschen erlitten durch eine 100 Kt-Bombe, vom Nullpunkt aus gerechnet, bis 4600 Meter Verbrennungen 4. Grades, bis 5500 Meter 3. Grades, bis 6400 Meter 2. Grades und ab 8000 Meter 1. Grades. Hinzu käme die Kernstrahlung, die Symptomatik der Strahlenkrankheiten wurde ebenfalls in Grade unterteilt^[29]. Hier handelt es sich um ein Kalkül, das in der Realität gewiss weit überschritten worden wäre.

Bei der Interpretation der aufgeführten Werte hätten die Folgen auf die Menschen unvorstellbare Dimensionen angenommen. Der Krieg als anwendbares Mittel der Politik hatte aufgrund der möglichen Eskalation seinen Sinn verloren^[30]. In den 1980er Jahren sah das Kriegsbild dennoch unverändert sowohl den allgemeinen Kernwaffenkrieg als auch den begrenzten Krieg in Europa vor. Die politischen und militärischen Eliten der Führungsmächte auf beiden Seiten verharrten bis zur Mitte der 1980er Jahre in diesen Positionen. Trotz vielfältiger Abkommen zur Reduzierung der Kernwaffenpotenziale war der Kernwaffenkrieg bis zum Ende des Ost-West-Konflikts im operativ-taktischen und strategischen Bereich eine Option.

Der Krieg als anwendbares Mittel der Politik hatte aufgrund der möglichen Eskalation seinen Sinn verloren.

Die Vorschriften der Sowjetarmee und NVA zur Berechnung des Einsatzes von Kernwaffen und deren Ergebnisse entsprachen mit dem Blick auf die bipolare Gewaltandrohung und der apokalyptischen Auswirkungen eines nuklearen Schlagabtauschs anscheinend nur hinreichend den tatsächlich zu erwartenden Folgen.

Mit dem Einsatz von Kernwaffen wäre eine aktive, entschlossene und höchst bewegliche operative Führung mit Offensivstössen kaum mehr möglich gewesen und das ökologische Gleichgewicht ganzer Regionen zerstört worden. Tote und Verwundete, Hunger und Krankheiten und das Ungemach des Krieges hätten die Kampfhandlungen weitgehend bestimmt, verbunden mit den Problemen der Führung, der Operationsfähigkeit der Versorgung und Lenkung der Truppen.

Dem ist hinzuzufügen, dass die Schlagkraft der Truppen sich nicht allein auf das Feuer, sondern ursächlich auf den moralischen Faktor, auf die Willenskraft, das Durchsetzungsvermögen und auf den Überlebenswillen stützen. Diese Aspekte hätten nicht nur bei einem Kernwaffenkrieg, sondern auch bei konventionellen Kampfhandlungen die Kampfkraft erschüttert und sich auf die Kampfmoral der Truppenkörper

ausgewirkt. Bei aller Betonung des moralischen Faktors der Streitkräfte des Ostblocks kam anscheinend das psychologische Moment des Chaos im militärischen Handeln zu kurz. Zu den aufgezeigten Ergebnissen wären weitere unübersehbare Auswirkungen eines nuklearen Schlagabtauschs auf die Zivilbevölkerung zu beklagen gewesen.

Die Kommunikationsnetze der betroffenen Staaten wären weitgehend ausgefallen, so dass die Führung des Landes nicht hätte aufrecht erhalten werden können. Somit wäre zunächst nur eine eigenständige und initiativreiche Tätigkeit der örtlichen Stellen ausserhalb der Gebiete der Kernwaffenschläge mit Unterstützung der Leitungsapparate der Bundesländer (Bezirke), Kreise und Gemeinden, die nicht von einem Atomschlag betroffen wurden, möglich gewesen.

Die Zivilschutzorgane, die medizinischen und andere Einrichtungen wären zweifellos überfordert worden. Luftschutzkeller und andere Schutzeinrichtungen hätten für die Bevölkerung nicht im ausreichenden Masse zur Verfügung gestanden. Andererseits hätten sich diese Einrichtungen sogar als tödliche Fallen erwiesen. Die Menschen wären auf Dauer erstickt, da aufgrund der Zerstörungen ausserhalb der Befestigungen ein Entrinnen aus den sicher geglaubten «Bunkern» kaum möglich geworden wäre.

Die Zivilschutzorgane, die medizinischen und andere Einrichtungen wären zweifellos überfordert worden.

Infolgedessen wären im Gebiet des unmittelbaren Atomschlages die Verluste unübersehbar gewesen. Ein Drittel der Bevölkerung wäre sofort umgekommen und Zweidrittel hätten qualifizierte medizinische Versorgung benötigt. In den Grossstädten, in denen sich vorrangig die Wissenschaftskapazitäten, die Mehrheit der Geisteswissenschaftler und ein Grossteil der massgeblichen Kräfte konzentrieren, die für den Wiederaufbau unentbehrlich gewesen wären, hätten diese Kapazitäten gefehlt. Lokale Einsatzkräfte, soweit noch vorhanden, wären unwirksam geworden, da sie die Dimensionen der Katastrophe weit überfordert hätten.^[31]

Infolge des radioaktiven Niederschlages musste in den ABC-Zonen mit weiteren Strahlenkranken und verstrahlten Personen gerechnet werden. Somit wären die Gesamtverluste an Leben und Gesundheit der Zivilbevölkerung stetig angestiegen. Behörden, Bergungs- und Rettungstrupps hätten vor der Menge der Hilfesuchenden und Umherirrenden kapituliert. Unter derartigen Bedingungen bestünden nur geringe Möglichkeiten zur Hilfeleistung. Auch für die qualifizierte medizinische Versorgung hätte die Kraft gefehlt. Ferner wäre die Übernahme der Aufgaben der Zivilverteidigungskräfte zur Wahrnehmung von Rettungs- bzw. Bergungsaufgaben weitgehend eingeschränkt worden.

Die Bergungstrupps hätten auch bei bestem Willen Verschütete nicht retten können, da sie nicht mehr über die erforderliche Anzahl an Räumtechnik verfügten. Die Konzentration und Bereitstellung von Kräften auf den nicht von atomaren Einschlägen betroffenen Gebieten für die Rettung und Bergung wären als Folge der Kernwaffenschläge als auch der



[9]

Kontamination weiter Gebiete aufgrund von Verkehrsproblemen wohl kaum möglich gewesen.

Die Lage wäre zudem dadurch erschwert worden, weil zur Mobilmachung der militärischen Truppenteile der Zivilverteidigung bzw. zu deren Auffüllung die Zeit nicht ausgereicht bzw. der überwiegende Teil des für diese Zwecke vorzuhaltenden Personals nicht zur Verfügung gestanden hätte. Die Führung von Hilfeleistungen wäre desorganisiert und chaotisch abgelaufen.

Ebenso wären die materiellen Verluste beträchtlich gewesen. Die Versorgung bzw. der Nachschub für die Streitkräfte in den Bereichen Sanitätswesen, Verpflegung, Betriebsstoffe etc. wäre grösstenteils ausgeblieben und hätte zu einem unübersehbaren Chaos geführt.

[9] Beispiel eines Einsatzmittels der NVA: Die SS-23 SPIDER (Artilleriemuseum St. Petersburg).

[26] BAMA, DVH 17/57483, Stabsdienstausbildung 29.1. – 30.1.1986,

«A háború váratlan kitörésének következményei a Polgári Védelem Országos parancsnoksa tevékenységének tükrében» [Die Folgen eines unerwarteten Kriegsausbruchs im Spiegel der Tätigkeit des Landeskommandos für Zivilverteidigung]. Koreferat entstanden für die Weiterbildung am 22. und 23.2.1966. Militärgeschichtliches Archiv, HL. 1969/T. 186. 6. e. pp. 7 – 8. Ungarisches Landesarchiv MOL XIX-B-1-y-10-46/25/1976. Bewertung mit dem Titel «A háború első 8 – 10 napján kialakult általános helyzet ismertetése» [Darstellung der allgemeinen Lage, die nach den ersten acht Kriegstagen entstanden ist].

[27] Beim Einsatz von Kernwaffen unterschied man leichte Verletzungen, d.h. Prellungen, Stauchungen und Abschürfungen; mittel – schwere Schwellungen, große Platzwunden und Knochenbrüche; schwere Verletzungen – Schädigungen der inneren Organe, Zerreißen des Trommelfells und andere.

[28] Die Berechnungen sind Beispiele. Für die Wirksamkeit einer Kernwaffe sind je nach Typ, Einsatzbereich und Explosionshöhe der Waffe weitere Faktoren von Bedeutung. Die Anzahl der Getöteten hängt vom Ort, der Bevölkerungsdichte und der Bauweise der Gebäude ab. Zudem können Nuklearraketen über mehrere Sprengköpfe verfügen, die in großer Höhe von der Trägerrakete getrennt werden und sich weiträumig verteilen. Eine einzige Rakete kann dabei ein Gebiet von mehreren 10.000 km² verwüsten.

[29] 100 Kt-Bombe, Entfernung vom Nullpunkt III. Grades 1.700 m, II. Grades 1.800m, I. Grades 2.000 m. Symptomatik der Strahlenkrankheit: I. Grades (100 bis 250 Röntgen) – allgemein Schwäche bis zu 14 Tage; II. Grades (250 bis 400 Röntgen) – Angina, Haut- und Schleimhautblutungen bis zu 4 Wochen und III. Grades (400 bis 600 Röntgen) – Krämpfe, Blutungen, Körpertemperatur bis 41° C, ohne Therapie letaler Ausgang.

[30] Hoffmann Manfred, Kernwaffen und Kernwaffenschutz, Berlin 1984, S. 188-329.

Die Lage wäre auch deshalb nicht beherrschbar gewesen, weil grosse Teile des zur Krankenhausversorgung nötigen Bedarfs an Verbandsmaterial, Medikamenten und Medizintechnik mit den damalig vorhandenen Friedensbeständen nicht zu decken waren. Ausserdem konnten die vorhandenen Medikamente, Blut- und Blutplasmakonserven sowie andere medizinische Vorräte nicht die Sanitäts- und medizinische Versorgung, in den für die ersten operativen Aufgaben einer Armee erforderlichen Mengen abdecken.

Die Lebensmittelversorgung wäre zunehmend schwieriger geworden, weil grosse Teile der landwirtschaftlich genutzten Flächen kontaminiert worden wären. In den gefährdeten Gebieten wären Industriekapazitäten, die pharmazeutische- und Lebensmittelindustrie und nicht zuletzt die Atomkraftwerke zerstört oder dauerhaft unbrauchbar gemacht worden.

Neben der Lähmung der Energieversorgung wären infolge der Nuklearschläge wichtige Verkehrsknotenpunkte sowie Brücken zerstört bzw. unbrauchbar gemacht worden, der gesamte Verkehr wäre zum Erliegen gekommen.

Angesichts dieser Erkenntnisse hätten die führenden Militärs der WVO und der NATO davon ausgehen müssen, dass die zu erwartende Nuklearkatastrophe die operativ-strategische Beherrschung des Raumes, ein schnelles und entscheidendes Niederwerfen des Gegners infrage gestellt hätte. Die Operationsfreiheit wäre gelähmt worden und schliesslich gescheitert.

Als nicht zu unterschätzender Gesichtspunkt aus heutiger Sicht war die sozialistische Ideologie ein kaum fassbares motivierendes Element.

Die genannten Aspekte hätten nicht nur bei einem Kernwaffenkrieg, sondern auch bei konventionellen Kampfhandlungen die Kampfkraft der Truppen weitgehend erschüttert und sich erheblich auf die Kampfmoral der Truppe ausgewirkt.

Anscheinend waren beide Seiten bis in die 1980er Jahre hinein von der nuklearen Kriegsführung einseitig befangen, gleichwohl proklamierten sie mehr und mehr konventionelle Kampfhandlungen.

Als nicht zu unterschätzender Gesichtspunkt aus heutiger Sicht war die sozialistische Ideologie ein kaum fassbares motivierendes Element. Die fatale Konsequenz irrationaler Beurteilung zur Offensive auf höchster politischer und militärischer Ebene als operativ-strategisches Konzept. Deren Veränderung in eine weitreichende defensive Konzeption war letztlich Ergebnis des militärischen Denkens und des Handelns des sowjetischen Generalstabes im Zusammenwirken mit den Führungszirkeln der Militärs der WVO.

Jede rational und verantwortlich denkende politische oder militärische Führung musste bei den zuvor geschilderten Dimensionen eines Kernwaffenkrieges die drohende eigene Niederlage akzeptieren.

Letztlich hatte niemand für die Folgen des Nuklearaustausches, für die Bergung, Rettung und Versorgung der Bevöl-

kerung einen «Masterplan», weil keine Volkswirtschaft der Welt in einer derartigen atomaren Katastrophe in der Lage gewesen wäre, den plötzlich anfallenden Bedarf an allem Notwendigen zu leisten.

Im Ergebnis der Betrachtung über die Folgen des Einsatzes von Kernwaffen gab es für eine nüchtern denkende Staatsführung nur die Alternative, alles zu tun, um einem Krieg im Nuklearzeitalter zu verhindern. Spät aber nicht zu spät hatten die Politik und das Militär in Ost und West erkannt, dass ein «moderner Krieg» keinen Sinn macht und es nur Verlierer geben würde. Dabei ist die Gefahr eines Atomkrieges, der von verschiedenen Mächten noch immer geplant, aber nicht gewollt ist, auch in der Gegenwart nicht gänzlich gebannt.

Schlussbetrachtung

Die Theorie zum Einsatz von Streitkräften ist in den Militärdoktrinen und militärischen Vorschriften der VSK verankert. Ein Blick in die Geschichte zeigt, dass militärische Einsatzgrundsätze immer dann tiefgreifende Umbrüche erleben, wenn etablierte Theorien die Realität nicht mehr abbilden. Im letzten Jahrzehnt des Ost-West-Konflikts erhielt die Verteidigung in der WVO aufgrund des sich entwickelnden Gleichgewichts der Kräfte Priorität gegenüber dem Angriff, da die weitreichenden Waffensysteme gleichfalls in der Lage waren, auch ohne Vormarsch der Landstreitkräfte dem Gegner beträchtliche Verluste zu zufügen.

Wenn auch die Meinungen auf der operativen und strategischen Führungsebene bis zur Mitte der 1980er Jahre über den Einsatz der VSK nicht immer übereinstimmten, so waren die Operativen Planungen der 1. Front allseitig vorbereitet worden. Das bedeutet, dass die strategische Absicht darin bestand, eine aktive Verteidigung zu gewährleisten, die die Abwehr, den Angriff und auch die Voraussetzungen für den Gegenangriff sicherstellen sollte.

Dabei wären konventionelle, nuklear-taktische, -operative und -strategische Waffensysteme zum Einsatz gekommen, mit dem Ziel, den Gegner entschlossen, mit hohem Tempo und in strategischer Tiefe anzugreifen, um ihn vollständig zu zerschlagen^[32].

Alle Planungen basierten auf der Voraussicht, dass die NATO den Krieg entfesseln würde. Ein abenteuerlicher Präventivkrieg praktisch «aus heiterem Himmel» war nicht beabsichtigt und widersprach auch jeder militärischen Logik. Die immer wieder ins Kalkül gezogene Überraschung^[33] hat nichts mit einer überraschenden Kriegseröffnung gemein, sie ist ein wichtiges Prinzip des bewaffneten Kampfes der sowjetischen wie auch der US-amerikanischen Kriegskunst^[34].

So paradox es klingen mag, die Atomwaffe hat die Gefahr eines Krieges zwischen den beiden Militärblöcken eingedämmt und letztlich zum Erhalt des Friedens beigetragen.

Auch im letzten Jahrzehnt des Kalten Krieges beharrten einige Strategen in den VSK auf dem tradierten Standpunkt:

«Der Angriff ist die grundlegende Art des Gefechtes. Er ist von entscheidender Bedeutung für den Sieg im Gefecht»^[35]. Dem standen vielfältige Untersuchungen entgegen, dass trotz begrenzter Ressourcen die Streitkräfte waffentechnisch in der Lage waren, ihre Ziele durch maximale Nutzung weitreichender Waffensysteme zu erreichen, oder dass unter Einsatz von Nuklearwaffen der rasche Verlust der militärischen Kampfkraft auf beiden Seiten denkbar sein könne. Deshalb wurde die Militärtheorie nach ihren prognostischen Fähigkeiten beurteilt und nicht nach der Plausibilität von Annahmen. Diese Überlegungen beeinflussten die Veränderung im militärischen Denken von der Offensiv- zur Defensivstrategie der WVO.

Die Nutzenabschätzung der militärischen Führung der einen Seite ist immer vom Verhalten der Gegenseite abhängig. So paradox es klingen mag, die Atomwaffe hat die Gefahr eines Krieges zwischen den beiden Militärblöcken eingedämmt und letztlich zum Erhalt des Friedens beigetragen. Die Nuklearwaffe glich die Vorteile der Gegenseite im Bereich der konventionellen Waffensysteme weitgehend aus. Für beide Seiten galten die Glaubwürdigkeit der Abschreckung, wie auch die Überzeugung, dass jede Art von moderner Kriegsführung eine nukleare Eskalation heraufbeschwören und das Überleben der Menschheit gefährden würde.

Der einzig gangbare Weg zu mehr Sicherheit ist neben weltweiter Rüstungsbegrenzung, die Abrüstung und letztlich die Abschaffung von Atomwaffen. Solange Kernwaffen existieren und durch Proliferation die Zahl von Atommächten noch zunimmt, ist die Gefahr von Atomkriegen nicht gebannt.

[31] BAMA, DVH 17/57483 (wie Anm. 26).

[32] DV 046/0/001, Gefechtsvorschrift der Landstreitkräfte, Berlin (Ost) 1983, S. 13.

[33] DV 046/0/001, Gefechtsvorschrift der Landstreitkräfte, Berlin (Ost) 1983, S. 22. Resnitschenko Wassilij G. Taktik, Berlin (Ost) 1988, S. 58.

[34] Field Manual No. 100-5 (FM 100-5), Appendix A, Principles of War, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 5. May 1986, P. 173 – 177.

[35] Resnitschenko Wassilij G., Taktik, Berlin (Ost) 1988, S. 47.

Wege und Irrwege des Krisenmanagements

Von Afghanistan bis Südsudan

Walter Feichtinger, Hermann Mückler, Gerald Hainzl,
Predrag Jurekovic (Hrsg.)

Aus der Reihe Internationale Sicherheit und Konfliktmanagement.
Böhlau Verlag, Band 07, Wien, Köln, Weimar 2014.
ISBN: 978-3-205-78856-0.



Das neue Buch stammt aus der Schriftenreihe des Center für Strategische Analysen, dessen Präsident Brigadier Walter Feichtinger ist. Es ist eine ergänzte und aktualisierte Auflage des Bandes 8/2012 der Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie Wien.

In zehn Aufsätzen beleuchten die Autoren Feichtinger, Mückler, Braumandl-Dujardin, Gauster, Hainzl, Mühlberger und Jurekovic Fragen des internationalen Krisenmanagements in Regionen Afghanistans, Afrikas, des Vorderen Orient, Jugoslawiens und im Pazifik. Deutlich wird dabei, wie sich der Versuch zur Lösung von Konflikten vom traditionellen Peacekeeping zu komplexen Operationen weiterentwickelt, wobei neben «alten» auch «neue» Akteure sich in Position zu bringen versuchen. Je nach Region und Akteur werden dabei unterschiedliche Erfahrungen eingebracht, die nicht nur zu einem breiten Spektrum möglicher Operationen führen, sondern nicht zuletzt deswegen auch anspruchsvoller werden. Der Kreislauf Opium – Milizenführer – Regierung – Sicherheit ist nur ein einzelnes ausgewähltes Beispiel aus Afghanistan, das die Problematik des Krisenmanagements anhand konkreter Tatbestände zu erklären versucht. Verschiedene Kapitel beinhalten Lehren, was den Leser besonders ansprechen dürfte.

Das vorliegende Buch bietet eine Gesamtschau und einen Ausblick auf zukünftige Herausforderungen im Kontext des internationalen Krisenmanagements. Dass dabei seit 1989 viele politische Umwälzungen auch zum Ausbruch vieler, meist innerstaatlicher, bewaffneter Konflikte geführt haben, bedeutet nicht nur unermessliches Leid, sondern auch eine Gefahr für die internationale Sicherheit schlechthin. Umso mehr mag der Ansatz zur Problemstellung, Problemerkklärung und zur Lösungssuche hilfreich sein, so wie er in diesem Buch gewählt wird.

JKL

Der Erste Weltkrieg 1914 – 1918

Die grosse Katastrophe

Guntram Schulze-Wegener

Bildband. 256 Seiten. Verlag E.S. Mittler & Sohn. Hamburg 2014.
ISBN: 978-3-8132-0953-2.



Zum 100. Jahrestag des Beginns des Ersten Weltkrieges sind eine ganze Zahl hervorragender Bücher erschienen, darunter als wohl bekannteste «Die Schlafwandler» von Christopher Clark und «Der Grosse Krieg» von Herfried Münkler. Es lohnt sich aber auch, den Klassiker «August 1914» von Barbara Tuchman wieder einmal hervorzunehmen. Unter den Neuerscheinungen figuriert nun auch der grossformatige Text- und Bildband «Der Erste Weltkrieg» von Schulze.

Der Autor, Fregattenkapitän der Reserve und Herausgeber der Fachzeitschrift «Militär und Geschichte», bürgt für eine solide Aufarbeitung des Themas. In 12 Kapiteln schreitet er mit Text, Fotos, Zeichnungen und Gemälden durch die Chronologie der Schreckensjahre zwischen 1914 und 1918. Dabei geht er nicht allein auf die rein kriegerischen Ereignisse zu Land, in der Luft, zur See und im Gebirge ein, sondern widmet sich auch den Menschen, dem Material, dem Leben und Leiden der Betroffenen, der Hoffnungslosigkeit, den Nebenkriegsschauplätzen, der Kriegswirtschaft und der Propaganda. Ein Literaturverzeichnis und ein Personenregister runden den Band ab.

Der «Grosse Krieg» steht für eine nicht gekannte Technisierung des Schlachtfeldes und für eine Entfesselung aller verfügbaren Kräfte, an der Front, wo das Feuer sich gegen die Bewegung durchsetzte, und zu Hause, wo alles auf die Kriegswirtschaft ausgerichtet war. Mit zunehmender Dauer wurden die Ressourcen knapp, der Hunger und die allgemeine Not wuchsen. Sie lösten die anfängliche Kriegsbegeisterung und Euphorie ab.

Der mit vielen seltenen Fotos, Zeichnungen und farbigen Gemälden reichlich ausgestattete Band gibt einen Überblick über die Vorgeschichte, den politischen und militärischen Verlauf 1914 bis 1918, analysiert Siege und Niederlagen zu Lande, zu Wasser und in der Luft und geht dabei ausführlich auf technische Details von Waffen und Gerät ein. Der Autor

geht auch auf den Stand der neuesten Forschung bezüglich der kontrovers geführten Debatte um die «Kriegsschuld» ein, die die alleinige Verantwortung Deutschlands dafür relativiert.

Der Leser verfügt über ein informatives, gut und reichlich bebildertes Werk in den Händen, welches die Geschehnisse von damals auch textlich ausführlich umschreibt. Einzig ausgewählte Karten, die das Verständnis für den Verlauf von Schlachten optisch festigen könnten, fehlen in diesem sonst äusserst gefälligen Buch.

JKL



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 unterstützt die Armee

- mit Beiträgen zur sicherheitspolitischen Debatte
- in der Förderung des nationalen und internationalen Dialoges sowie
- 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