

# Der Vater aller Dinge belehrt uns!

Wie heutige Kriege die Streitkräfte  
von morgen verändern.



Band 28  
Schriftenreihe  
des Generalstabes

# **Schriftenreihe des Generalstabes**

## **Band 28**

BUNDESMINISTERIUM FÜR LANDESVERTEIDIGUNG

**Der Vater aller Dinge belehrt uns!**

**Wie heutige Kriege die Streitkräfte von morgen  
verändern.**

## **Impressum**

Amtliche Publikation der Republik Österreich  
Bundesministerium für Landesverteidigung

### **Medieninhaber und Herausgeber:**

Bundesministerium für Landesverteidigung, Roßauer Lände 1, 1090 Wien

**Inhalt und Redaktion:** Abteilung Militärstrategie;  
Projektleitung: Bgdr MMag. DDr. Andreas Stupka;  
Redaktion und Layout: R Lukas Bittner, BA MA

**Titelfoto:** shutterstock.com

**Grafiken:** Institut für militärisches Geowesen (IMG)

Druck: Heeresdruckzentrum, 1030 Wien

Erscheinungsjahr: 2025

ISBN: 978-3-903403-11-6

**Copyright und Haftung:** Der auszugsweise Abdruck dieser Publikation ist nur mit Quellenangabe gestattet. Alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Sämtliche Angaben in dieser Publikation erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr. Eine Haftung des Bundesministerium für Landesverteidigung sowie der Autoren ist ausgeschlossen. Rechtsausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorinnen und Autoren dar. Sie können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

# Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| <b>Vorwort</b> ( <i>Rudolf Striedinger</i> ).....                                | 8   |
| <b>I. Einführung</b> ( <i>Andreas Stupka und Lukas Bittner</i> ) .....           | 14  |
| <b>II. Fallstudien</b>   |     |
| Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht ( <i>Philipp Eder</i> ) .....  | 24  |
| Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine ( <i>Pascal Riemer</i> ) ..... | 56  |
| Modern Warfare 2.0? ( <i>Markus Reisner</i> ).....                               | 94  |
| Berg-Karabach 2020 und die Folgen ( <i>Christoph Bilban</i> ).....               | 122 |
| „Mowing the grass in urban terrain“ ( <i>Christoph Göd</i> ).....                | 148 |
| Iran und der Nahe Osten ( <i>Walter Posch</i> ).....                             | 168 |
| <b>III. Ableitungen für das Bundesheer</b>                                       |     |
| Die Zukunft des Krieges ( <i>Bruno Günter Hofbauer</i> ) .....                   | 196 |
| <b>Appendix</b>  |     |
| Autorenverzeichnis .....   | 208 |
| Abbildungsverzeichnis .....  | 213 |



# **Vorwort**

## Vorwort

Die Kriegsführung hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert. Die in die Zukunft weisenden Schlachtfelder des 21. Jahrhunderts unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht von den Kriegen des 20. Jahrhunderts, die primär durch konventionelle militärische Kräfte und deren Strategien geprägt waren. Technologische Innovationen, das Entstehen der Domäne Cyber-Raum und der verstärkte Einsatz kognitiver Kriegsführung haben dazu geführt, dass die militärischen Theorien der Vergangenheit zwar hinsichtlich ihrer grundlegenden Richtigkeit dennoch einer kontinuierlichen Anpassung bedürfen. Die Herausforderungen, vor denen die Streitkräfte heute stehen, erfordern eine Neubewertung der strategischen und operativen Ansätze, um auf zukünftige Konflikte vorbereitet zu sein. Das vorliegende Werk will dazu einen ersten Anstoß geben.

Carl von Clausewitz, einer der einflussreichsten Kriegstheoretiker, formulierte im 19. Jahrhundert den berühmten Grundsatz, dass der Krieg eine bloße Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln sei. Die aktuellen Auseinandersetzungen in Osteuropa, dem Kaukasus und dem Nahen Osten bestätigen eindeutig, dass politische Entscheidungen, strategische Interessen und militärische Aktionen eng miteinander verwoben sind. Clausewitz erkannte zudem, dass der Krieg von Friktion geprägt sei, da vieles im Nebel liege – ein zutreffende Feststellung, da die Friktion auch in modernen militärischen Operationen, die durch technologische Unsicherheiten und asymmetrische Bedrohungen erschwert werden, eine zentrale Stellung einnimmt.

Der Ukraine-Krieg markiert seit dem Februar 2022 ein deutliches Beispiel für die Wiederkehr großflächiger konventioneller Kriegsführung auf europäischem Boden. Doch im Gegensatz zu den traditionellen Konflikten des Kalten Krieges wird dieser Krieg zusätzlich durch eine umfassende hybride Kriegsführung, mit wirtschaftlichen Sanktionen, Cyberangriffen und Desinformationskampagnen, geprägt, die über das reine militärische Geschehen hinausgehen. Die strategische Bedeutung von emergenten und disruptiven Technologien wie Drohnen und Künstlicher Intelligenz unterstreicht die Relevanz von Aussagen des preußischen Feldherrn, Helmuth von Moltke dem Älteren, wonach kein Operationsplan mit einiger Sicherheit über das erste Zusammentreffen mit der feindlichen Hauptmacht hinausreiche. Diese Worte erinnern uns daran, dass Flexibilität und Anpassungsfähigkeit in der modernen Kriegsführung von zentraler Bedeutung sind.

Franz Conrad von Hötzendorf, einer der prominentesten Militärstrategen der österreichisch-ungarischen Monarchie, betonte in seinen Schriften immer wieder die Bedeutung von Vorbereitung und Mobilität in der Kriegsführung. Seine Warnungen vor der Unterschätzung des Gegners und der Notwendig-

## Vorwort

keit einer proaktiven strategischen Planung finden heute besondere Resonanz, wenn man auf die Lehren des Ukraine-Krieges blickt. Die ukrainischen Streitkräfte haben es trotz anfänglicher Rückschläge geschafft, sich schnell an die Bedrohungen anzupassen und wirkungsvolle Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dies war vielfach nur durch die rasche Integration westlicher Waffensysteme und Technologien möglich, was die Bedeutung internationaler Allianzen und der Mobilisierung militärischer Ressourcen unterstreicht.

Die aktuellen Konflikte haben gezeigt, dass asymmetrische und hybride Kriegsführung nicht nur eine Bedrohung darstellen, sondern auch Chancen für innovative militärische Strategien bieten. Dies wirft grundlegende Fragen auf: Welche Lehren können aus aktuellen Konflikten gezogen werden, um die Streitkräfte auf zukünftige Herausforderungen vorzubereiten? Wie verändern technologische Entwicklungen die Kriegsführung und welche strategischen Anpassungen sind erforderlich, um auf neue Bedrohungen wirksam reagieren zu können? In einer Welt, in der nicht nur physische Überlegenheit, sondern auch auf den Einsatz künstlicher Intelligenz beruhende technologische Innovationen und auf Echtzeitdatenübertragung basierte Informationen in der Kriegsführung entscheidend sind, steht das militärische Denken vor einer grundlegenden Transformation.

Ein weiteres zentrales Thema dieses Buches ist die Bedeutung der technologischen Innovationen in der Kriegsführung. Der Einsatz von Drohnen zunächst im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidschan und dann verstärkt im Ukraine-Krieg hat gezeigt, wie diese Technologie das Gefechtsfeld verändert hat. Drohnen ermöglichen es, in Echtzeit Informationen zu sammeln und präzise Angriffe durchzuführen, ohne das Risiko von Menschenverlusten auf der eigenen Seite einzugehen. In diesem Zusammenhang erinnert Clausewitzens Konzept der „Friktion“ daran, dass die Einführung neuer Technologien zwar Vorteile bietet, jedoch auch unerwartete Herausforderungen mit sich bringt, die nur durch Flexibilität und Anpassungsfähigkeit bewältigt werden können.

Im Nahen Osten haben insbesondere die Konflikte um den Iran und Israel gezeigt, welche Herausforderungen der Einsatz paramilitärischer Einheiten und subkonventionell agierender Einsatzgruppen an die Streitkräfte stellt. Franz Conrad von Hötzendorf betonte in seinen Schriften die Notwendigkeit, den Feind zu studieren und sich strategisch auf seine Handlungen vorzubereiten. Dies gilt heute mehr denn je, da die Weiterentwicklung moderner Waffensysteme und ihre Nutzung durch nichtstaatliche Akteure, wie die Hisbollah oder die Hamas, neue Herausforderungen für die internationalen Streitkräfte darstellen. Der Iran hat durch seine strategische Nutzung von

## Vorwort

Drohnen und Raketen eine asymmetrische Bedrohung geschaffen, die in der Lage ist, regionale Machtverhältnisse zu destabilisieren und internationale Reaktionen zu provozieren.

In den kommenden Kapiteln wird detailliert auf die Lehren aus diesen aktuellen Konflikten eingegangen. Es wird analysiert, wie sich die Streitkräfte in den nächsten Jahrzehnten entwickeln müssen, um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden. Die strategische Planung bis ins Jahr 2040 erfordert eine enge Verzahnung von technologischer Innovation und militärischer Flexibilität. Carl von Clausewitz, Helmuth von Moltke der Ältere und Franz Conrad von Hötzendorf bieten durch ihre Theorien weiterhin wertvolle Einsichten in die Grundprinzipien der Kriegsführung, doch diese müssen ständig an die neuen Realitäten und Bedrohungen angepasst werden. Die Verbindung aus klassischer Kriegstheorie und moderner technologischer Entwicklung bildet die Grundlage für eine zukunftsorientierte und widerstandsfähige Streitkräfteentwicklung.

**General Mag. Rudolf Striedinger**

*Chef des Generalstabes*





# **I. Einführung**

## **Tempora mutantur**

*Lukas Bittner und Andreas Stupka*

Die moderne Kriegsführung steht im Zeichen tiefgreifender Veränderungen. Die aktuellen Kriege und Konflikte in Osteuropa, dem Kaukasus und dem Nahen Osten zeigen, dass traditionelle strategische Ansätze und Konzepte durch geopolitische Verschiebungen, technologische Innovationen und neue Machtkonstellationen einer permanenten Anpassung bedürfen, um dem Lauf der Zeit folgen zu können. Dies gilt vor allem auch für den militärischen Bereich, der seit dem Ende des Kalten Krieges dramatische Veränderungen erfahren musste. So waren die letzten drei Jahrzehnte in Europa von einem Trend zur Konstabilisierung des Militärs geprägt. Die Streitkräfte sollten in die Lage versetzt werden, saubere chirurgische Eingriffe mit Friedenstruppen in Übersee vorzunehmen, um auch in den abenteuerlichsten Regionen des Erdballs – dazu zählen die Schluchten des Balkans, das wilde Kurdistan, Ardistan und Dschinnistan – dem westlichen Edelmenschenverständnis von Demokratie und Rechtsstaatlichkeit zum Durchbruch zu verhelfen. Der Westen „schuf (für sich) den Krieg ab“, träumte von „ewigen Frieden“.

Multinational geschichtet zogen dann diese kleinformatigen Expeditionskorps hinter dem Banner irgendeiner vermeintlichermaßen segensbringenden Leitidee – wie dem „War on Terror“ – in die renitenten Landstriche ein, den Leitstern dazu stellte vielfach die letzte verbliebene Supermacht. Der Erfolg dieser Anstrengungen misst sich bescheiden und spätestens seit dem unrühmlichen Abzug aus Afghanistan im Jahr 2021 war diese neue Form des Streitkräfteeinsatzes als gescheitert zu betrachten. Nichtsdestotrotz durften die westlichen Demokratien frohlocken, die Friedensdividende aus dem Kalten Krieg konnte ab den 1990er Jahren abgeschöpft werden; die Streitkräftepotenziale wurden auf einen zukunftsrobusten Reduktionskern zusammengestutzt und die Wehrpflicht vielerorts abgeschafft – damit einhergehend der Wehrwille desavouiert und die militärischen Angelegenheiten der Landesverteidigung jenen überlassen, die sich dafür interessieren würden.

Hier stehen wir also nun. Und wie leicht Friedensträume zerplatzen, hat uns der Einmarsch russischer Truppen in die Ukraine im Jahr 2022 gezeigt. Die daraufhin ausgebrochene politische Hektik erwartet sich nun eine funktionierende Landesverteidigung, die Strategien der Traumzeit gelten nicht mehr. Es muss allerdings zur Kenntnis genommen werden, dass einem Baum die Äste in sehr kurzer Zeit abgeschnitten werden können – möglicherweise um

ihn zu verjüngen – bis daraus jedoch wieder ein mächtiger Baum geworden ist, bedarf es eines längeren Zeitraumes. Und im politischen Westen müssen die schlagkräftigen Äste des Militärs erst wieder ordentlich austreiben. Diese Wachstumsperiode ist für das Bundesheer mit dem sogenannten „Aufbauplan 2032+“ unterlegt und das bedeutet, dass die österreichischen Streitkräfte erst ab diesem Zeitraum wieder vollumfänglich verteidigungsfähig sein werden – vorher nicht! Und dies ist auch nur dann zu erwarten, wenn einerseits die entsprechenden Geldmittel bereitgestellt und andererseits gezielte Maßnahmen zur Wiederbelebung des Wehrwillens ergriffen werden.

Zu allen diesen herausfordernden Umständen kommt noch hinzu, dass die technische Entwicklung mit einer unglaublichen Rasanz voranschreitet und damit das Kriegsgeschehen in entscheidender Weise beeinflusst. „Der Krieg ist der Vater aller Dinge und über alles König“, wusste bereits der altgriechische Philosoph Heraklit zu berichten. Wenn wir nun einen Blick auf die gegenwärtigen Kriegsschauplätze werfen, dann bestätigt sich diese Weisheit so, wie sie sich auch in allen anderen Kriegen bestätigt hatte. Der Kriegsschauplatz ist ein riesiges Versuchsfeld für alle Arten der Waffen- und Rüstungsentwicklung. So hat beispielsweise die Drohnenwaffe – die sich bereits seit den 1930er Jahren in Verwendung befindet – gerade in den Kriegen des 21. Jahrhunderts einen enormen Entwicklungsschub erhalten und ist aus dem heutigen Gefechtsfeld nicht mehr wegzudenken. Die Not des Krieges fördert den Erfindergeist und lässt immer neue und bessere Geräte entstehen, um das eigene Land zu beschützen und den Feind niederkämpfen zu können. Im Gegensatz zu den Friedenszeiten, wo Entwicklungsschritte oftmals sehr lange dauern, bis ein brauchbares Produkt vorliegt, dreht sich diese Entwicklungsspirale im Krieg mit einer viel höheren Geschwindigkeit, sodass rasch Erfolge zu erwarten sind. Dies betrifft sowohl die materielle Ausstattung der Truppen als auch die Gefechtsführung selbst und daraus die Folgerungen für die Neuausrichtung der Streitkräfteentwicklung. Auch wenn damit vielfach keine absolute Perfektion erreicht werden kann, wie dies in Friedenszeiten angestrebt wird, so reicht der Grad an Tauglichkeit oftmals aus, um den Anforderungen des Schlachtfeldes zu genügen.

Der politische Westen befindet sich also in einer misslichen Lage – zunächst findet sich in den meisten seiner Streitkräfte zu wenig Material und Personal für eine ernstzunehmende Landesverteidigung und zu allem Überduss ist dieses spärlich gesäte Gerät auch bereits veraltet. Es muss in vielen Bereichen gewissermaßen ganz von vorne angefangen werden. Dies beginnt bereits beim Führungspersonal, das über die letzten Jahrzehnte hinweg in viel zu geringen Tranchen ausgebildet worden ist und noch dazu eine andere

## Einführung

Ausprägung der Streitkräfte kennengelernt hat (Stichwort: Peace Operations). Jetzt ist wieder Heimatverteidigung angesagt, konventionelle Kriegsführung im eigenen Land, eben kämpfen, wie es uns die derzeitigen Kriegsschauplätze aufzeigen. Das gesamte Spektrum der hybriden Kriegsführung wird hier vorgeführt, die Schlachtfelder sind lediglich der brutalste und blutigste Abschnitt einer Entwicklung, die bereits vor Jahren mit der kognitiven Kriegsführung begonnen hatte, mit dem Ziel den Gegner zu destabilisieren und weichzuklopfen für den siegreichen Einzug der Streitkräfte. Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass wir uns ebenso bereits im Krieg befinden, auch wenn nicht geschossen wird; wir stehen womöglich in einer der vielen Vorphasen des hybriden Spektrums. Aus diesem Grunde ist es für den österreichischen Staat von besonderer Wichtigkeit, die laufenden Kriege zu beobachten und Ableitungen für die eigene Landesverteidigung daraus zu gewinnen. Dabei gilt es jedoch abermals zur Kenntnis zu nehmen, dass die Landesverteidigung nicht ausschließlich eine Angelegenheit der Streitkräfte sein kann, sondern den Gesamtstaat im Sinne einer Umfassenden zu betreffen hat.

Die an und für sich missliche Lage, in der sich das Bundesheer befindet, muss also an sich gelöst werden durch Maßnahmen der Staatspolitik, wie beispielsweise die bereits erfolgte und festgeschriebene Erhöhung des Verteidigungsbudgets, aber auch durch noch zu ergreifende Motivationsmaßnahmen, um dem verfassungsmäßig gebotenen Aufbau eines Milizsystems gerecht werden zu können. Für sich können die Streitkräfte dies als einen Aufbruch zu neuen Ufern begreifen, der es auch erfordert, so manches hinter sich zu lassen. Als Vorbild möge hier Erzherzog Karl von Österreich dienen, der nach den Niederlagen in den napoleonischen Kriegen den Spruch vom „Abschneiden der alten Zöpfe“ geprägt hatte, indem er vorschlug, anstelle der damaligen Berufsheere, die Armee auf der Basis von Wehrpflicht und Landwehr breit aufzustellen.

Das Ziel des vorliegenden militärwissenschaftlichen Werkes ist es daher, die wesentlichen Lehren aus aktuellen Kriegen und Konflikten für die langfristige Streitkräfteentwicklung, insbesondere im Hinblick auf die militärische Landesverteidigung, zu analysieren. Die vorliegenden Fallstudien und Analysen wurden von namhaften Experten des Verteidigungsressorts erstellt und sie bieten eine tiefgehende Untersuchung der strategischen und technologischen Entwicklungen in modernen Kriegsgebieten und ihrer Bedeutung für die Streitkräfte der Zukunft. Denn nur durch eine wissenschaftlich fundierte Analyse der gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen kann eine kohärente und widerstandsfähige Streitkräfteentwicklung sowie eine resiliente Sicherheitspolitik gewährleistet werden.

Die gegenwärtige Lage in den Kriegsgebieten Osteuropas, des Kaukasus und des Nahen Ostens wird daher zum Anlass genommen, um zentrale Fragen der modernen Militärstrategie und der technologischen Transformation der Kriegsführung zu beleuchten. Dabei stellen sich unter anderem folgende Fragestellungen:

- Welche Lehren können aus aktuellen Konflikten gezogen werden, um die Streitkräfte auf zukünftige Herausforderungen vorzubereiten?
- Wie verändern technologische Entwicklungen, insbesondere im Bereich der autonomen und digitalen Waffensysteme, die Kriegsführung?
- Welche strategischen Anpassungen sind in der Einsatzführung erforderlich, um auf asymmetrische und hybride Bedrohungen effektiv reagieren zu können?

In den folgenden Kapiteln wird der Leser durch eine Reihe von Fallstudien geführt, die spezifische Konflikte oder technologische Entwicklungstrends und ihre Auswirkungen auf die Streitkräfteentwicklung analysieren. Die Autoren haben es sich zur Aufgabe gemacht, eine Brücke zwischen theoretischen Analysen und praktischen Empfehlungen zu schlagen. Damit soll dieses Buch nicht nur einen Beitrag zur militärwissenschaftlichen Forschung leisten, sondern auch als praxisorientierte Grundlage für politische und militärische Entscheidungsträger im Verteidigungsbereich dienen. Der Blick richtet sich hierbei auf den Zeithorizont 2040+, wo die Auswirkungen der heute getroffenen strategischen und technologischen Entscheidungen voll zum Tragen kommen werden. Im Sinne eines „Lessons Learned“-Ansatzes wird somit eine Brücke zwischen aktuellen Konflikten und zukünftigen Herausforderungen geschlagen.

Das erste Kapitel des Buches bietet eine Aufarbeitung der militärstrategischen und operativen Einsatzführung der Ukraine im Krieg gegen Russland, die von Brigadier Mag. Philipp Eder erstellt wurde. Die Ukraine hat es geschafft, trotz anfänglicher Rückschläge im Frühjahr 2022 eine erfolgreiche Verteidigung aufzubauen und schließlich in die Offensive überzugehen. Besonders bemerkenswert ist die Fähigkeit der ukrainischen Streitkräfte, westliche Waffen und Technologien effektiv in ihre Operationen zu integrieren und damit ihre Kampfkraft erheblich zu steigern. Ein zentraler Punkt ist die Bedeutung von Allianzen und jene der internationalen Hilfe. Ohne die militärische und logistische Unterstützung des Westens wäre es der Ukraine nicht möglich gewesen, den russischen Vormarsch zu stoppen und schließlich zurückzuschlagen. Dies zeigt, wie wichtig es für kleinere Länder ist, starke internationale Partnerschaften aufzubauen und ihre Verteidigung auf eine kooperative Sicherheitsstruktur zu stützen.

## Einführung

Abschließend bietet dieses Kapitel eine umfassende Reflexion über die Zukunft der europäischen Sicherheitsarchitektur. Der Ukraine-Krieg hat gezeigt, dass konventionelle Kriege in Europa weiterhin eine reale Bedrohung darstellen und dass hybride Kriegsführung, bei der militärische und nicht-militärische Mittel kombiniert werden, in Zukunft an Bedeutung gewinnen wird. Die Lehren aus diesem Krieg sind daher nicht nur für das ÖBH, sondern für alle europäischen Streitkräfte von entscheidender Bedeutung.

Das zweite Kapitel, von Oberstleutnant des Generalstabdienstes Mag.(FH) Pascal Riemer, PhD, unterteilt den Kriegsverlauf in der Ukraine in verschiedene Phasen und analysiert die russischen und ukrainischen Strategien im Detail. Besonders interessant ist die russische Kriegsführung, die zu Beginn auf schnelle Geländegewinne und die Zerschlagung des ukrainischen Staates abzielte. Dieser Plan scheiterte jedoch, da für den gewählten politischen Ansatz die falschen militärstrategischen Weichenstellungen getroffen worden waren. Die Taktik der Bataillonskampfgruppen musste aufgegeben werden; die gesamte Führungsorganisation auf dem Kriegsschauplatz wurde neu strukturiert und an bewährte Formen angepasst.

Das dritte Kapitel, von Oberst des Generalstabdienstes Mag.(FH) Dr. Markus Reisner, PhD, konzentriert sich auf die technologischen Entwicklungen, die in den letzten Jahren die Kriegsführung revolutioniert haben. Im Mittelpunkt stehen hier Drohnen, künstliche Intelligenz und andere autonome Systeme, die in verschiedenen militärischen Konflikten zum Einsatz kommen. Die zentrale These dieses Kapitels ist, dass die Geschwindigkeit, mit der Entscheidungen im Gefecht getroffen werden können, den Ausgang moderner Konflikte entscheidend beeinflusst. Künstliche Intelligenz spielt dabei eine immer größere Rolle, da sie die Datenanalyse in Echtzeit ermöglicht und den Entscheidungsprozess beschleunigt. Dies führt zu einer neuen Art der Kriegsführung, in der menschliche Entscheidungen immer mehr durch algorithmische Prozesse ergänzt oder sogar ersetzt werden. Die Herausforderung besteht darin, diese neuen Technologien effektiv in bestehende militärische Strukturen zu integrieren, ohne dabei den Überblick oder die Kontrolle zu verlieren. Für das ÖBH und andere kleinere Armeen bedeutet dies, dass sie sich intensiv mit der Frage auseinandersetzen müssen, wie sie von diesen Technologien profitieren können. Es reicht nicht aus, einfach Drohnen oder KI-basierte Systeme zu beschaffen; vielmehr müssen diese Technologien in die taktischen und operativen Prozesse eingebunden werden.

Das vierte Kapitel, ausgearbeitet von Kommissär Christoph Bilban, BA BA MA, führt den Leser in den Kaukasus und behandelt den 44-Tage-Krieg um Bergkarabach, der vom 27. September bis zum 10. November 2020 stattfand.

Der Konflikt war ein bedeutendes Ereignis in der modernen Kriegsführung, nicht nur aufgrund seiner Intensität, sondern auch wegen der eingesetzten Technologien und der geostrategischen Bedeutung der Region. Bergkarabach ist seit Jahrzehnten ein umstrittenes Gebiet, das ethnische Spannungen und territorialen Ansprüche zwischen Armenien und Aserbaidschan auslöst. Obwohl der Konflikt bereits in den 1990er Jahren nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion eskalierte, waren viele internationale Beobachter überrascht von der Heftigkeit des Krieges im Jahr 2020. Besonders bemerkenswert ist, wie Aserbaidschan moderne Drohnentechnologien, insbesondere aus türkischer Produktion, einsetzte, um strategische Vorteile zu erlangen. Dies zeigt, wie asymmetrische Kriegsführung durch technologische Überlegenheit dominiert werden kann. Während Armenien traditionelle Verteidigungsstrategien verfolgte, setzte Aserbaidschan auf eine Kombination aus konventionellen Streitkräften und technologisch fortschrittlichen Waffensystemen, was letztlich zum Sieg über die armenischen Truppen führte. Das Kapitel verdeutlicht, dass moderne Kriege nicht nur durch die Anzahl der Soldaten oder die Menge an konventionellen Waffen entschieden werden, sondern durch die Fähigkeit, technologische Innovationen effektiv in die militärischen Operationen zu integrieren. Diese Lehren sind besonders für Länder von Bedeutung, die ihre Verteidigungsfähigkeit mit begrenzten Ressourcen aufrechterhalten müssen.

Im fünften Kapitel kommt es zu einer weiteren geografischen Verschiebung, diesmal in den Nahen Osten. Oberstleutnant des Generalstabsdienstes Mag.(FH) Christoph Göd befasst sich mit der Operation „Swords of Iron“, die von den Israelischen Verteidigungsstreitkräften (IDF) zwischen Oktober 2023 und Juni 2024 im Gazastreifen, als Reaktion auf den massiven Terrorangriff der Hamas am 7. Oktober 2023 durchgeführt wurde. Der Gazakonflikt steht beispielhaft für die Herausforderungen der modernen urbanen Kriegsführung, bei der dichte Zivilbevölkerungen, komplexe Gelände und asymmetrische Kampfmethoden aufeinandertreffen. Ein zentraler Aspekt der Operation war der Einsatz von Drohnen und Luftunterstützung, um die städtische Umgebung zu kontrollieren und gezielte Angriffe auf Hamas-Einheiten durchzuführen. Das Kapitel beleuchtet auch die strategischen Herausforderungen, die sich aus solchen Operationen für andere Armeen ergeben. Die Urbanisierung und die damit verbundenen Veränderungen in der Kriegsführung erfordern eine Anpassung der militärischen Doktrinen. Zudem werden ethische Fragestellungen in den Mittelpunkt gerückt, da der Einsatz von Drohnen und anderen Präzisionswaffen oft zu zivilen Opfern führen kann. Das Kapitel endet mit einer Diskussion darüber, wie moderne Streitkräfte den Spagat zwischen militärischer Effizienz und ethischer Verantwortung bewältigen können.

## Einführung

Im fünften Kapitel, ausgearbeitet von Oberrat Dr. Walter Posch, wird die geopolitische und militärische Rolle des Irans im Nahen Osten untersucht. Der Iran hat sich in den letzten Jahrzehnten als eine der führenden regionalen Mächte etabliert, insbesondere durch seine strategische Nutzung von Raketen und Drohnen sowie durch die Unterstützung von Stellvertreterkräften wie der Hisbollah im Libanon. Die Analyse zeigt, wie der Iran trotz internationaler Sanktionen und wirtschaftlicher Isolation in der Lage war, seine militärische Macht zu erweitern und sich als zentraler Akteur in Konflikten wie dem syrischen Bürgerkrieg, dem Irak-Konflikt und dem Jemen-Krieg zu positionieren. Besonders hervorzuheben ist die Rolle der iranischen Drohnenprogramme, die sowohl zur Aufklärung als auch für offensive Zwecke eingesetzt werden. Der iranische militärstrategische Ansatz basiert auf der Idee der asymmetrischen Kriegsführung, bei der hochentwickelte Waffensysteme wie Raketen und Drohnen eingesetzt werden, um stärkere Gegner abzuschrecken oder zu schwächen. Diese Strategie hat es dem Iran beispielsweise ermöglicht, seine regionalen Feinde wie Saudi-Arabien und Israel in Schach zu halten.

Im abschließenden sechsten Kapitel analysiert Generalleutnant Mag. Bruno Günther Hofbauer die Fallstudien in einem ganzheitlichen Ansatz und trifft Ableitungen für die Streitkräfteentwicklung des Österreichischen Bundesheeres. Die Analysen der internationalen Lage zeigen eindeutig, dass in Hinkunft mit einem zunehmend konfliktiven Umfeld Österreichs zu rechnen ist. Das Bundesheer muss daher seine Verteidigungsbereitschaft dringend wiederherstellen. In Anbetracht der rasanten technologischen und gefechtstechnischen Entwicklungen sind die Beschaffungsvorgänge insofern zu reduzieren als vorgestaffelt nicht jahrelang erprobt werden kann, bis ein Gerät eingeführt wird, sondern es muss ein experimenteller Ansatz gewählt werden, der die Truppe unverzüglich einbindet und ihr Bewaffnung und Ausrüstung möglichst unmittelbar zur Verfügung stellt, auch unter Inkaufnahme von anfänglichen Schwächemomenten. Ein solcher Weg wurde im Bundesheer gewählt und vorerst mit einer Infanteriebrigade begonnen. Wird auch mit den anderen Teilen des Bundesheeres nachgezogen und innovativ gearbeitet, lässt sich die Herstellung einer vollumfänglichen militärischen Verteidigungsbereitschaft im gesteckten Zeitrahmen erreichen. Das vorliegende Werk soll ein militärwissenschaftlicher Beitrag für diese langfristige Streitkräfteentwicklung sein.

## Tempora mutantur

Zu guter Letzt gilt es den am Gelingen dieses Werkes beteiligten Experten und Dienststellen Dank zu sagen, dazu zählen insbesondere auch das Institut für militärisches Geowesen (IMG), das das erforderliche Kartenmaterial erstellt hat und das Heeresdruckzentrum, das für Layout Druck der Publikation verantwortlich zeichnet.



## **II. Fallstudien**

# Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

## Fallstudie Ukraine im Krieg gegen Russland

*Phlipp Eder*

### 1. Einführung

Diese Studie konzentriert sich auf die militärstrategische und operative Einsatzführung der Ukraine im Krieg mit Russland ab April 2022. Die taktische Ebene bzw. die Betrachtung einzelner Gefechtsbeispiele sind nicht Gegenstand dieser Studie.

Bei allen bekannten Fakten gilt es zu beachten, dass niemand in der Lage ist, von außen gesicherte Informationen zu ganz genauen Zahlen und Fakten im Gefechtsraum zu bekommen. Ausnahmen sind Zahlen, die von offizieller ukrainischer oder russischer Seite verlautbart werden, diese sind aber ob ihres Wahrheitsgehalts mit Vorsicht zu genießen. Dies gilt auch für die Angaben von getöteten oder verwundeten Zivilisten und Militärs. Viele Fakten werden, wenn überhaupt, erst nach Kriegsende zur Verfügung stehen.

Der Verfasser beschäftigt sich seit mehreren Jahren intensiv mit diesem Krieg und seinen Ableitungen für das ÖBH. Der Text ist eine Zusammenfassung seiner Erkenntnis zum Kriegsverlauf und zu den für das ÖBH verwertbaren Einsatzerfahrungen, auf zitierte Einzelverweise wurde verzichtet. Die wesentlichen verfügbaren Quellen sind am Ende ersichtlich. Diese können weit detaillierter als hier möglich, für vertiefende Auseinandersetzung mit den Lehren aus diesem Krieg herangezogen werden.

### 2. Wesentliche identifizierte Phasen des Konflikts/Krieges

Zunächst werden die folgenden acht identifizierten Phasen dieses Krieges kurz beleuchtet:

Phase 0: Invasion der Krim und Krieg im Donbass 2014 - 2021

Phase 1: Konventioneller Angriff Russlands / Verteidigung der Ukraine Februar - Mai 2022

Phase 2: Krieg im Donbass Mai - August 2022

Phase 3: Ukrainische Offensive September - November 2023

Phase 4: Verlustreicher Stillstand Dezember - Mai 2023

Phase 5: Sommeroffensive der Ukraine Juni 2023-Dezember 2023

Phase 6: Offensive Russlands im Osten Dezember 2023 - Juli 2024

Phase 7: Offensive der Ukraine im russischen Oblast Kursk und Fortsetzung der Offensive Russlands im Osten der Ukraine August 2024 bis dato

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

### *Phase 0: Invasion der Krim und Krieg im Donbass 2014-2021*

In der Ukraine wird seit 2014 gekämpft. Der kampflose Anschluss der Krim an Russland sowie die bewaffneten Auseinandersetzungen im Osten des Landes in und um zwei Separatistenregionen in den Bezirken Luhansk und Donezk werden hier nicht detailliert behandelt. Die militärisch verwertbaren Untersuchungen für die gegenständliche Studie starten mit dem massiven konventionellen Angriff der russischen Armee auf die Ukraine im Februar 2022. Aber es darf nicht übersehen werden, dass die Grundlagen für die weiteren Phasen bereits in der Phase 0 geschaffen wurden. Wesentliche Lehren der Kämpfe im Donbass in Bezug auf Einsatzverfahren und Prozesse wurden in den folgenden Phasen seitens der Ukraine zur Anwendung gebracht.

Spätestens 2014 wurde die Eskalation der Lage mit Russland zum primären militärischen Risiko für die Ukraine. Die Streitkräfte wurden auf diese Konfrontation ausgerichtet. Im Jahr 2015 wurde die Verteidigungsdoktrin überarbeitet, darin wurde Moskau als militärischer Gegner identifiziert, eine umfassende Reform des Sicherheitsapparats angekündigt und die Position als blockfreie Nation aufgegeben. 2017 wurde stattdessen vom Parlament das strategische Ziel der NATO-Mitgliedschaft definiert, dieses sollte durch das „staatliche Programm zur Entwicklung der Streitkräfte bis zum Jahr 2022“ unterstützt werden. In der Sicherheitsstrategie des Jahres 2020 wurde dieses Ziel neuerlich unterstrichen.

Im Jahr 2021 wurden für Verteidigung 4,27 Mrd. USD ausgegeben, dazu kamen 115 Mio. USD an US-Militärhilfe. Das Gerät der ukrainischen Streitkräfte war vom Erbe der Sowjetzeit gekennzeichnet. Dies betraf alle Teilstreitkräfte und hat auch massive Auswirkungen auf die Verteidigungsindustrie, die auf Gerät dieser Herkunft ausgerichtet ist.

Jedenfalls lässt sich gleich zu Beginn dieser Studie aussagen, dass die Fähigkeit zum Zusammenwirken der Teilstreitkräfte („Umfassender Kampf“) bzw. der Waffengattungen („Kampf der verbundenen Waffen“) sowohl im konventionellen Krieg als auch in allen völkerrechtlichen Schwellen darunter, eine Grundbedingung für die Auftragserfüllung der Ukraine ab 2014 war und grundsätzlich Basis des Erfolges von Streitkräften ist.

Der Angriff Russlands auf die Ukraine hat bewiesen, dass der konventionelle Krieg in Europa nicht verschwunden ist. All jene, die der Meinung waren, es würden Konflikte nur mehr „hybrid“, im Sinne von mit verschiedenen Mitteln, jedoch ausschließlich unterhalb der Schwelle des konventionellen Krieges geführt, haben sich getäuscht.

Hybride Konfliktführung inkludiert, wenn die strategischen Zielsetzungen nicht unterhalb der völkerrechtlich determinierten Kriegsschwelle erreicht werden können, dann eben auch konventionelle Kampfhandlungen.

## Fallstudien

Das ukrainische Militär war seit einigen Jahren, besonders ab 2014 mit westlicher Hilfe, modernisiert worden. Die Fähigkeiten, das gefährlichste Szenario zu bewältigen, waren jedoch bei weitem noch nicht vorhanden. Dazu kam der russische Angriff um Jahre zu früh, vielleicht ein Grund, weshalb Präsident Putin im Februar 2022 so massiv angreifen ließ.

Von Beginn (ab 2014) an, gaben westliche Unterstützer klare Vorgaben, wie die Ukraine ihren Abwehrkampf führen „durfte“ und wie nicht. Lange war davon die Rede, dass die Ukraine nur mit „Defensivwaffen“ ausgestattet werden wird, um Russland nicht zu sehr zu provozieren. Jedoch lässt sich das Gefecht nicht zwischen Offensiv- und Defensivfähigkeiten anhand von Waffensystemen trennen. Kampfflugzeuge, Artillerie und Panzer wurden immer wieder als „Offensivwaffen“ bezeichnet, sie werden jedoch besonders zur Verteidigung gegen feindliche Kampfflugzeuge, Artillerie und Panzer benötigt. Diese Systeme wurden spät aber doch geliefert, aber eben immer zu spät, um der Ukraine einen (entscheidenden) Vorteil zu verschaffen. Die Ukraine war aufgrund der Einschränkungen seitens der Waffenlieferanten bis dato permanent in ihrer Einsatzführung gehemmt.

Für Österreich ist hierzu abzuleiten, dass unser Land, so die Verteidigungsanstrengungen nicht noch weiter angehoben werden, ebenfalls sehr rasch auf eine Unterstützung von außen angewiesen sein würde. Daher wären bereits im Frieden mit möglichen Partnern Abkommen zu schließen, die eine gesicherte Unterstützung von außen, ohne die oben erwähnte hemmende Einflussnahme, sicherstellen.

### *Phase 1: Konventioneller Angriff Russlands / Verteidigung der Ukraine Februar - Mai 2022*

Der Aufmarsch für den Angriff auf die Ukraine wurde mit Frühjahr 2021 offenkundig, steigerte sich über die Großübung Zapad 2021 im September bis zu den Manövern im Spätherbst und gipfelte schließlich in einer gemeinsamen Übung der russischen und weißrussischen Streitkräfte im Februar 2022. Die seitens Russlands gewählte Art der militärischen Vorbereitung, im Zuge derer der Aufmarsch nicht durch Tarnmaßnahmen verschleiert werden konnte, setzte auf die Annahme, dass der Westen keinen militärischen Angriff für möglich halten und auf eine friedliche Lösung hoffen würde. Der russischen Seite ist es beim Aufbau der Angriffskräfte sehr lange gelungen, unter Ausnutzung gezielter Desinformation und Irreführung ihre wahren Absichten vor gutgläubigen Regierungen zu verschleiern.

Die russischen Angreifer hatten nur ganz zu Beginn, im Februar 2022, das Überraschungsmoment auf ihrer Seite. Die ukrainische Führung war, wie

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

auch sehr viele Beobachter im Westen, wohl auch von der Massivität der russischen Angriffe auf ihr Land überrascht. Kiew war zu Beginn des Krieges nicht zur Verteidigung eingerichtet. Russland wollte die Hauptstadt handstreichartig in Besitz nehmen und einen strategischen Enthauptungsschlag gegen die ukrainische politische Führung führen.

Ersuchen des ukrainischen Präsidenten nach einer von der NATO eingerichteten Flugverbotszone über seinem Land wurden von der Allianz abgelehnt. Dies hätte den Abschuss dagegen verstoßender russischer Flugzeuge oder die Vernichtung russischer Luftabwehreinrichtungen bedeutet, damit wäre man möglicherweise vor dem unerwünschten Szenario einer nuklearen Eskalation gestanden.

Umso länger der Krieg dauerte, desto größer wurde der Ruf der Ukrainer nach schweren Waffen. Der Westen begann öffentlichkeitswirksam in unterschiedlichem Tempo und diverser Qualität, leichte Waffen, Drohnen, Munition und anderes Material an die ukrainische Grenze zu liefern. Über die Westukraine wurden sowohl am Boden Lieferungen an Waffen, Munition und anderem Gerät ins Land gebracht.

Den Angreifern gelingt es bis dato nicht, die Transporte in einer Form zu beeinträchtigen, dass dies militärstrategische Bedeutung hätte. Dies beweist die Schwächen der russischen Streitkräfte im Bereich Aufklärung und Wirkung bzw. die Stärken der Ukrainer bei der Täuschung und beim Schutz dieser Konvois. Auch die Ausbildung ukrainischer Soldaten im Ausland bzw. ihren Transport dort hin, kann die russische Armee bis heute nicht stören.

Man muss annehmen, dass die russische Führung von mehreren Fehleinschätzungen ausging: Der Widerstandswille der Regierung Selenski, besonders des Präsidenten selbst, wurde offenbar völlig unterschätzt. Dies hatte enorme Wirkung auf die ukrainischen Soldaten und Bürger und zeigt, wie wichtig entschlossene Führung von ganz oben bis auf untere Ebenen gleich zu Beginn eines Krieges ist. Wie schon Präsident Erdogan beim Umsturzversuch in der Türkei vor einigen Jahren, nützte Selenski die Möglichkeit, jederzeit live via Video, über das Internet und Soziale Medien zu seinem Volk oder zur internationalen Gemeinschaft sprechen zu können. Dies gehört bereits im Frieden vorbereitet, auch der Wehrwille einer Gesellschaft ist durch Maßnahmen der geistigen Landesverteidigung zu schärfen.

Generell unterschätze die russische Führung scheinbar auch den Wehrwillen der Ukrainer, unabhängig ob russischer oder ukrainischer Muttersprache. Der sofort einsetzenden Mobilmachung im Land wurde anfangs von der Masse der wehrfähigen Männer nachgekommen.

## Fallstudien

Zu Ende der Phase 1 waren 20% des ukrainischen Territoriums durch russische Truppen erobert worden. Die ukrainische Führung trachtete danach, soviel Territorium als möglich in eigener Hand zu halten.

### *Phase 2: Krieg im Donbass Mai - August 2022*

Ende März gab der russische Verteidigungsminister eine Strategieänderung bekannt: Die Angriffe auf Kiew sollten eingestellt werden, stattdessen wollte man sich auf den Donbass konzentrieren. Der Ankündigung folgte wenige Tage später ein Abzug russischer Truppen aus dem Norden der Ukraine.

In der Ausstattung der ukrainischen Verteidiger wurden bald Mängel sichtbar. Zusätzlich zu der geringeren Anzahl aller Systeme und Munition im Vergleich zu den russischen Angreifern, fehlte den Verteidigern die Möglichkeiten, aus der Luft oder mit weitreichender Raketenartillerie mit Schlägen in die Tiefe ihrer Feinde, Konvois oder räumlich weiter entfernte Verbände zu treffen. Darauf wird später in dieser Studie noch zurückzukommen sein.

### *Phase 3: Ukrainische Offensive September - November 2023*

Durch das Eintreffen schwerer Waffen (etwa 1.400 Kampf- und Schützenpanzer sowie gepanzerte Mannschaftstransportfahrzeuge), von Drohnen sowie Munition konnte die Ukraine Offensivfähigkeiten erlangen, die über lokale taktische Gegenstöße der Phasen 1 und 2 hinausgingen.

Nach dem Rückzug und der Konsolidierung der russischen Truppen in der Phase 2 gelang es den Ukrainern in der Phase 3 dem Feind durch rasches, entschlossenes Handeln weitere eigene Gebiete im Norden bei Charkiv und im Süden bei Cherson zu entreißen.

Die ukrainische Offensive im Raum Charkiv begann am 6. September 2022 und dabei wurde ein durchschlagender Erfolg erzielt. Sie war in der Vorbereitungsphase von schweren ukrainischen Verlusten durch russische Artillerie geprägt. Trotzdem gelang es den ukrainischen Streitkräften an drei Stellen anzugreifen. Ein Schlüssel zum Erfolg war die Täuschung der Russen, dass das ukrainische Angriffsschwergewicht im Raum Cherson läge. Daher wurden russische Truppen vom Norden in den Süden verschoben, die im tatsächlichen Schwergewicht abgingen. Die rasch demoralisierten russischen Truppen zogen sich ungeordnet unter Rücklass von schwerem Gerät zurück, ein großer Erfolg für die Ukrainer.

Der damalige Generalstabschef der Ukraine, General Walerij Saluschnyj, forderte daraufhin weitere 300 Kampfpanzer, 600 bis 700 Schützenpanzer

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

und 500 Artilleriesysteme, damit die ukrainischen Truppen erneut in die Offensive gehen können. Es sollte über 6 Monate dauern, bis ein Teil dieses benötigten Gerätes geliefert wurde und in der Ukraine einsatzbereit war.

### *Phase 4: Verlustreicher Stillstand Dezember - Mai 2023*

Ein Blick auf den Frontverlauf offenbarte Mitte 2023 nur marginale Veränderungen im Vergleich zum Beginn des Jahres, es waren kaum Verschiebungen der Frontlinie zu vermerken. Trotz der Vorgabe des Kremls, in diesem Zeitraum den gesamten Donbass zu „befreien“, konnten die russischen Streitkräfte unter Inkaufnahme großer Verluste die politischen Vorgaben nicht erfüllen. Schmerzhafte Niederlagen wie bei Wuhledar erstickten die Winteroffensive Russlands im Keim.

Die Kämpfe erfolgten mit Schwergewicht im Osten der Ukraine entlang der Linie Lyman, Bachmut, Avdiivka und Marjinka. Besonders Bachmut stand hier im medialen Rampenlicht, war es doch die Stadt, in der die Söldner-Gruppe Wagner mit Masse eingesetzt war. Diese Aufmerksamkeit verdankte die Schlacht vor allem dem Kopf dieses Unternehmens, Jewgeni Prigoschin, der nicht müde wurde in Sozialen Medien, die Erfolge seiner Männer hervorzuheben. Eine Meuterei Prigoschins gegen die militärische Führung bereitete ihm und seinen Erfolgen intern ein rasches Ende.

### *Phase 5: Sommeroffensive der Ukraine Juni 2023-Dezember 2023*

Während die russische Offensive ihr Ziel, den Donbass zu erobern, verfehlte, liefen die Vorbereitungen einer vielfach öffentlich angekündigten ukrainischen Gegenoffensive. Durch die Lieferung westlicher Waffen konnte die Ukraine neun neue Brigaden aufstellen. Dazu kamen drei weitere Brigaden, die aus eigenen Beständen bestückt werden konnten.

Der Zeitpunkt der ukrainischen Gegenoffensive wurde mehrfach nach hinten verschoben. Einerseits wurde dies dem Wetter zugeschrieben – die berüchtigte Schlammperiode („Rasputiza“), die in der Historie bereits mehrfach Offensiven scheitern ließ, wäre hier zu nennen. Andererseits stand die Ukraine auch vor der Herausforderung, die zu spät eintreffenden, zahlreichen unterschiedlichen westlichen Waffensysteme in ihre Streitkräfte zu integrieren. Dies war aus logistischer Sicht eine große Anstrengung, aber auch das Personal musste auf dem Gerät geschult und ausgebildet werden. Aufgrund der selbst geschürten großen Erwartungen und des Erfolgsdrucks wollte man auch ein überhastetes Antreten um jeden Preis vermeiden.

## Fallstudien

Anfang Juni 2023 war es schließlich soweit und die ersten lang erwarteten ukrainischen Vorstöße fanden statt. Auf verschiedenen Achsen versuchten die Ukrainer mit den neu aufgestellten Brigaden, die Gefechtsvorpostenlinien der russischen Streitkräfte zu durchbrechen.

Ziel der ukrainischen Streitkräfte war es, südlich von Saporischschja Richtung Melitopol nach Tokmak und in weiterer Folge bis zum Asowschen Meer vorzustoßen, um die logistischen Verbindungen von Russland zur Krim zu unterbrechen. Gleichzeitig wurde weiter östlich zwischen den Oblasten Saporischschja und Donezk vorgestoßen und nördlich und südlich von Bachmut angegriffen.

Damit setzte die Ukraine auf einen breiter gefächerten Angriff, als von ihren Verbündeten gewünscht worden wäre, die ein klares Schwergewicht im Raum Saporischschja bevorzugt hätten. Dieser zu Beginn vorgesehene massierte Angriff scheiterte allerdings bereits in den ersten Tagen der Offensive an den russischen Minenfeldern und Verteidigungsanlagen, die über sechs Monate hinweg ausgebaut werden konnten, sowie den russischen Panzerabwehrfähigkeiten, vor allem aus der Luft. Bereits von „Experten“ aufgrund der Erfolge der Drohnenkriegsführung für obsolet erklärte Systeme, wie Kampfhubschrauber, trugen wesentlich zum Zusammenbrechen der ukrainischen Offensive bei. Westliche Waffensysteme – wie etwa Leopard-Kampfpanzer und Bradley- Schützenpanzer oder auch deren Attrappen – wurden, von der russischen Propaganda gefeiert, zerstört.

Besonders schmerzhaft erwies sich der Verlust essenzieller, nur in geringen Stückzahlen vorhandener, Spezialgeräte, wie Minenräumfahrzeuge, ohne deren Unterstützung die Gegenoffensive in den Minenfeldern der russischen Streitkräfte rasch zum Erliegen kam.

Der ukrainische Einbruch auf der Hauptangriffsachse im Raum Robotyne und Verbove konnte nie ausgenutzt werden, da die folgenden Höhenrücken nicht genommen werden konnten. Fehlende Luftüberlegenheit der Ukraine gepaart mit unzureichender Präzisionswirkung sowie unterlegener Steilfeuerunterstützung erschwerte ein erfolgreiches Durchstoßen der russischen tiefgestaffelten Verteidigungslinien.

Die für den Ausbau der Verteidigungsanlagen notwendige Zeit konnten die russischen Streitkräfte aufgrund von zwei Faktoren generieren. Einerseits konnten durch den stetigen Druck auf die Stadt Bachmut ukrainische Reserven in den Kampf gezwungen werden, die für diese Offensive bereitstehen hätten müssen. Auf der anderen Seite erfolgten die westlichen Waffenlieferungen nicht in dem Tempo, die einen frühzeitigen Beginn eines Angriffs erlaubt hätten. Diese Verzögerung verschaffte den russischen Streitkräften die

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

notwendige Zeit, um sich entsprechend auf die ukrainische Offensive vorzubereiten und sie erfolgreich abzuwehren.

Drohnenaufklärung, Minenfelder, elektronische Kampfführung und Schläge aus der Luft sorgten für hohe Verluste bei den Angreifern – ein infanteristischer, blutiger Kampf um jeden Windschutzgürtel war die Folge, der aber keinen raschen Durchbruch der Front erlaubte.

Viel Hoffnung war in die ukrainische Gegenoffensive gesetzt worden – groß war die Enttäuschung im Dezember, als schließlich auch die ukrainische Führung das Scheitern der Rückeroberung ihres Territoriums eingestehen musste.

### *Phase 6: Offensive Russlands im Osten Dezember 2023 - Juli 2024*

Ab Anfang Dezember 2023 gelang es den russischen Streitkräften die taktische Initiative zu erlangen. Entlang der östlichen Front konnte das russische Militär den Druck erhöhen und die ukrainischen Streitkräfte Schritt für Schritt zurückdrängen. Besonders heiß umkämpft waren die Städte Marjinka und Awdijiwka.

Die ukrainischen Streitkräfte sahen sich an der Front vor allem mit personellen und materiellen Engpässen konfrontiert, welche den russischen Vorteil hier begründeten. Insbesondere der Mangel an Artilleriemunition machte sich bei den Kämpfen um den Donbass bemerkbar. Aber auch personell verfügten die russischen Streitkräfte teilweise eine fünffache Übermacht, die sie ohne Rücksicht auf Verluste ins Feld führten.

Neben den Kämpfen an der Front wurde der Krieg auch in der Tiefe des Raums fortgeführt. Auf der einen Seite hatten die ukrainischen Streitkräfte immer wieder Schläge gegen die Krim (z.B. Brücke von Kertsch) und die dort stationierte russische Schwarzmeerflotte vollführt. Auf der Gegenseite konnten russische Drohnen- und Luftangriffe den ukrainischen Abwehrschirm durchdringen, Ziele im Hinterland bekämpfen und die dortige Bevölkerung nicht zur Ruhe kommen lassen. Dabei wurden sowohl Bomben, Marschflugkörper als auch Drohnen eingesetzt. Insbesondere der Drohrentyp Shahed 136/131 ist hier zu nennen. Diese Drohnen dienen in den meisten Fällen der Sättigung der Luftabwehr, um dann mit ballistischen Raketen und Präzisionsbomben die Bekämpfung von Hochwertzielen zu ermöglichen.

Aufgrund dieses Ungleichgewichts waren weitere territoriale Verluste auf Seite der Ukraine nicht zu vermeiden, da auch Frontbegradigungen in Kauf genommen werden mussten, um an verteidigungsgünstigeren Linien den russischen Truppen Paroli bieten zu können. Klar erkennbar war das Errichten ukrainischer Verteidigungslinien in der Tiefe der östlichen Front.

Dies verdeutlicht einerseits, dass die ukrainische Militärführung dort mit einer längeren eher defensiv orientierten Operationsführung rechnete. Auf der anderen Seite verwundert doch, dass seit 2014/ bis 2022 dort keinerlei Fortifikationen aufgebaut worden waren.

### *Phase 7: Offensive der Ukraine im Oblast Kursk und Fortsetzung der Offensive Russlands im Donbass August 2024 bis dato*

Bislang (August 2024) ist es den russischen Streitkräften nicht gelungen, das Minimalziel der Einnahme des gesamten Donbass, zu erreichen. Insgesamt ging das erste Halbjahr 2024 trotz intensiver Kämpfe und hoher Verluste auf beiden Seiten ohne operativ oder strategisch verwertbare Verschiebungen des Frontverlaufs vonstatten. Russland konnte zwar etwas mehr Gebietsgewinne verzeichnen als die Ukraine, im Großen und Ganzen sind diese wenigen Quadratkilometer allerdings ohne Auswirkung geblieben. Abgesehen von den Städten Bachmut und Marjinka konnte Russland keine bedeutenden Städte erobern.

Anfang August 2024 überraschte die Ukraine mit einem Angriff auf den russischen Oblast Kursk. Die Kleinstadt Sudscha konnte dabei eingenommen werden. Zusätzlich gelang, Brücken am Fluss Seim zu zerstören bzw. zu beschädigen, dies erschwerte unmittelbar die Versorgung der russischen Truppen an der ukrainischen Grenze südlich des Flusses. Ende August hatte die ukrainische Armee gem. ihren Angaben 100 Dörfer und knapp 1.300 Quadratkilometer erobert.

Offizielles militärisches Ziel war das Schaffen einer Pufferzone, um dort die weitreichende Wirkung der russischen Streitkräfte auf ukrainisches Gebiet zu unterbinden. Weiters hofften die Ukrainer, dass die russischen Streitkräfte Truppen aus dem Donbass abziehen müssten, um sie an die neue Front zu verlegen und so könnte der Druck auf die Verteidiger im Donbass gesenkt werden. Diese Hoffnung hatte sich bis Ende August 2024 nicht bewahrheitet, die russischen Streitkräfte schickten nur die erforderlichen Truppen um den Vormarsch zu stoppen, ihr Schwergewicht blieb aber bei den Angriffen im Donbass. Jedenfalls gehoben wurde die Moral der Ukrainer und ihrer Unterstützer im Westen.

Der Besitz von russischem Territorium könnte für die Ukraine eine Verhandlungsmasse für künftige Verhandlungen sein. Die Ukraine richtete eine Militärkommandantur von Kursk ein, Beobachter rechneten damit, dass Russland über kurz oder lang alles unternehmen wird, um sein Staatsgebiet wieder zurück zu erobern.

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

Aus militärischer Sicht ist bemerkenswert, dass es den ukrainischen Streitkräften überraschend gelang, offenbar unbemerkt mit über 10.000 Soldaten, Quellen sprechen von bis zu 6 Brigaden, bis zu 40 Kilometer tief in russisches Territorium einzudringen. Davor hatten Experten aufgrund der technologischen Entwicklungen von Drohnen über Elektronische Kampfführung bis zum Weltraum von einem „Gläsernen Gefechtsraum“ gesprochen, der derartige Überraschungseffekte ausschließen würde. Sie wurden von den Ukrainern eines Besseren belehrt.

### **3. Entscheidende Fähigkeitsträger, Systeme, Formationen und Strukturen**

Im Krieg in der Ukraine gab es bis dato keine kriegsentscheidenden Fähigkeitsträger, Systeme, Formationen oder Strukturen. Zur Rolle der technologischen Entwicklungen wird im Anschluss noch gesprochen. Es gab keine entscheidende Schlacht, aus heutiger Sicht ist kein Ende des Krieges absehbar. Bislang war der politische und militärische Wille beider Seiten, den Krieg trotz hoher Verluste an Personal und Material konventionell führen zu wollen, sowie die politische und militärische Unterstützung der Ukraine durch den Westen im Sinne strategischer Gravitationszentren, entscheidend.

### **4. Neue Systeme, Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren**

Der Krieg in der Ukraine offenbarte keine neuen Systeme, Einsatzgrundsätze oder Einsatzverfahren mit Relevanz auf der strategischen oder operativen Ebene. Es handelt sich um einen klassischen konventionellen Krieg, der zwischen Phasen der mobilen Einsatzführung immer wieder zum stationären Abnutzungskrieg mutiert.

Technologien entwickeln sich weiter, dies macht Verbesserungen bei den bekannten Waffensystemen möglich, ohne die Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren zu verändern.

Als wesentliche Lehren für das Bundesheer (ÖBH) müssen mitgenommen werden: die Fähigkeit zur raschen Adaption bzw. Weiterentwicklung ist essentiell. Beide Kriegsparteien entwickelten ständig die Art und Weise wie das Gefecht auf der taktischen Ebene geführt wird immer fort. Auftauchende Schwächen des Gegners werden erkannt und sofort ausgenützt. Technische Verbesserungen helfen, kurze Zeit punktuelle Erfolge zu erzielen. Sie werden jedoch rasch von Gegenmaßnahmen neutralisiert, was einen neuerlichen Kreislauf an Adaptierung mit sich bringt.

Aber dies ist keine neue Erkenntnis, Kriegserfahrungen sind die besten Lehrmeister für Streitkräfte.

## 5. Allgemeine Ableitungen hinsichtlich ...

### *... Systeme*

Für die bislang gezeigte Fähigkeit zum Kampf der Ukraine sind die Aufklärungstruppe, Kampffliegertruppe, die Artillerietruppe, die bodengebundene Luftabwehrtruppe, die Elektronische Kampfführungs-Truppe, die Panzertruppe oder die Infanterie hervorzuhebende Waffengattungen.

Aber wie bereits dargestellt, sind auch diese Waffengattungen wirkungslos, wenn die Logistik, die Sanitätsversorgung, Führungsunterstützung oder die Kampfunterstützung nicht oder unzureichend vorhanden sind.

Für das ÖBH bedeutet dies, dass die grundsätzliche Einsatzbereitschaft aller großen Verbände und Kommanden des ÖBH herzustellen ist. Das ÖBH muss in der Lage sein, alle Waffengattungen und Verbände im Kampf der verbundenen Waffen zum erfolgreichen Einsatz zu bringen. Dies erfordert Anstrengungen auf allen Entwicklungslinien sowie verstärktes Üben der großen Verbände und Kommanden. Dies wiederum fordert eine Verlängerung des Grundwehrdienstes, um einsatzbereite Soldaten sofort verfügbar zu haben und verpflichtende, in kurzen Abständen wiederkehrende Übungen unter Integration der Milizsoldaten, um die Einsatzbereitschaft des mobil zu machenden ÖBH möglichst hoch zu halten.

Ein wichtiger Unterschied zur Herangehensweise des ÖBH ist bei der ukrainischen Armee im Beschaffungswesen erkennbar. Wahrscheinlich auch der kritischen Lage an der Front geschuldet, beschaffen Personen, Kommandanten oder Gemeinschaften Waffen, Munition und Ausrüstung für die Streitkräfte in Ergänzung zum offiziellen Versorgungsweg auch selbst. Dies hilft bei der oben angeführten raschen Transformation der Technologie bzw. deren Adaptierung und beschleunigt auch die Versorgungsabläufe. Ob dieses Mischsystem langfristig erfolgreich sein kann, wird erst nach dem sammeln entsprechender Erfahrungen beurteilt werden können.

### AUFKLÄRUNG

Von Anbeginn an war klar ersichtlich, wie sehr die ukrainischen Streitkräfte von westlicher Unterstützung im Bereich der strategischen und operativen Aufklärung profitieren. Die taktische Aufklärung wurde im Kriegsverlauf auf beiden Seiten immer mehr durch den Einsatz von First-Person-View/FPV-Drohnen bzw. ELOKA-Maßnahmen verdichtet. Dies machte auf der einen Seite eine Auflockerung der Truppen bzw. das Bereithalten außerhalb der Reichweite der gegnerischen Drohnenaufklärung erforderlich. Auf der anderen Seite sind aktive Maßnahmen im elektromagnetischen Spektrum mit der

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

Gefahr der raschen Aufklärung verbunden, was sich v.a. auf die Verweildauer von Führungseinrichtungen wie z.B. Gefechtsstände auswirkt. Der Gefechtsraum ist durch den Einsatz technischer Aufklärungsmittel nahezu gläsern geworden, auch wenn bei entsprechenden Gegenmaßnahmen offenbar immer noch Überraschungseffekte erzielt werden konnten, wie anhand der ukrainischen Offensive im Oblast Kursk im August 2024 dargestellt wurde. Auch soziale Netzwerke und die weitverbreitete Nutzung von Mobiltelefonen durch Soldaten spielen dabei eine Rolle, da durch die geteilten Inhalte einerseits taktisch relevante Information aus dem Umfeld der Nutzer gewonnen werden, andererseits aber auch die Moral der Soldaten negativ beeinflusst wird.

Nicht darstellbar für diese Studie war, ob und wie die ukrainischen Streitkräfte Aufklärung auf der operativen Ebene in den unterschiedlichen Domänen Luft, See, Cyber-Raum und Informationsumfeld betreiben. Jedenfalls kann aber abgeleitet werden, dass darunter jede taktische Kommandoebene über eigene Aufklärungsstrukturen verfügen muss. Deren Lagebilder müssen zu einem gemeinsamen Lagebild, auch unter Einbindung der Zivilbevölkerung als ein wichtiger Sensor, zusammengeführt werden können.

Für das ÖBH ist sicherzustellen, dass die Einbindung in einen europäischen/NATO Aufklärungsverbund verzugslos möglich ist. Luftabwehr inkl. Drohnenabwehr und der Kampf im elektromagnetischen Spektrum müssen wesentliche Schwergewichte der Weiterentwicklung des ÖBH bilden.

### ARTILLERIE

Die Artillerie war bereits ab 2014 im umkämpften Gebieten des Donbass Trägerin des Gefechts. Daher verfügten die ukrainischen Soldaten dieser Waffengattung über hohe Gefechtsenerfahrung und Nutzung modernster Technik für Führungsprozesse.

Auch im Krieg ab 2022 hat sich die Artillerie als Hauptwaffe etabliert, diese soll bis zu 80% der Verluste verursachen. Aufgrund der Nutzung verschiedener Sensoren sind auch die Zeiten, bis Gegenfeuer auf Artillerie wirksam wurde, auf wenige Minuten reduziert worden. Die Nutzung von Drohnen, und von Seiten der Ukraine auch die Einbindung der Bevölkerung zur Ziel- und Wirkungsaufklärung für die Artillerie, führte zu stark reduzierten „Sensor to Shooter“ Zeiten.

Selbstfahrlafetten sind im Ausweichen von Gegenfeuer aufgrund ihrer Beweglichkeit gegenüber gezogener Artillerie klar im Vorteil.

Die intensive Nutzung von Rohrartillerie führte auf beiden Seiten zu einem extrem hohen Munitionsverbrauch und Waffenverschleiß, der weit über die Bevorratung vor dem Jahr 2022 hinausging. In diesem Bereich wurde die Uk-

## Fallstudien

raine völlig von der Unterstützung von außen abhängig. blieb diese aus, verfügte Russland im Bereich der Quantität des Artilleriefeuers über einen Vorteil von bis zu 10:1.

Westliche Waffenlieferungen halfen der Ukraine, die Quantität (auf nur mehr 1:3 zugunsten Russlands) und die Qualität des Steilfeuers, v.a. mit Raketenartillerie Zug um Zug zu verbessern. Sowohl die Reichweiten konnten gesteigert werden, auch die Präzisionswirkung hat sich dadurch klar verbessert. Jedoch war auch hier die Abhängigkeit von außen klar erkennbar; den ukrainischen Streitkräften wurden von den Staaten die Waffen geliefert z.T. genau vorgeschrieben, wie weit und auf welche Ziele sie wohin schießen dürfen. Hintergrund war die Sorge europäischer Staaten und der USA, dass Russland durch das Feuer westlicher Artillerie zu sehr provoziert würde und dadurch auch den Westen als Kriegspartei betrachten könnte.

Die russische Seite verschoss 5.000 bis 6.000 Artilleriegeschosse täglich und verfügte über 10 bis 15 Mal mehr Artilleriegeschütze als die Ukrainer. In der Ausstattung der ukrainischen Verteidiger wurden bald Mängel sichtbar. Zusätzlich zu der geringeren Anzahl aller Systeme und Munition im Vergleich zu den russischen Angreifern, fehlte den Verteidigern die Möglichkeiten, aus der Luft oder mit weitreichender Raketenartillerie mit Schlägen in die Tiefe ihrer Feinde, Konvois oder räumlich weiter entfernte Verbände zu treffen. Im Sommer 2022 wurden beispielsweise an einem Tag von beiden Seiten etwa 80.000 Artilleriegranaten verschossen. Ungefähr 60.000 Granaten von der russischen, 20.000 von der ukrainischen Seite. Alleine im ersten Kriegsjahr wurden Millionen von Artilleriegranaten verschossen. In den Phasen des Bewegungskrieges war Geschwindigkeit der entscheidende Faktor beim Einsatz von Waffensystemen.

Das ÖBH muss die Waffengattung Artillerie waffen- und führungstechnisch modernisieren. Sowohl die technische Ausstattung, die Feuerleitung und auch Raketenartillerie und erhöhte Reichweiten müssen modernen Gegebenheiten entsprechen.

Die Fähigkeit, mit weitreichenden Waffen den Gegner in seinem Hinterland zu treffen, dabei Gefechtsstände, Versorgungseinrichtungen, militärische Einrichtungen oder wichtige Geländeabschnitte treffen zu können, stellt auch für kleine Staaten wie Österreich künftig ein mögliches wichtiges Element einer erfolgreichen Abhalte- und Verteidigungsstrategie dar.

### BODENGEBUNDENE LUFTABWEHR

Keine der beiden Seiten konnte Luftherrschaft erreichen, aber russische Kampfflieger, Raketen und Drohnen wurden zur ständigen Bedrohung sowohl für ukrainische Kritische Infrastruktur, die Zivilbevölkerung und auch das Militär.

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

Bodengebundene Luftabwehreinrichtungen wurden zu einem priorisierten Ziel der russischen Luft-, See- und Landstreitkräfte mit ihren Wirkmitteln. Die ukrainische Führung war damit vor die Herausforderung gestellt, gleichzeitig Zivilbevölkerung, Industrie als auch militärische Einrichtungen und Personal schützen zu müssen. Obwohl die ukrainische Luftabwehr zu Kriegsbeginn relativ gut aufgestellt war und auch entsprechende Erfolge speziell gegen russische Luftstreitkräfte erzielt wurden, kann auch in dieser Waffengattung nur Dank westlicher Waffen- und Munitionslieferungen durchhaltefähig und qualitativ hochwertig eine erfolgreiche Verteidigung des ukrainischen Luftraums erfolgen.

Größte Probleme machen den ukrainischen Verteidigern russische Gleitbomben. Diese werden oft noch auf russischem Staatsgebiet abgefeuert und führen in den ukrainischen Linien zu schweren Zerstörungen. Mit der Lieferung und dem Einsatz von F-16 Mehrrollenflugzeugen sowie weiterem Zulauf von Patriot und IRIS-T Luftabwehrgeschützen und Munition erhoffen sich die Ukrainer, künftig diese Bedrohung erfolgreicher abwehren zu können.

Für das ÖBH ist abzuleiten, dass Luftabwehr in alle Höhen und sowohl durch Land- als auch Luftstreitkräfte und ELOKA-Maßnahmen für den Gefechtsraum der Zukunft von höchster Bedeutung ist. Dies beginnt bei der Luftabwehr aller Truppen gegen Drohnen und andere Luftfahrzeuge und endet bei der ballistischen Raketenabwehr. Luftabwehr auf mittlere und hohe Distanzen kann das ÖBH nur im internationalen Verbund erfolgreich durchführen, da dazu die erforderlichen Radardaten außerhalb Österreichs miteinzubeziehen sind.

### ELOKA

Elektronische Kampfführung spielte bereits ab 2014 im Donbass eine große Rolle, weshalb die ukrainischen Streitkräfte auch 2022 wussten, was in dieser Waffengattung auf sie zukommen wird.

Die Störung von Sensoren und generell allen Mitteln, die das elektromagnetische Spektrum nützen, wurde von beiden Seiten im Laufe des Krieges immer wieder weiterentwickelt. Waffensysteme, die kurze Zeit sehr wirksam waren, wie z.B. türkische oder auch US-amerikanische bewaffnete Drohnensysteme verloren aufgrund von maßgeschneiderten ELOKA-Maßnahmen sehr rasch völlig ihre Wirksamkeit. Satellitennavigationssysteme, Funk oder auch eigene ELOKA Maßnahmen beider Kriegsparteien sind laufend von Störmaßnahmen der anderen Seite betroffen und entwickeln ihre Gegenmaßnahmen rasch weiter.

## Fallstudien

Aufgrund einer zu vermutenden Unachtsamkeit im Umgang mit Mobiltelefonen und sozialen Medien, dürfte es beiden Seiten mehrmals gelungen sein, Ausbildungslager aufzuklären und mit einem Drohnen- bzw. Raketenangriff oder mit Marschflugkörpern eine relativ große Anzahl an Soldaten zu töten oder zu verwunden. Dieses Beispiel verdeutlicht die Brisanz des Umganges im Kriegsgebiet mit allen abstrahlenden Mitteln. Dies setzt sich fort mit Radareinrichtungen, Internetverbindungen, Funk oder Gerät zur Elektronischen Kampfführung.

Das ÖBH muss sich künftig teilstreitkräfte- und waffengattungsübergreifend verstärkt mit der Querschnittsmaterie ELOKA in allen seinen Dimensionen auseinandersetzen, um erfolgreich kommunizieren, führen, aufklären und wirken, aber auch die eigenen Soldaten schützen zu können.

### INFANTERIE

In einem konventionellen Krieg wie er seit 2022 in der Ukraine tobt, sind Ausbildung, Einsatzvorbereitung, Mobilmachung und Ersatzwesen der Infanterie eine wesentliche Komponente, v.a. wenn es sich wie dort auch um einen bewussten Abnutzungskrieg beider Seiten handelt.

Eigenes Steilfeuer bis auf Ebene des kleinen Verbandes mittels diverser Formen von Granatwerfern (leicht - mittel - schwer) erhöht die Flexibilität der Infanterie erheblich.

Bewaffnete- bzw. Aufklärungsdrohnen werden durch die Ukrainer analog zu Granatwerfern mit Beobachtern (oft auch abgestützt auf Drohnen) organisiert, das heißt eine Gruppe pro Einheit, ein Zug pro kleinem Verband, eine Kompanie pro großem Verband. Darüber hinaus gibt es dann auch eigene Strukturen für bewaffnete Drohnen auf Brigade- und Divisionsebene.

Für das ÖBH ist zu folgern, dass organische Feuerunterstützung, Vernetzung der Infanterie, das Beherrschen von bodengebundener Luftabwehr, Panzerabwehr, Drohnenabwehr etc. „aller Truppen“ und die Möglichkeit zum raschen Abrufen von Unterstützung unerlässlich sind. Eingraben und Grabenkampf sind immer noch Teil der Kriegsführung. Dieser Krieg beweist, dass zum Einnehmen bzw. Verwehren von Räumen der Einsatz von Menschen (Infanteristen), trotz aller Hochtechnologie, immer noch unerlässlich ist. Die Weiterentwicklungen im Bereich Künstliche Intelligenz und Robotics werden hier v.a. aus kriegsvölkerrechtlicher Sicht aber genau zu beobachten sein.

### IKT

Elon Musk stellte Receiver des Weltraum-gestützten Internet Starlink Projekts zur Verfügung, um den Verteidigern uneingeschränkte Verbindung zu ermög-

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

lichen. Dies neutralisierte von Kriegsbeginn an Maßnahmen Russlands, die ukrainische Funk-, Telefon- und Internetnutzung zu beeinträchtigen. Aber dies machte die Verteidiger auch von einem Monopolisten von außen abhängig. Im Kriegsverlauf begannen auch russische Truppen ohne Zutun von Musk Starlink zu nutzen.

Jede Abstrahlung im elektromagnetischen Spektrum ist durch den Gegner identifizierbar. Zumindest Standortdaten sind damit verfügbar. Man muss immer damit rechnen, dass Inhalte nicht geschützter Kommunikationen mitgelesen bzw. abgehört werden.

Darauf muss sich jeder Angehörige des ÖBH einstellen bzw. das ÖBH selbst entsprechende Maßnahmen zum Schutz der eigenen Soldaten, aber auch zur gesicherten Verbindung, sicherstellen. Gefechtsstände sind elektronisch abzusichern bzw. so oft möglich zu. Gesicherte, im Frieden vorbereitete, redundante Verbindungsmittel müssen vorbereitet sein. Auf Ebene der EU entsteht ein mit Starlink vergleichbares System zur zivilen- und zur gesicherten militärischen Nutzung. Dies ist durch Österreich zu 100% zu unterstützen, zu übernehmen und zu nützen.

### KAMPFFLIEGER/LUFTUNTERSTÜTZUNG

Die Ukraine führte mit beschränkten Möglichkeiten mit ihrer Kampffliegertruppe den Kampf gegen feindliche russische Luftkriegsmittel sowie Luftnahunterstützung. Eigene Luftüberlegenheit oder gar Luftherrschaft wären sicher der Schlüssel, um den Krieg gewinnen zu können. Trotz zahlenmäßiger Überlegenheit der gegnerischen Luftstreitkräfte gelingt es den Ukrainern immer noch, eigene Kampfflugzeuge zu warten und einzusetzen. In diesem Bereich dauert aufgrund der Komplexität, beginnend von der Pilotenausbildung bis zur Technik, das Wirksamwerden von westlicher Unterstützung besonders lang.

Schienen Kampfhubschrauber aufgrund der Entwicklung bei den Drohnen scheinbar obsolet, so haben sie sich zumindest im Bereich der Panzerabwehr bei der russischen Verteidigung gegen die ukrainische Offensive des Jahres 2023 doch sehr bewährt.

Für das ÖBH sind hier ganz wesentliche Lehren zu ziehen, da die erforderlichen und verschiedenen Mittel, um eigene Luftherrschaft aufrecht erhalten zu können, schon ein wesentliches Abhaltungsvermögen gegen potentielle Gegner darstellen. Die Einsatzvorbereitungsmaßnahmen der Ukraine, um die eigenen Kampfflieger flexibel von Ausweichflugplätzen starten zu können, ist für das ÖBH näher zu untersuchen, wie auch die vor feindlichen Bomben und Raketen geschützte Stationierung der Luftfahrzeuge, hier hat das ÖBH viel Weiterentwicklungspotential.

### ÖA / PSYOPS

Die ukrainische Kommunikation bzw. Öffentlichkeitsarbeit ist stark von der Person des Präsidenten geprägt. Von Anfang an veröffentlicht er täglich ein Video mit seinen Kernbotschaften.

In sozialen Medien gelang es zu Beginn den Ukrainern besser als den Russen, westliche Nutzer mit einfachen Botschaften oder gar Karikaturen und Gefechtsvideos für ihre Sache zu gewinnen. Vor allem im letzten Segment hat Russland de facto technisch und inhaltlich gleichgezogen.

Im Informationsumfeld zeigten sich von Anfang an zwei unterschiedliche Strategien: Die russische Propaganda richtete sich ans eigene Volk, möglichem zivilen Widerstand russischer Bürger gegen den Krieg und gegen Putin musste der Präsident entschieden entgegentreten. Sehr rasch wurde auch die ohnehin beschnittene Freiheit nationaler und internationaler Medien sowie von NGOs seitens Moskaus noch weiter eingeschränkt, so durfte nur der offizielle Sprachgebrauch zur „militärischen Spezialoperation“ und seinem Verlauf wiedergegeben werden. Keinesfalls durfte von einem „Krieg“ gesprochen werden.

Anders die Ukraine, auch wenn hier ebenfalls kriegsbedingt die Medienfreiheit stark eingeschränkt wurde: ihr Einsatz im Informationsumfeld richtet sich an das eigene Volk um den Wehrwillen zu stärken. Ganz massiv wurde aber auch in Richtung westliche Staatengemeinschaft gewirkt, um den Krieg zu internationalisieren und möglichst viel Unterstützung, v.a. seitens der USA, Kanadas und der europäischen Staaten zu generieren.

Sicher ist, dass beide Seiten danach trachten, dass Beobachter von außen nur das zu sehen bekommen bzw. erfahren, was die jeweilige Seite ihnen zeigen bzw. mitteilen möchte. Wie in jedem Krieg bestimmten auch Propaganda und bewusste Falschinformationen die Informationsweitergabe. Diese Faktoren gilt es bei militärischen Analysen, wie auch bei der hier vorliegenden, immer zu beachten.

Der Kampf um Information ist im militärischen Bereich mehr als Öffentlichkeitsarbeit. Es geht um Deutungshoheit und darum, definierte Zielgruppen für die eigene Sache zu gewinnen bzw. auch zu beeinflussen. Informationen werden bewusst veröffentlicht, andere geheim gehalten (z.B. Opferzahlen, Planungen). Irreführung und Täuschung sind Faktoren erfolgreicher Kriegsführung.

Für die künftigen militärischen Konflikte ist abzuleiten, dass Desinformation und Propaganda eine neue Dimension und Qualität erreichen werden. Der Krieg im Informationsumfeld wird nicht nur entscheidenden Einfluss auf die Einsatzführung der Streitkräfte, sondern auch auf die strategische Ebene haben. Hier ist besonders die schnelle Verbreitung von Informationen zu beachten, die sich unmittelbar auf die militärische Einsatzführung auswirken

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

können. Das Militär muss sich darauf vorbereiten, dass jederzeit Informationen über seine Aktivitäten über Soziale Medien oder andere Kanäle verbreitet werden können und auf Art und Inhalt der Meldungen kaum Einfluss besteht. Umgekehrt zeigt dieser Krieg, wie Staaten gerade mit den modernen Kommunikationsmöglichkeiten nicht nur informieren, sondern uns alle auch beeinflussen können.

Das ÖBH ist sehr stark auf Vermarktung durch Öffentlichkeitsarbeit konzentriert. Die zur Kriegsführung erforderlichen Aspekte vom Kampf um und mit Information, inklusive Psyops, sind auf allen Ebenen verstärkt auszuprägen. Die Fähigkeiten der Ukraine bzw. der ukrainischen Streitkräfte sind hier ein geeignetes Lehrbeispiel.

### PANZER

Die ukrainische Panzertruppe musste gleich nach dem russischen Angriffsbeginn mit hoher Feuerkraft und Beweglichkeit, auch in engem Zusammenwirken mit der Infanterietruppe, russische mechanisierte Kräfte rasch und nachhaltig zerschlagen. Dabei kam ihr die fehlende russische Luftüberlegenheit bzw. die Verfügbarkeit eigener bodengebundener Luftabwehr zum Eigenschutz zugute.

Umgekehrt verhinderte ihre Verwundbarkeit gegen gut ausgebaute Stellungssysteme und Minenriegel einen durchschlagenden Erfolg in der Offensive des Jahres 2023.

Zu beobachten wird sein, welche Gegenmaßnahmen beider Kriegsparteien gegen FPV-Drohnen, die zur Panzerabwehr eingesetzt werden, erfolgreich sein werden.

Für Österreich hat dieser Krieg bewiesen, dass Kampf- und Schützenpanzer im konventionellen Gefecht immer noch unverzichtbare Mittel sind, v.a. wenn der Gegner diese einsetzt. Speziell um eingedrungenen Gegner aus dem eigenen Staatsgebiet wieder hinauszuerwerfen, bedarf es der Stoßkraft, Geschwindigkeit, Schutzwirkung und Feuerkraft der mechanisierten Truppe.

### SANITÄT

Die Sanitätsversorgung erfolgt in der Ukraine eng verschränkt zwischen zivilen und militärischen Einrichtungen und Personal. Dies ist ein gelungenes Beispiel erfolgreicher, weil nicht anders bewältigbarer, Umfassender Landesverteidigung. Sowohl der militärische als auch der zivile Sektor könnten jeweils alleine die Aufgabe nicht stemmen. Die Angriffe Russlands auf die ukrainische Energieversorgung beweisen, wie wichtig Autarkie gerade im Sanitätsbereich ist.

## Fallstudien

Die meisten schweren Verletzungen treten im seitlichen Körperbereich auf, da die Front und der Kopf überwiegend durch Helm und Schutzplatten gut gesichert sind. Verletzungen durch IEDs und Hautverbrennungen durch thermobare Artillerie sind ebenfalls häufig zu beobachten.

Planerisch sind alle Maßnahmen zu treffen, um die „Golden Hour“ tatsächlich einhalten zu können. Die Verfügbarkeit von ausreichendem Sanitätstransportraum ist hier als wesentlicher Faktor zu nennen.

In Österreich sind gemeinsame Einsatzvorbereitungsmaßnahmen ziviler und militärischer Sanitätseinrichtungen zwingend erforderlich, um sowohl Soldaten als auch Zivilisten erfolgreich versorgen zu können. Die Sanitätsversorgung ist künftig wieder vermehrt auf die Erfordernisse der militärischen Landesverteidigung im Inland auszurichten.

### SPEZIALEINSATZKRÄFTE

Spezialeinsätze, wie Spezialaufklärung zur Gewinnung von Schlüsselinformationen, Kommandounternehmen zur Ausschaltung und Bekämpfung militärstrategisch/operativ relevanter besonderer Ziele, auch in für konventionelle Kräfte nicht zugänglichen Räumen oder tief im gegnerischen Raum, vor allem zur Lähmung oder Zerstörung wichtiger Objekte, sind auch seitens der Ukraine seit Kriegsbeginn zu beobachten.

Entsprechende im ÖBH vorhandene Fähigkeiten sind immer auf dem neuesten Stand in allen Entwicklungslinien zu bringen.

### *... Verfahren*

### SYMMETRIE VS. ASYMMETRIE

Die Ukraine hat sich im Februar 2022 entschlossen, den Krieg gegen Russland symmetrisch anzunehmen. Dies ist insofern bemerkenswert, da in den letzten 60 Jahren, Groß- oder Regionalmächte mehrmals asymmetrisch in Konflikten von militärisch konventionell weit schwächeren Gegnern zur Einstellung der Kriegshandlungen bzw. sogar zum Abzug gezwungen wurden. Als Beispiele dafür sind die Kriege Frankreichs, Russlands bzw. der Sowjetunion sowie den USA in Indochina, Vietnam, im Irak und zwei Mal in Afghanistan aus den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts bis zur Gegenwart zu nennen. Ob die Ausrichtung auf einen symmetrischen Krieg für die an Menschen und Ressourcen unterlegene sowie von der Unterstützung Verbündeter total abhängige Ukraine gegen Russland auf Dauer erfolgreich sein kann, wird sich noch weisen. Irreguläre Kriegsführung würde ebenfalls nur unter verlässlicher und dauerhafter Unterstützung Verbündeter funktionieren und vor al-

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

lem das Leid der Zivilbevölkerung noch weiter erhöhen. Im Falle einer Niederlage der Ukraine im Rahmen der symmetrischen Verteidigung, könnte sie immer noch planen, den Krieg asymmetrisch fortzusetzen. Der Einsatz weitreichender Wirkmittel ermöglicht der Ukraine seit Kriegsbeginn auch ohne den Einsatz von Partisanen oder ähnlichen irregulären Kräften in die Tiefe des Angreifers gegen Versorgungseinrichtungen oder auch militärische Basen und Gefechtsstände zu wirken. Speziell russische Truppen auf der Krim mussten sich mehrmals weiter nach Süden bzw. auf wirkliches russisches Territorium zurückziehen, um der ukrainischen Wirkung zu entgehen.

Auch für das Bundesheer des neutralen Österreich stellt sich die Frage, ob man einem künftigen Gegner symmetrisch oder asymmetrisch begegnen sollte. Dabei wird sicher zu berücksichtigen sein, dass asymmetrischen Methoden (z.B. durch den Einsatz von aufständischen Partisanen) gegen einen konventionellen Angreifer eine hohe Opferbereitschaft der eigenen Bevölkerung zu Grunde gelegt werden muss. Ob dies aktuell denkbar ist, wäre zu untersuchen.

### UMFASSENDE KAMPF

In der Phase des Manöverkrieges hat sich wiederholt gezeigt, dass die erfolgreiche Einsatzführung von einem möglichst schnellen Verbund zwischen Aufklärung, Führung und Wirkung in allen militärischen Domänen Land, Luft, See, Weltraum, Cyberraum und Informationsumfeld im Rahmen des „umfassenden Kampfes“ abhängig ist. „Umfassender Kampf“ ist der teilstreitkräfteübergreifende „Kampf/Einsatz verbundener Waffen und Mittel“, dieser ist waffengattungsübergreifend.

Dies ist in der Ukraine besonders durch die Nutzung leistungsfähiger Kommunikationsmittel und die Verfügbarkeit eines überlegenen Lagebildes offenkundig geworden. Entscheidende Informationen aus Aufklärungsergebnissen ermöglichten der Ukraine die erfolgreiche Bekämpfung der russischen Luftlandung nahe Kiew am ersten Angriffstag, aber auch die Wahl der richtigen Stoßrichtungen bei den Gegenoffensiven bei Charkiw und Cherson im Herbst 2022 sowie im Bezirk Kursk in Russland im August 2024. Im Gefechtsraum ist immer davon auszugehen, dass jede Bewegung, Wirkung und Konzentration von Truppen aufgeklärt werden kann. Wie gerade der jüngste Vorstoß der ukrainischen Streitkräfte auf russisches Staatsgebiet beweist, ist es trotzdem immer noch möglich, den Gegner zu überraschen.

Weitreichende Waffensysteme, die im Kriegsverlauf eine wichtige Rolle eingenommen haben, sind ohne entsprechende Aufklärungsergebnisse und Zielagedaten wertlos. Moderne Technologie wird diesen Trend noch verstärken.

## Fallstudien

Die Streitkräfte müssen dazu befähigt sein, verteilt im Gefechtsraum in möglichst kleinen Elementen den verfügbaren Raum zur Auflockerung zu nutzen, jedoch zum Zweck der Einsatzführung rasch verbunden und umfassend am richtigen Ort wirken zu können. Feuerunterstützung muss möglichst große Distanzen überwinden und rasch punktgenau wirken. Ein Aufklärungsschleier ist unter massiver Abstützung auf unbemannte Systeme mit einem Mix aus verschiedenen Sensoren über große Räume zu legen, wobei alle verfügbaren Quellen in allen militärischen Domänen auszuwerten sind, um auf Basis eines aktuellen Lagebildes rechtzeitig schneller als der Gegner reagieren, Kräfte zusammenziehen, verlegen oder mit Feuer bewirken zu können. Künstliche Intelligenz wird eine entscheidende Rolle bei der Auswertung der immensen Datenmengen übernehmen und so das Beurteilungsverfahren und den Einsatz von Wirkmitteln unterstützen können. Darüber hinaus ist es essenziell, gegen die feindliche Aufklärung in allen Domänen zu wirken, wobei besonders die Domänen Informationsumfeld und Cyberraum zu beachten sind.

Drohnenabwehrfähigkeiten sind Voraussetzung, um eigene Bewegung auf dem Gefechtsfeld zu ermöglichen.

Es ist davon auszugehen, dass auch der Feind immer über ähnliche Kapazitäten wie man selbst verfügen und alles unternehmen wird, die eigenen Anstrengungen zu unterlaufen bzw. zu stören. Hier wird speziell die feindliche Wirkung im elektromagnetischen Spektrum und im Cyberraum zu beachten sein. Die eigenen Kräfte müssen daher darauf vorbereitet werden, auch in einem Umfeld zu agieren, in dem die Nutzung der eigenen elektronischen Systeme zumindest zeitweise nicht möglich ist.

Der Wert der schweren Waffensysteme hat sich im Verlauf des Krieges in der Ukraine klar bestätigt. Die voreiligen Schlüsse, dass mechanisierte Kampfführung, Kampfflieger, Kampfhubschrauber oder Fliegerabwehrsysteme obsolet wären, sind widerlegt. Es ist aber essenziell zu erkennen, dass es eines Zusammenspiels „althergebrachter Waffensysteme“ wie Kampf- und Schützenpanzer, Artillerie oder Kampfflugzeuge, mit den technischen Neuerungen wie Drohnen, Loitering Munition oder Boden-Boden-Raketen mit Präzisionswirkung bedarf. Durch entsprechend widerstandsfähige Führungs- und Kommunikationssysteme in einem digitalen Aufklärungs- und Wirkungsverbund ist zu erreichen, dass die eigenen Prozesse schneller als jene des Gegners ablaufen und so dessen Führungskreislauf ständig unterboten werden kann.

Der Fähigkeit zum Kampf im urbanen Umfeld ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, wobei neben der Ausbildung auch die spezifischen Anforderungen an die materielle Ausstattung wie auch Kommunikation der Truppen besondere Bedeutung aufweisen.

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

Die russische Seite war besonders in der Anfangsphase nicht in der Lage, die geforderten taktischen Fähigkeiten im Gefechtsraum zu erbringen. Feuer und Bewegung in Zusammenwirken mit Luftunterstützung sowie initiativer Bewegungskrieg auf der oberen taktischen Ebene waren offenbar - trotz der vielen Manöver im Jahr vor der Invasion - nicht ausreichend vorbereitet worden. Die Übungen waren anscheinend nicht ausgelegt, um u.a. die logistischen Herausforderungen einer Offensivoperation aufzuzeigen.

### KAMPF IN DER TIEFE

Russland hatte die Absicht, rasch die ukrainische Hauptstadt Kiew zu nehmen und durch die Inbesitznahme des strategischen Zentrums vollendete Tatsachen zu schaffen.

Nach dem Scheitern dieses Ansatzes wurde klar, dass mit den vorhandenen Kräften der geplante Ansatz nicht weiterverfolgt werden konnte. Der ukrainischen Seite fehlte in dieser Phase die Möglichkeit, wirksam in die Tiefe des gestoppten Angreifers zu wirken.

Parallel mit dem Überschreiten der Grenzen durch Bodentruppen und Spezialeinsatzkräfte flog die russische Luftwaffe Angriffe auf militärische Einrichtungen im gesamten Land. Getroffen wurden Ziele, wie Flugplätze, Kasernen, Treibstoff- und Munitionsdepots. Sehr rasch meldete die russische militärische Führung, dass sie die Luftherrschaft über der Ukraine erreicht hätten. Dies stellte sich jedoch als Übertreibung heraus, vor allem zu Beginn gelang es den ukrainischen Kräften immer wieder, russische Kampfflugzeuge und Hubschrauber zu treffen. Dies zwang die russischen Luftfahrzeuge höher im Luftraum bzw. weiter entfernt von der ukrainischen Luftabwehr zu fliegen, um ihr zu entgehen. Dies vermindert auf der anderen Seite die Zielgenauigkeit. Kampfflugzeuge feuerten ihre weitreichenden Marschflugkörper oder Bomben oftmals nur mehr fernab über Russland oder Belarus ab, um gar nicht in den Luftraum der Ukraine eindringen zu müssen. Es zeigte sich auch, dass die russischen Luftstreitkräfte Schwierigkeiten haben, Ziele, die sich in Bewegung befinden, zu treffen.

In jeder Phase dieses Krieges zeigte sich, dass es keine ungeschützte Tiefe des Raumes gibt. Die Dezentralisierung von Versorgungsgütern, Führungseinrichtungen, der Einsatzkräfte und auch Wirksysteme ist in künftigen Konflikten von essenzieller Bedeutung. Die Wirkung aus der Luft und mit Fernwaffen, aber auch im Cyberraum, richtet sich gegen alle militärischen und zivilen Infrastrukturen. Diese müssen ausreichend vor Angriffen geschützt werden können.

## Fallstudien

Ab Anfang Oktober 2022 vollzog Russland einen Strategiewechsel. Seit damals erfolgt ein Schlag nach dem anderen in die Tiefe des ukrainischen Raumes. Ukrainische Quellen sprechen aktuell (August 2024) davon, dass bereits weit über 80% der kritischen Infrastruktur getroffen wurde. Obwohl sich die Arsenale an russischer Langstrecken Präzisionsmunition, vor allem der Typen 3M14 Kalibr, Kh101 und 9K720 Iskander immer wieder zu leeren scheinen, ist kein Ende der Angriffe in die Tiefe absehbar. Russland hat aktuell durch die Anlieferung iranischer Drohnen vom Typ Shahed-136 geschafft, sein Momentum aufrechtzuerhalten.

Der Einsatz von Fernwaffen und abstandsfähigen Lenkflugkörpern hat in der Ukraine zu Beginn des Winters 2022/23 massive Auswirkungen gezeigt. Einerseits wurde die ukrainische Bevölkerung selbst zum Angriffsziel und andererseits auch die Abhängigkeit der Ukraine von westlichen Energielieferungen erhöht. Dies wiegt umso schwerer, als auch in Westeuropa die Energiesituation angespannt war. Auch im Winter 2024/25 ist mit Stromausfällen in der Ukraine zu rechnen. Bereits im Sommer musste das Stromnetz durch wiederkehrende Abschaltungen geplant entlastet werden. Mit einer Vielzahl an Dieselgeneratoren, aber auch Investitionen in Solarenergie versucht man die Schwäche in diesem Bereich abzufedern.

Die russische Angriffstaktik ist wohlüberlegt, so erfolgen die Angriffe mittels Drohnenschwärmen von zehn bis 15 Shahed-136. Deren geringer Radarquerschnitt macht es der ukrainischen Luftabwehr schwer, sie zeitgerecht zu erkennen. Durch eigene Hilfsmeldesysteme versucht man sie frühzeitig zu detektieren und abzuwehren. Den Drohnen folgen russische Marschflugkörper und Gleitbomben. Durch die Übermittlung von Aufklärungsdaten durch die USA gelingt es der Ukraine, die aus dem Schwarzen Meer (see-gestützter Abschuss) oder dem weißrussischen Luftraum (Einsatz per Tu95 und Tu160 Bomber) anfliegenden Marschflugkörper rechtzeitig zu erkennen. Durch die zuvor geschehene „Übersättigung“ der ukrainischen Luftabwehr mit Drohnen treffen trotzdem nicht wenige ihre Ziele. Bei dem Eintreffen der Marschflugkörper im Zielgebiet fehlt es bereits oft an Abwehrraketen. Laufende Flugbewegungen zwischen dem Iran und Russland lassen die Ankunft weiterer Drohnen und ballistischer Mittelstreckenraketen erwarten.

Die Ukraine braucht unverändert rasch und umfangreich moderne Multisensor-Fliegerabwehrmittel kurzer, mittlerer und hoher Reichweite. Nur so kann sie die eigene Tiefe des Landes schützen und eine Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Eine große Herausforderung für die ukrainische bodengebundene Luftabwehr stellen die ständigen Angriffe in die Tiefe des Raums – insbesondere auf Kiew und andere Städte im Westen beziehungs-

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

weise im Zentrum der Ukraine – dar. Die große Problematik, mit der sich die ukrainische Luftabwehr konfrontiert sieht, ist die begrenzte Anzahl ihrer Abwehrsysteme beziehungsweise die beschränkte Munitionsmenge. Dadurch ist sie nicht in der Lage, sowohl alle Ziele in der Tiefe als auch eigene Hochwertziele im Nahbereich der Front zu sichern. Diese Systeme und die dazugehörige Munition stellen, gemeinsam mit Artilleriemunition, daher den wohl kritischsten Bedarf für die Ukraine im Hinblick auf westliche Unterstützung dar.

Die Schläge auf die Energieversorgung dienen nicht nur der (Anm.: bislang fehlgeschlagenen) Zermürbung der Zivilbevölkerung, sondern auch der Beeinträchtigung der ukrainischen Logistik. Insbesondere der Zugverkehr, der in der Ukraine mit Masse auf Elektrizität beruht, konnte damit zeitweise lahmgelegt werden. Angesichts der angekündigten ukrainischen Gegenoffensive wurden seit dem Frühjahr 2023 gezielt durch Russland vermutete Aufmarschräume bekämpft, um ein Wirksamwerden der westlichen Waffenlieferungen zu verhindern.

Mit Fortschreiten des Frühjahrs 2023 konnten aber auch erstmals ukrainische Schläge auf russisches Territorium beobachtet werden. Zum einen fanden vermehrt Drohnenangriffe auf russische militärische Einrichtungen statt. Besondere mediale Aufmerksamkeit erlangte ein Angriff auf den Kreml im Mai, als eine Drohne auf einen Turm des Gebäudes stürzte. Zum anderen konnten zahlreiche Entgleisungen russischer Züge beobachtet werden, die vermutlich auf Sabotageakte zurückgingen. Diese Nadelstiche, auch gegen Führungseinrichtungen, Radars, Flugplätze, ... speziell auf der Krim, werden bis dato fortgesetzt. Sie sollen auf der einen Seite die Halbinsel militärisch wirkungslos machen, u.a. um die Getreidelieferungen auf dem Seeweg ohne russische Angriffe durchführen zu könne. Auf der anderen Seite zwingt dies Russland, militärische Einrichtungen immer weiter entfernt von der Front zu verschieben.

Auch versucht die Ukraine mit der Bekämpfung von Zielen weitab der Front, die russischen Streitkräfte unter Druck zu setzen. Dabei kommen insbesondere Marschflugkörper des Typs Scalp oder Storm Shadow aus französischen beziehungsweise britischen Lieferungen zum Einsatz. Besonders die Krim sah sich immer wieder mit Angriffen konfrontiert, wobei vor allem die Schwarzmeerflotte im Fokus der Luftschläge stand. Durch diese Angriffe gelang es der Ukraine immer wieder, Schiffe nachhaltig zu zerstören. Aber auch erfolgreiche Schläge auf Kommandostrukturen, wie auf das Hauptquartier der Schwarzmeerflotte in Sewastopol, wo mehrere hochrangige russische Offiziere ums Leben kamen, gelangen den ukrainischen Streitkräften.

## Fallstudien

Nicht nur aus der Luft – auch durch Seedrohnen – wurden die russischen Schiffe immer wieder angegriffen. Zum einen ist die Zielsetzung dieser Angriffe, weitreichende Waffensysteme Russlands zu zerstören, die Luftschläge in die Tiefe der Ukraine vollführen können. Zum anderen war es für die Ukraine essenziell, einen Korridor für die Getreideexporte wieder zu öffnen, der durch die Schwarzmeerflotte bedroht wurde.

Insgesamt kann der Kampf in die Tiefe seitens der Ukraine als erfolgreich bezeichnet werden.

Für das ÖBH kann mitgenommen werden, dass der Kampf in der Tiefe mit moderner Waffentechnik nicht mehr Groß- oder Mittelmächten vorbehalten ist. Mit entsprechender Ausstattung an Drohnen, Marschflugkörpern und Raketen kann ein potentieller Gegner abgehalten und im Verteidigungsfall wirksam in seiner Tiefe und auch auf seinem Staatsgebiet bekämpft werden.

### FÜHREN DURCH AUFTRAG

Der Wert der Ausbildung der Kommandanten v.a. auf der mittleren und unteren Ebene auf ukrainischer Seite ist klar erkennbar. Die Fähigkeit, den Kampf auch ohne unmittelbare Befehlslage zu führen, war besonders für jene Teile, die von den russischen Angriffsspitzen überrollt wurden, entscheidend. Selbstständiges Handeln im Sinne des Auftrages ermöglichte ein effektives Wirken gegen Führungseinrichtungen und die Nachschublinien der Angreifer. Dem stand die Befehlstaktik auf russischer Seite gegenüber.

Die Rolle der Mobilmachung und Reserven hat ebenso eine prominente Rolle in diesem Krieg eingenommen. Während die Ukraine bereits am Tag der Invasion eine Mobilmachung begonnen hatte, wartete die russische Führung mit dieser Maßnahme bis in den September 2022. Die fehlende Organisation zur Durchführung der Mobilmachung und Ausbildung der Truppen wurde auf der russischen Seite schnell erkenntlich. Die russischen Streitkräfte hatten diese Organisationselemente nach 2008 ersatzlos gestrichen.

Streitkräfte wie das ÖBH, die im Einsatzfall auch auf mobilgemachte Kräfte zurückgreifen wollen, müssen über eine Organisation verfügen, die sich in Friedenszeiten um Ausbildung und Material dieser Elemente kümmert und die Einsatzbereitschaft aufrechterhält. Laufendes und oftmaliges Üben erhöht die Effektivität und Überlebensfähigkeit aller Soldaten, speziell der Miliz. Vor allem zu Beginn des Einsatzes wurde berichtet, dass bei den ukrainischen Streitkräften die zwei Führungsphilosophien „Führen durch Auftrag“ (junges Kader) gegen „Befehlstaktik“ (altes, v.a. Milizkader) aufeinanderprallen. Durch oftmaliges gemeinsames Üben können diese militärkulturellen Unterschiede ausgeglichen werden.

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

### JAGDKAMPF

Die ukrainischen Bodentruppen griffen mit Panzern, Artillerie und bewaffneten Drohnen die vorgehenden russischen Kolonnen an und brachten sie im Norden in dem Mischgelände zwischen Ortschaften und Wäldern zum Stehen. Gleichzeitig griffen andere Verbände in der Tiefe nachfolgende Versorgungskonvois an. Damit fehlten den Angriffsspitzen bald Treibstoff, Munition und Verpflegung, sie konnten nicht weiter angreifen.

So entstand ein riesiger, bis zu 60 Kilometer langer Verkehrsstau nördlich von Kiew. Auch sehr geschickt wurden Führungseinrichtungen und Fernmeldeverbindungen angegriffen, eine recht hohe Anzahl an russischen Kommandanten wurde ausgeschaltet. Weiters wurden die Kommunikationsmöglichkeiten der russischen Kräfte so nachhaltig gestört oder zerstört, dass sie nicht mehr auf verschlüsselte Verbindungsmittel zurückgreifen konnten. Sie mussten leicht abhörbare Geräte verwenden bzw. nutzen das ukrainische Telefonnetz und Internet, damit wurden sie leichter aufklärbar.

Gleichzeitig nützten die ukrainischen Truppen die gewonnenen Tage und Wochen, um Verteidigungsstellungen in und um Kiew zu errichten. Dies spricht nicht dafür, dass die Ukraine, wie Österreich im Kalten Krieg, in Form einer „Raumverteidigung“ auf diesen Angriff Russlands vorbereitet war.

Das im Gefechtsraum überlegene Lagebild und viele Fehler der russischen Streitkräfte sowie das Fehlen russischer Luftüberlegenheit oder gar Luftherrschaft erleichterten der Ukraine den Abwehrkampf.

Die Taktiken des Jagdkampfes sind uns im Bundesheer noch aus der „Raumverteidigung“ der 70er und 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts bekannt. Eine Mischung des Jagdkampfes, aber auch des geschickten Einsatzes eigenen Steilfeuers, einsatzerprobt im Donbass ab 2014, sowie eine anfangs sehr potente Luftabwehrfähigkeit, ermöglichten den Ukrainern die, vor allem im Norden sehr erfolgreiche Verteidigung in der Phase 1.

Auch im ÖBH sind die mittlerweile mehr oder weniger in Vergessenheit geratenen Taktiken des Jagdkampfes wieder verstärkt in das Fähigkeitsprofil aufzunehmen.

... *Struktur*

### VOR KRIEGSBEGINN

Die ukrainischen Streitkräfte umfassten vor Kriegsbeginn gem. IISS: The Military Balance 2022 (Kapitel 5: Russia and Eurasia, S.211.ff.) 196.000 aktive Soldatinnen und Soldaten, wobei 125.600 in den Landstreitkräften, 20.000 in den Luftlandetruppen und 1.000 bei den Spezialeinsatzkräften dienten. Die

## Fallstudien

Wehrpflicht dauert in den Land- und Luftstreitkräften 18 Monate, in der Marine zwei Jahre. Als Reserve konnten 900.000 Ukrainer angesprochen werden, die ihren Wehrdienst innerhalb der letzten fünf Jahre abgeleistet haben. Hinzu kommen 102.000 paramilitärische Kräfte (60.000 Nationalgarde, 42.000 Grenztruppen).

Die Landstreitkräfte waren nach der Heeresreform 2014-16 in vier regional verantwortliche Kommanden (Nord, Süd, Ost, West) und unmittelbare Truppen gegliedert. Die Kampfverbände umfassten im Kern vier Panzer-, neun mechanisierte-, zwei Gebirgsbrigaden sowie vier motorisierte und eine leichte Infanteriebrigade. Diesen standen eine Reihe von Unterstützungstruppen wie etwa fünf Artillerie- und eine Mehrfachraketenwerferbrigade und auch Verbände der Elektronischen Kampfführung zur Seite. Zur Reserve zählten je zwei Panzer-, mechanisierte und Artilleriebrigaden. An Hauptwaffensystemen waren über 800 Kampfpanzer verschiedener Typen (T-64BV, T-64BM, T-72AV/B1, T-72AMT), über 500 Spähpanzer (BRDM), mehr als 1.100 Schützenpanzer (v.a. BMP-1/BMP-1AK und BMP-2 sowie BTR-3DA/BTR-3E1, BTR-4E) und über 600 Mannschaftstransportpanzer (BTR-D, MT-LB, 215 BTR-70, BTR-80) verfügbar. Die Artillerie stützte sich auf ca. 600 Panzerhaubitzen (2S1, 2S3, 2S5, 2S19, 2S7) und gezogene Haubitzen (D-30, 2A36, 2A65, D-20) sowie über 300 Mehrfachraketenwerfer (9P138, BM-21, 9P140, 9A52). Zusätzlich zu den mobilen Großverbänden war in den Kommandobereichen eine unterschiedliche Anzahl von territorialen Verteidigungskräften eingegliedert. Die Heeresfliegerkräfte verfügten über etwa 35 Mi-24 und 23 Mi-8. Die Luftlandkräfte wiesen eine Stärke von 20.000 Soldaten auf, die in einer Luftlande-, fünf Luftsturm- und einer luftbeweglichen Brigade organisiert waren. Diese verfügten über mechanisierte Elemente (T-80BV mod, BTR-3E1; BTR-4, BTR-D, BTR-60/-70/-80) und Steilfeuerunterstützung, jedoch über keine organischen Lufttransportmittel.

Die Seestreitkräfte wiesen eine Stärke von etwa 15.000 Soldaten auf, wobei die Marineinfanterie (zwei Brigaden, ca. 6.000 Soldaten) und Seefliegerkräfte eingerechnet sind. Die Mittel der Seestreitkräfte stammten mit Masse aus der Zeit der Sowjetunion. Das leistungsfähigste Schiff war die einzige Fregatte „Hetman Sagaidachny“/Typ Krivak III (Selbstversenkung 3. März 2022). Diese wurde durch eine Korvette und eine geringe Anzahl von Küstenwach-, Minenkampf- und amphibischen Booten verstärkt.

Dem Kommando der Luftstreitkräfte mit seinen insgesamt 45.000 Soldaten unterstanden seit 2016 vier regional verantwortliche Kommanden (Ost, West, Nord, Süd). Den Kern dieser Kommanden bildeten vier Jagdflieger und zwei Jagdbomberbrigaden (36 MiG-29, 34 Su-27B, 14 Su-24M, 31 Su-25). Ergänzt

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

wurden die Kampfflugzeuge durch eine Anzahl von Transportflugzeugen und Hubschraubern (etwa 30 Mi-8). Die Ukraine hatte auch begonnen, bewaffnete Drohnen des Typs TB-2 Bayraktar einzuführen. Die bodengebundene Luftabwehr verfügte über mehr als 300 Lenkwaffensysteme (250 S-300PS/PT, 72 9K37M Buk-M1, S-125 Pechora).

### FÜHRUNGSSTRUKTUR DER UKRAINISCHEN STREITKRÄFTE

Dem Oberkommandierenden der Streitkräfte unterstehen: der Generalstab der Streitkräfte, geführt durch den Chef des Generalstabes sowie spezifische Kommanden (z.B.: Kommando Logistik, Kommando Kampfunterstützung, Kommando Verbindung), die durch Stellvertreter des Oberkommandierenden geführt werden. Weiters die Teilstreitkräfte der ukrainischen Streitkräfte, geführt durch die oben angeführten Teilstreitkräftekommanden, das „Kommando der Vereinigten Kräfte“, geführt durch einen eingeteilten Kommandanten mit eigenem Hauptquartier. Zur Koordinierung aller Bereiche und stabsdienstlichen Betreuung steht dem Oberkommandierenden ein Führungszentrum der Streitkräfte zur Verfügung.

Die Landstreitkräfte sowie die Luftstreitkräfte gliedern sich jeweils in die vier oben erwähnten Kommanden. Nord mit Zhytomyr, Kiew (Region), Poltava, Sumy, Cherkasy, Chernihiv und die Stadt Kiew. Ost mit Zaporizhja, Dnipro, Charkiv, Donetsk und Luhansk. Süd mit Vinitza, Kirovograd, Mykolaiv, Odessa und Cherson sowie West mit Volyn, Zakarpattia, Ivano-Frankivsk, Lemberg, Rivne, Luzk, Ternopil, Hmelnytsky und Czernovitz. Die Gliederung der ukrainischen Verbände weist große Unterschiede auf, es gibt z.B. keine Normbrigade, jede sieht anders aus.

Die Spezialeinsatzkräfte gliedern sich in das 73. Marine Spezialeinsatzkräfte Zentrum, das 3. & 8. Spezialeinsatzkräfteeregiment, das Spezialeinsatzkräfte Zentrum Berdychiv sowie Zentren für PysOps und InfoOps.

Diese Verbände der Territorialkräfte sind die Reservekomponente der Streitkräfte der Ukraine. Jede Region der Ukraine hat eine territoriale Verteidigungsbrigade. In den größeren Städten gibt es eine eigene Verteidigungsbrigade (Lemberg, Odessa, Charkiv, Dnipro, Kiew).

Der Grenzschutz der Ukraine hat den Schutz der ukrainischen Staatsgrenze an Land und zu Wasser zu gewährleisten. Während des Krieges wechselten die Grenzschutzeinheiten unter das Kommando der Streitkräfte.

Im März 2014 wurde im Zusammenhang mit der Invasion der Krim die Nationalgarde der Ukraine neu aufgestellt und die bisherigen „Kräfte der Inneren Sicherheit“ aufgelöst. Die Nationalgarde untersteht dem Innenministerium und hat eine Sollstärke von ca. 33.000 Personen. Freiwilligenkräfte, die

## Fallstudien

zu Beginn der russischen Invasion 2022 u.a. von Oligarchen finanziert wurden, sind nun eingegliedert. Für die Dauer des ausgerufenen Kriegsrechts ist die Nationalgarde dem Verteidigungsministerium unterstellt. Hauptaufgaben sind die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, der Schutz besonderer Einrichtungen wie Nuklearanlagen und der Schutz der verfassungsmäßigen Ordnung bzw. Institutionen. Im Wesentlichen ist die Nationalgarde als leichte Infanterie anzusehen, mindestens brigadestärke Kräfte sind jedoch mechanisiert und verfügen auch über Kampf- und Schützenpanzer.

### DIE UKRAINISCHEN STREITKRÄFTE ZU / SEIT KRIEGSBEGINN

Das grundsätzliche Militärpotential der beiden Länder stellte sich als sehr ungleich dar. Russland verfügte zu Kriegsbeginn nach offiziellen Angaben über vier Mal mehr Soldaten und Soldatinnen als die Ukraine. Bei Flugzeugen und Hubschraubern betrug das Verhältnis mehr als 10:1, bei Kampfpanzern 5:1.

Die Ukraine verfügte über ca. 50.000 bis 60.000 Soldaten im Einsatz an der Kontaktlinie im Donbass. Sehr rasch wurde eine Mobilmachung angeordnet, die eine rasche Verstärkung um ca. 250.000 Soldaten mit sich bringen konnte. Aktuell sind laut dem EU Think Tank EUISS rund 1,2 Millionen Ukrainer im Krieg.

Im Rahmen der Mobilmachung und der Freiwilligenmeldungen werden seit Kriegsbeginn 2022 die Landstreitkräfte, inklusive Nationalgarde sowie Territorialkräfte, kontinuierlich weiter ausgebaut und neue Einheiten aufgestellt. Korpsstrukturen, wie zum Beispiel das 9. und 10. Armeekorps der Landstreitkräfte wurden eingeführt. Jedoch führen diese Korps keine Truppen im Einsatz an der Front.

So waren Ende 2023 ca. 60 Kampfbrigaden, 13 Artilleriebrigaden, 11 Nationalgardebrigaden und 20 Territorialverteidigungsbrigaden an der Front bzw. Grenze zu Belarus stationiert. Bei den bestehenden Kampfbrigaden wurden zum Teil zusätzliche Infanteriebataillone aufgestellt. Eine Schwäche dürfte das Fehlen einer oberen taktischen Ebene (Land Component Command) sein. Folglich ist das Zusammenwirken der Brigaden oft mit erheblichen Friktionen verbunden. Insbesondere die Kampfunterstützung durch Drohnen aller Art erfolgt in weitgehend uneinheitlicher Struktur und Qualität. Die Materialausstattung ist aufgrund der Durchmischung von Alt-Gerät, westlichem Gerät und Beutegerät uneinheitlich, obwohl zumindest auf Ebene der Einheit und des kleinen Verbandes die einheitliche Geräteausstattung mit Großgerät angestrebt wird.

Im Bereich der Luftverteidigungskräfte wurden zwei neue Regimenter (14. und 225.) neu aufgestellt. Im Bereich der Luftlandetruppen wurde das

## Über 1.000 Tage Verteidigung gegen eine Großmacht

7.Luftlandekorps, 2 weitere Luftlandebrigaden (77. und 82.) und ein Luftlanderegiment (78.) aufgestellt. Diese verfügen über keine Ausbildung im Bereich der Luftanlandung bzw. Luftlandung. Die 71.Infanteriebrigade wurde 2022 neu aufgestellt und den Luftlandetruppen unterstellt.

Bei den Seestreitkräften wurden seit Beginn des Krieges zwei weitere Marineinfanteriebrigaden (37. und 38.) aufgestellt. Zwei Territorialverteidigungsbrigaden (124. und 126.) wurden dem ebenfalls neu aufgestellten 30.Marinekorps unterstellt. Das 7.Fliegerabwehrbataillon wurde zur Division und das 32.Küstenverteidigungsartillerieregiment zur Brigade transformiert. Die 385.Brigade, spezialisiert auf unbemannte Wasserfahrzeuge, wurde im Sommer 2023 aufgestellt.

Mit der Aufstellung zweier weiterer Regimenter der Landstreitkräfte und drei der Seestreitkräfte verfügen die Spezialeinsatzkräfte nun vermutlich über sieben Regimenter.

### STRUKTURELLE ABLEITUNGEN FÜR DAS ÖBH

Was der Krieg in der Ukraine klar zeigt ist, dass der Wiederherstellung der konventionellen Fähigkeiten im Bundesheer ein neuer Stellenwert einzuräumen ist. Es kann nicht mehr ausgeschlossen werden, dass Österreich künftig wieder mit einer konventionellen militärischen Bedrohung am Boden konfrontiert sein wird. Zusätzlich ist sicher zu stellen, dass Bedrohungen unterhalb des konventionellen Spektrums, für die es keine Vorwarnzeit mehr gibt, wie irreguläre Verbände, Bedrohungen aus der Luft, im Cyber-Raum oder im Informationsumfeld, jederzeit durch das ÖBH abgehalten und abgewehrt werden können.

Im modernen Gefechtsraum kann auf keine Waffengattung verzichtet werden Besonders in die mechanisierten Kampftruppen, die Kampffliegertruppe und die bodengebundene Luftabwehrtruppe muss wieder investiert werden. Ihr Aufwachsen aus dem seit Jahren geschrumpften Rekonstruktionskern ist unabdingbar.

Neue in der Ukraine angewandte Technologien, wie z.B. im Bereich der Automatisierung, der Robotik, im Weltraum und im Elektromagnetischen Spektrum müssen in die Strukturen des ÖBH integriert werden.

Für das Gewinnen des dazu erforderlichen Personals sind die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen zu schaffen. Eine moderne, attraktive und aktive Armee zieht tüchtiges Personal an.

### *D. Resümee*

Die wesentliche Ableitung aus dem Krieg Russlands gegen die Ukraine manifestiert sich darin, dass sich auch ein auf dem Papier unterlegener Staat gegen den militärischen Angriff eines scheinbar übermächtigen Gegners erfolgreich zur Wehr setzen kann. Dazu bedarf es jedoch - neben dem politischen Willen, das auch zu tun - einer weiteren entscheidenden Voraussetzung: Streitkräfte müssen sich einsatznah auf den Krieg vorbereiten und die Fähigkeit zum Kampf aufweisen.

Initiative, auch in unübersichtlicher oder hoffnungsloser Lage, hat ihren entscheidenden Stellenwert in der Ukraine wiederum bewiesen. Daher werden auch im Bundesheer alle Maßnahmen zu treffen sein, um die Fähigkeit zum Kampf der verbundenen Waffen wieder zu stärken. Das betrifft nicht nur Ausrüstung, sondern v.a. eine realistische Ausbildungs- und Übungstätigkeit auf allen Ebenen im militärischen Kernbereich. Die selbstständige Führungsleistung der Kommandanten auf allen Ebenen zur Erreichung des gemeinsamen Zieles wird entsprechend in den Fokus zu rücken sein.

Nur wer von seiner eigenen Leistungsfähigkeit überzeugt ist, wird im Kampf auch einen scheinbar stärkeren Gegner bezwingen können.

## Literaturverzeichnis

- Bruno Günter Hofbauer/Philipp Eder: Krieg in der Ukraine - Erste militärstrategische Analysen. ÖMZ 4/2022, S. 411ff.
- Bruno Günter Hofbauer/Philipp Eder: Krieg in der Ukraine - Erkenntnisse für die Streitkräfteentwicklung. ÖMZ 2/2023, S. 139ff.
- Philipp Eder: Krieg in der Ukraine - Erste militärstrategische Analysen. ISS Aktuell 2-2022.
- Markus Reisner: „Ukrainisches Fegefeuer“ - Der Krieg um die Ukraine, eine erste Zusammenfassung. ISS Aktuell 1-2023 S. 15ff
- Albin Rentenberger: Militärstrategische Analyse des russisch- ukrainischen Krieges: 16 Monate Krieg und kein Ende in Sicht - ISS Aktuell 2-2023, S. 41ff.
- Albin Rentenberger: Militärstrategische Analyse des russisch-ukrainischen Krieges. Institut für Strategie und Sicherheitspolitik Lagebild Nr. 2/24, S. 32ff.
- Justin Bronk/Nick Reynolds/Jack Watling: The Russian Air War and Ukrainian Requirements for Air Defence. RUSI Special Report, 7 November 2022.
- Mykhaylo Zabrotskyi/Jack Watling/Oleksandr V Danylyuk/Nick Reynolds: Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022. RUSI Special Report, 30 November 2022.
- Jack Watling/Nick Reynolds: Operation Z. RUSI Special Report, 22 April 2022.
- Jack Watling/Oleksandr V Danylyuk/Nick Reynolds: Preliminary Lessons from Russia's Unconventional Operations during the Russo-Ukrainien War, February 2022-February 2023. RUSI Special Report, 29 March 2023.
- Jack Watling/Nick Reynolds: Meatgrinder: Russian Tactics in the Second Year of Its Invasion of Ukraine. RUSI Special Report, 19 May 2023.
- Jack Watling/Nick Reynolds: Stormbreak: Fighting Through Russian Defences in Ukraine's 2023 Offensive. RUSI Special Report, September 2023.
- Jack Watling/Oleksandr V Danylyuk/Nick Reynolds: Preliminary Lessons from Ukraine's Offensive Operation 2022-23. RUSI Special Report, July 2024.

# Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

*Pascal Riemer*

## 1. Einführung

Die mit dem 24. Februar 2022 von der Russischen Föderation (RF) begonnene Invasion der Ukraine, war eine regelrechte Zäsur für die internationale regelbasierte Ordnung. Erstmals seit Beendigung des Zweiten Weltkrieges wurde auf dem europäischen Kontinent ein Krieg in großem Umfang und hoher Intensität geführt, der die bisher als unverrückbar geglaubten, rational gesetzten Grenzen aufgebrochen und verschoben hat. Das sicherheitspolitische Umfeld für die Europäische Union und Österreich erweist sich daher als zunehmend konfrontativ, wodurch in einem langfristigen Zeithorizont das Risiko einer Abwehroperation im Rahmen der Landesverteidigung gegen einen konventionell kämpfenden, regulären Gegner steigt. Dementsprechend ist es geboten, sich mit dem Akteur Russland und dem Einsatz seiner Streitkräfte in der Ukraine näher auseinanderzusetzen, um mögliche Folgerungen für das österreichische Bundesheer (ÖBH) zu ziehen.

Aus einer militärwissenschaftlichen Perspektive betrachtet, stellte der bisherige Verlauf des Krieges mit seinen unterschiedlichen Phasen und Intensitäten eines klar ersichtlich dar: Die Wechselwirkung zwischen unveränderlichen Prinzipien – sprich Natur – mit eines von der technologischen Entwicklung beeinflussten, veränderten Antlitzes – sprich Charakter – des Krieges bleibt weiterhin aufrecht. In diesem Lichte ist es das Ziel dieser Ausarbeitung, nach einer Darstellung des Ablaufes des Krieges in der Ukraine mit seinen unterschiedlichen Phasen, eine Bewertung nach den zwei oben angeführten Kategorien durchzuführen, um abschließend allgemeine Ableitungen für die Fähigkeitsentwicklung eines ÖBH 2040+ zu treffen. Diesbezüglich erfolgt eine nähere Betrachtung von bedeutenden Fähigkeitenträgern und Strukturen sowie angewandter Einsatzgrundsätze und Verfahren nach den Faktoren Kraft, Raum und Zeit bei fokussierter Betrachtung aller militärischen Führungsebenen.

## 2. Wesentliche Phasen des Konflikts/Krieges

### *Phase I: Aufmarsch und Kriegsziele*

Die Projektion militärischer Kräfte erfolgte bis Mitte Februar 2022 durch die Russische Föderation (RF) in einer Gesamtstärke von bis zu 125 taktischen

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

Bataillonskampfgruppen (BKG) mit ca. 160.000 Soldaten entlang der ukrainischen Grenze in Verbindung mit räumlich vorgestaffelten Anti-Access Area Denial (A2/AD)-Zonen.<sup>1</sup> Diese Kräfte standen unter der Führung des Operativ Strategischen Kommandos (OSK) des Militärbezirks (MB) Ost in Belarus mit der 29. Armee bei Brest, der 35. Armee bei Masyr und der 36. Armee bei Gomel; des OSK des MB Zentrum mit der 41. Armee bei Brjansk und der 2. Gardearmee bei Kursk, des OSK des MB West mit der 6. Armee bei Walujiki, der 1. Gardepanzerarmee bei Belgorod und der 20. Armee bei Bogutschar sowie des OSK des MB Süd mit der 8. Gardearmee bei Taganrog, den insgesamt armeestarken Kräften der separatistischen Volksrepubliken bei Donezk, der 49. Armee bei Krasnodar, der 58. Armee und der Schwarzmeerflotte auf der Halbinsel Krim.<sup>2</sup>

Zur Verschleierung des beginnenden Einsatzes erfolgte am 20. Februar 2022 der Beginn einer teilstreitkräfteübergreifenden, strategisch-operativen Militärübung in Belarus, woran sowohl belarussische als auch russische Truppen teilnahmen. Darüber hinaus erfolgte zum Zwecke des Aufmarsches für die Offensive gegen die Ukraine die Verlegung von insgesamt sechs großen Landungsschiffen der Baltischen Flotte sowie der Nordflotte in das Schwarze Meer. Mittels dieser Verstärkung wurde die Schwarzmeerflotte in ihrer Fähigkeit dahingehend gesteigert, amphibische Operationen mit einem Erstanatz von bis zu zwei Divisionen durchführen zu können. Am 19. Februar 2022, am Höhepunkt der verbalen, politischen Auseinandersetzungen zwischen Russland, der Ukraine und dem Westen, wurde darüber hinaus die bereits im Jänner angekündigte Übung „Donner“ zur Überprüfung aller Komponenten der nuklearen Triade durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurden bei dieser sichtbaren Machtdemonstration ballistische Inter-

---

1 Anm. d. Verf.: Anti-Access Area Denial (A2/AD) ist die Fähigkeit einem Gegner den Zugang und die Bewegung in einem Operationsgebiet zu verwehren oder zumindest zu erschweren.

2 Vgl. Russian Military Buildup Along the Ukrainian Border, Congressional Research Service, 7. Februar 2022 unter: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN11806>, abgerufen am 31.08.2024; Pavel Felgenhauer: Is the Russian Military Stepping Down or Feigning Withdrawal While Planning an Attack?, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 17. Februar 2022, unter: <https://jamestown.org/program/is-the-russian-military-stepping-down-or-feigning-withdrawal-while-planning-an-attack/>, abgerufen am 31.08.2024; Roger McDermott: Russia's Evolving Military Tactics in the Ukraine War, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 9. März 2022, unter: <https://jamestown.org/program/russias-evolving-military-tactics-in-the-ukraine-war/>, abgerufen am 31.08.2024; BTGs, OoB, and Crowd Sourced BDA in Ukraine (#199), TFCG, 8. März 2022, unter: <https://www.thefivecoatconsultinggroup.com/the-coronavirus-crisis/perspective-ukraine> abgerufen am 31.08.2024.

kontinentalraketen und Marschflugkörper sowohl der russischen Luft- und Raumfahrtkräfte des Militärbezirks Süd als auch Raketenverbände der Nord- und Schwarzmeerflotte eingesetzt.<sup>3</sup>

Am 21. Februar wurde durch den Präsidenten der RF die Unabhängigkeit der separatistischen Volksrepubliken Donezk und Lugansk anerkannt – unter Verweis auf eine fragwürdige Staatlichkeit der Ukraine und die angezweifelte Legitimität der ukrainischen Führung. Nur drei Tage später, am 24. Februar 2022, nachdem die Volksrepubliken im Donbass die RF zum Eingreifen in den Konflikt gebeten hatten, genehmigte Wladimir Putin eine „militärische Spezialoperation“ mit dem Vorwand, einen „Genozid“ an der ethnisch russischen Bevölkerung in dieser Region unter Verweis auf das Kapitel 7 Artikel 51 der Charta der Vereinten Nationen zu verhindern.<sup>4</sup>

Die seit Beginn der militärischen Intervention von Russland offen kommunizierten Kriegsziele waren in diesem Zusammenhang die Anerkennung der Halbinsel Krim als Teil der RF, die Anerkennung der Volksrepublik Donezk und Lugansk als unabhängige Staaten, ein neutraler Status der Ukraine in Verbindung mit einer „Demilitarisierung und „Entnazifizierung“.<sup>5</sup> Zur

---

3 Vgl. Десятки тысяч штыков. Куда Москва и Минск перебрасывают войска, RIA Nowosti, 27. Jänner 2022, unter: <https://ria.ru/20220126/ucheniya-1769463751.html>, abgerufen am 31.08.2024; Roger McDermott: New Belarus-Russia Military Doctrine 2021 and Allied Resolve 2022 (Part One), in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 9. Februar 2022, unter: <https://jamestown.org/program/new-belarus-russia-military-doctrine-2021-and-allied-resolve-2022-part-one/>, abgerufen am 31.08.2024; Allied Resolve 2022: Moscow's Maskirovka Operation, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 9. Februar 2022, unter: <https://jamestown.org/program/allied-resolve-2022-moscows-maskirovka-operation/>, abgerufen am 31.08.2024; Еще один отряд больших десантных кораблей ВМФ РФ вошел в Черное море, Interfax, 9. Februar 2022 unter: <https://www.militarynews.ru/story.asp?rid=1&nid=566424&lang=RU>, abgerufen am 31.08.2024; Источник: учения стратегических ядерных сил России пройдут в начале 2022 года, TASS, 2 Februar 2022 unter: [https://tass.ru/armiya-i-opk/13347471?utm\\_source=google.at&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=google.at&utm\\_referrer=google.at](https://tass.ru/armiya-i-opk/13347471?utm_source=google.at&utm_medium=organic&utm_campaign=google.at&utm_referrer=google.at), abgerufen am 31.08.2024; Россия проведет учения с участием ядерной триады, RIA Nowosti, 18. Februar 2022, unter: <https://ria.ru/20220218/ucheniya-1773520135.html>, abgerufen am 31.08.2024.

4 Vgl. Текст обращения президента России Владимира Путина, RIA Nowosti, 24. Februar 2022, unter: <https://ria.ru/20220224/obraschenie-1774658619.html>, abgerufen am 10.03.2022; Sven Biscop: Russia Invades Ukraine: The Dangerous Weakness of a Military Superpower, Egmont Royal Institute for International Relations, 25. Februar 2022, unter: <https://www.egmontinstitute.be/russia-invades-ukraine-the-dangerous-weakness-of-a-military-superpower/>, abgerufen am 31.08.2024.

5 Vgl. Pavel Felgenhauer: Demilitarize, Balkanize, 'De-Nazify': Russia's Aggressive War Against Ukraine Begins, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 24. Februar 2022, unter: <https://jamestown.org/program/demilita->

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

Erreichung dieser Ziele waren folgende drei militärische Handlungsoptionen zur Inbesitznahme des ukrainischen Territoriums denkbar: Erstens die Entsendung von russischen Streitkräften als „Friedenstruppen“ zur Verstärkung der Volksrepubliken, um das bisherige Territorium zu sichern bzw. ein offensives Vorgehen zur Inbesitznahme der administrativen Grenzen der Oblaste zu unterstützen. Zweitens ein allgemeiner Vorstoß russischer Kräfte bis zum Fluss Dnjepr, um die Voraussetzungen für eine Teilung der Ukraine an dieser geographischen Linie zu schaffen und eine Landverbindung zur Halbinsel Krim sicherzustellen. Aufbauend auf dieser Variante, die weitere Landnahme entlang der Schwarzmeerküste nach Transnistrien, um die Ukraine von ihrem noch verbleibenden Seezugang abzuschneiden. Respektive als dritte und letzte Handlungsoption, die Einnahme der gesamten Ukraine aus unterschiedlichen Richtungen.<sup>6</sup> Auf der Grundlage nachrichtendienstlicher Beurteilungen über die Ukraine, welche ein durchwegs negatives Bild über den Gesamtzustand der dortigen politischen Führung, der verfügbaren militärischen Fähigkeiten und der moralischen Unterstützung der Bevölkerung zu einem Krieg zeichnete – und sich im Nachhinein als falsch herausstellten –, entschied sich der russische Präsident für die letztgenannte Variante.<sup>7</sup>

### *Phase II: Der Versuch eines schnellen Machtwechsels in der Ukraine*

Am Morgen des 24. Februar erfolgten in der gesamten Tiefe der Ukraine Angriffe durch Marschflugkörper und ballistische Raketen auf Einrichtungen der ukrainischen Luft- und Seestreitkräfte sowie militärische logistische Basen und Führungseinrichtungen, wodurch in dieser Initialphase die Seeherrschaft und die Luftüberlegenheit, jedoch nicht die Luftherrschaft, errungen werden konnte. Einhergehend damit erfolgten konzertierte Angriffe im

---

rize-balkanize-de-nazify-russias-aggressive-war-against-ukraine-begins/, abgerufen am 31.08.2024; Vladimir Sochor: Kremlin Announces War Aims Against Ukraine, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 24. Februar 2022, unter: <https://jamestown.org/program/kremlin-announces-war-aims-against-ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024.

6 Vgl. Seth Jones / Philip Wasielewski: Russia's Possible Invasion of Ukraine, in: CSIS Briefs, CSIS, 13. Januar 2022, unter: <https://www.csis.org/analysis/russias-possible-invasion-ukraine?amp>, abgerufen am 31.08.2024.

7 Vgl. Joshua Huminski: Russia, Ukraine, and the Future Use of Strategic Intelligence, NDU Press, 7. September 2023, unter: <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/News-Article-View/Article/3511951/russia-ukraine-and-the-future-use-of-strategic-intelligence/>, abgerufen am 31.08.2024; Neveen Shaaban Abdalla / Philip Davies / Kristian Gustafson / Dan Lomas / Steven Wagner: Intelligence and the War in Ukraine: Part 2, War on the Rocks, 11. Mai 2022, unter: <https://warontherocks.com/2022/05/intelligence-and-the-war-in-ukraine-part-2/>, abgerufen am 31.08.2024.

Cyberraum, die dazu führten, dass Internetseiten der ukrainischen staatlichen Institutionen nicht mehr funktionsfähig waren.<sup>8</sup> Das Internet im Allgemeinen, der Mobilfunk, das Fernsehen und die Stromversorgung wurden nicht bewirkt und standen der politischen Führung, den Streitkräften und der Bevölkerung der Ukraine im vollen Umfang zur Verfügung. Dies führte in letzter Konsequenz dazu, dass im Bereich des Informationsumfeldes die Ukraine durchgehend die Informationsüberlegenheit behaupten und diese sowohl in der politischen als auch in der militärischen Dimension ausnutzen konnte. Unter anderem führte dieser Widerstand zu einer weitgreifenden moralischen, wirtschaftlichen und politischen Unterstützung der westlichen Staaten- und Zivilgesellschaft bzw. zu einer erheblichen Steigerung des Wehrwillens der ukrainischen Bevölkerung. Der in einer weiteren Phase von russischer Seite durchgeführte Einsatz von Luftsturmtruppen aus Belarus zur Inbesitznahme des Militärflughafens Hostomel, nordwestlich von Kiew, zur weiteren Verlegung von Luftlandkräften, um die ukrainische Hauptstadt, insbesondere das Regierungsviertel und den Euromaidan, handstreichartig in Besitz zu nehmen, wurde durch die ukrainischen Streitkräfte erfolgreich abgewehrt. Der Ansatz der Hauptkräfte der russischen Bodentruppen erfolgte aus den oben angeführten Bereitstellungsräumen, mit dem OSK Ost über Tschernobyl und Chornihiv Richtung Kiew, OSK Zentrum über Konotop und Sumy Richtung Kiew, OSK West Richtung Charkiw und Sewerodonezk, des OSK Süd mit den Kräften der separatistischen Volksrepubliken Richtung Sewerodonezk, Kramatorsk, Mariupol und Cherson.<sup>9</sup> Trotz der anfänglichen, beträchtlichen Geländegewinne im Norden und Süden wurde durch die ukrainischen Streitkräfte beweglich verteidigt und die erste operative Staffel dahingehend abgenützt und verzögert, sodass eine von russischer Seite ver-

---

8 Vgl. Michael Kofman / Jeffrey Edmonds: Russia's Shock and Awe, Moscow's Use of Overwhelming Force Against Ukraine, *Foreign Affairs*, 22. Februar 2022, unter: <https://www.foreignaffairs.com/articles/ukraine/2022-02-21/russias-shock-and-awe>, abgerufen am 31.08.2024; Maximilian Bremer / Kelly Grieco: Success denied: Finding ground truth in the air war over Ukraine, *Defense News*, 21. September 2022, unter: [https://www.defensenews.com/opinion/commentary/2022/09/21/success-denied-finding-ground-truth-in-the-air-war-over-ukraine/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=dfn-opinion](https://www.defensenews.com/opinion/commentary/2022/09/21/success-denied-finding-ground-truth-in-the-air-war-over-ukraine/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=dfn-opinion), abgerufen am 31.08.2024.

9 Vgl. Roger McDermott: Russia's Evolving Military Tactics in the Ukraine War, in: *Eurasia Daily Monitor*, Volume 19, The Jamestown Foundation, 9. März 2022, unter: <https://jamestown.org/program/russias-evolving-military-tactics-in-the-ukraine-war/>, abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman: Interpreting the First Few Days of the Russo-Ukrainian War, *Understanding the Russo-Ukrainian War*, War on the Rocks, 28. Februar 2024, unter: <https://warontherocks.com/2022/02/interpreting-the-first-few-days-of-the-russo-ukrainian-war/>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

folgte „Strategie der Niederwerfung“ spätestens nach einer Woche ab Angriffsbeginn erfolgreich verhindert werden konnte.<sup>10</sup>

Der gleichzeitig aus unterschiedlichen Richtungen abzielende Ansatz der russischen Streitkräfte in die ukrainische strategische Tiefe, war auf längere Sicht in diesem Ausmaß bei ausbleibendem Erfolg nicht weiter aufrechtzuerhalten. Durch das Ausnützen der inneren Linie und der Anwendung der taktischen Einsatzformen Überfall und Hinterhalt – auch bekannt unter dem subsumierenden Begriff Jagdkampf – konnten ukrainische territoriale Verbände sowie Spezialeinsatzkräfte in Verbindung mit Panzerabwehrwaffen, unbemannten Luftfahrzeugen und Steilfeuer sowohl die überdehnten logistischen Kommunikationslinien als auch die russischen Führungseinrichtungen bewirken. Auf Grund des mangelnden logistischen Nachschubs und dem Ausfall mehrerer Führungskräfte auch im Generalsrang, resultierte aus diesem Vorgehen bis Anfang April der vollständige Abzug jener russischen Kräfte vom ukrainischen Territorium, die im Raum Kiew, Chernihiw, Konotop und Charkiw eingesetzt waren. Ungeachtet dessen, konnten sich die russischen Kräfte in dieser Phase des Krieges im Raum Cherson sowie Charkiw Ost behaupten und vor allem eine Landbrücke zwischen dem Donbass und der Halbinsel Krim herstellen. Einen bedeutenden Erfolg für die Ukraine in der Domäne See stellte am 14. April die Versenkung des Flaggschiffs der russischen Schwarzmeerflotte, des Raketenkreuzers der Slawa-Klasse „Moskwa“, dar, wodurch die russische Marine einen wichtigen Fähigkeitsträger zur Aufrechterhaltung der eingesetzten A2/AD-Zone südlich von Odessa verlor.<sup>11</sup>

---

10 Vgl. Michael Kofman / Ryan Evans: In the Fourth Week, Is Russia Revising its War Aims Amidst Attrition?, Understanding the Russo-Ukrainian War, War on the Rocks, 21. März 2024, unter: <https://warontherocks.com/2022/03/in-the-fourth-week-is-russia-revising-its-war-aims-amidst-attrition/>, abgerufen am 31.08.2024.

11 Vgl. Michael Kofman / Ryan Evans: A New Phase of the Russo-Ukrainian War Begins, Understanding the Russo-Ukrainian War, War on the Rocks, 27. März 2024, unter: <https://warontherocks.com/2022/03/a-new-phase-of-the-russo-ukrainian-war-begins/>, abgerufen am 31.08.2024; Russians Retreating From Around Kyiv, Refitting in Belarus, US DOD, 4. April 2022, unter: <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/2988461/russians-retreating-from-around-kyiv-refitting-in-belarus/>, abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman / Ryan Evans: Counter-Attacks and Can-Kicking in the Russo-Ukrainian War, 14. Mai 2022, unter: <https://warontherocks.com/2022/05/counter-attacks-and-can-kicking-in-the-russo-ukrainian-war/>, abgerufen am 31.08.2024; Steve Gutteman: The Week In Russia: The Kursk And The Moskva, RFERL, 22. April 2022, unter: <https://www.rferl.org/a/week-russia-kursk-moskva/31816025.html>, abgerufen am 31.08.2024; Julian / Barnes / Helene Cooper / Eric Schmitt: U.S. Intelligence Is Helping Ukraine Kill Russian Generals, Officials Say, New York Times, 4. März 2024, unter: <https://www.nytimes.com/2022/05/04/us/politics/>

### *Phase III: Der von der Ukraine erzwungene Wechsel zu einer „Strategie der Ermattung“ und die Stabilisierung der Frontlinien*

Die russische militärische Führung war folglich gezwungen, einen Strategiewechsel zur Beseitigung der Überdehnung bei den eingesetzten Manöverelementen und zur Bereinigung der unklaren Kommandostrukturen durchzuführen. Ab Mitte April wurde Armeegeneral Alexander Dwornikow, der Kommandant des MB Süd, zum Oberbefehlshaber aller in der Ukraine eingesetzten russischen Kräfte ernannt und das Schwergewicht der Einsatzführung auf die Inbesitznahme des Donbass gelegt. Hierzu musste allerdings eine operative Pause zur Verlegung und Reorganisation der abgekämpften Verbände aus dem Norden in den Osten der Ukraine bis Ende April eingeschoben werden. Nach langandauernden, zermürbenden Kämpfen bis Mitte Juli 2022 konnten die Ortschaften Sewerodonetsk und Lyssitschansk, die am Asowschen Meer liegende, belagerte Hafenstadt Mariupol sowie der gesamte Oblast Luhansk eingenommen werden. Die „Befreiung des gesamten Donbass“ als eigentliche Zielsetzung wurde jedoch nicht erreicht. In Folge dieses hinter den russischen Erwartungen zurückgebliebenen Ergebnisses wurde nach nur zweimonatiger Verwendung von April bis Juni Armeegeneral Alexander Dwornikow durch Generaloberst Gennadi Schidko abgelöst.<sup>12</sup>

Ab Ende Juli 2022 zeichnete sich auf Seiten der RF eine allgemeine Verlangsamung des operativen Tempos ab, die letztlich auf die Überschreitung des logistischen Kulminationspunktes in Folge der gezielten, ukrainischen Bewirkung von wichtigen logistischen Umschlag- und Verkehrsknotenpunkten in der russischen Tiefe zurückzuführen war. Die Herbeiführung dieses Effektes erfolgte durch Kommandounternehmen sowie durch den Einsatz neuer weitreichender Präzisionswirkmittel, wie z.B. Raketenartillerie HIMARS, gegen mehrere Munitionslager und Eisenbahnlinien im gesamten Operationsraum, Militärflughäfen auf der Halbinsel Krim und schwergewichtsmäßig auf die über den Dnjepr führenden Brücken im Raum Cherson. Ebenfalls erfolgte

---

[russia-generals-killed-ukraine.html](#), abgerufen am 31.08.2024.

12 Vgl. Pavel Baev: Russia's Strategic Confusion in Ukraine Deepens and Widens, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 28. März 2022, unter: <https://jamestown.org/program/russias-strategic-confusion-in-ukraine-deepens-and-widens/>, abgerufen am 31.08.2024; Russia's invasion of Ukraine is under new management, The Economist, 11. April 2022, unter: <https://www.economist.com/europe/2022/04/11/russias-invasion-of-ukraine-is-under-new-management> abgerufen am 31.08.2024. Russian Offensive Campaign Assessment, June 26, ISW, 26. Juni 2022, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-june-26>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, July 15, ISW, 15. Juli 2022, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-july-15>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

eine Korrektur der A2/AD-Zone mit dem plötzlichen Abzug der russischen Truppen von der 140 km südwestlich von Odessa liegenden „Schlangeninself“. Dieser kam insbesondere nach der Versenkung des Lenkwaffenkreuzers „Moskwa“ eine hohe Bedeutung zum Betreiben der A2/AD-Zone im Schwarzen Meer zu.<sup>13</sup>

### *Phase IV: Die russischen Streitkräfte in der Defensive und der Wandel der „militärischen Spezialoperation“ zu einer gesamtstaatlichen Aufgabe Russlands*

Mit Ende August 2022 konnten die ukrainischen Streitkräfte die militärische Initiative auf dem Gefechtsfeld erringen, indem an zwei unterschiedlichen Abschnitten der Front, nämlich im Süden und Osten, die Gegenoffensive angetreten wurde. Zum einen erfolgte der Auftakt durch einen auf dem Westufer des Dnjepr im Oblast Cherson durchgeführten Einsatz einer divisionsstarken Kräftegruppierung, mit der Absicht, russische Kräfte in diesem Bereich zu binden. Dies sollte in erster Linie dazu führen, den eigentlichen Hauptansatz der ukrainischen Kräfte im Süden von Charkiw zu verschleiern, nachdem unter Einbeziehung westlicher nachrichtendienstlicher Erkenntnisse diese Angriffssachse als das am schwächsten ausgebaute und besetzte Kräftenedispositiv Russlands in der Ukraine identifiziert wurde. Die dortige Offensive erfolgte durch mechanisierte Kräfte in der Größe einer Division im Raum Werbiwka zum Durchstoßen der erkannten Lücke Richtung Osten in das am Fluss Oskil gelegene Angriffsziel Kupjansk. Nach erfolgreicher Inbesitznahme innerhalb von drei Tagen konnte der Einbruch in die russische taktische Tiefe auch Richtung Süden in den Bereich der Ortschaft Isjum sowie Liman ausgedehnt werden. Die Einsatzführung traf die Kräfte der RF dermaßen überraschend, sodass Waffen, Munition sowie gepanzerte Kampf- und Gefechtsfahrzeuge unterschiedlicher Waffengattungen in der Größenordnung von mindestens eines Brigadeäquivalentes unversehrt in ukrainische Hände gerieten.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Hlib Parfonov: Ukrainian Strikes Cause Moscow to Re-Think Munitions Supply and Logistics, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 16. August 2022, unter: <https://jamestown.org/program/ukrainian-strikes-cause-moscow-to-re-think-munitions-supply-and-logistics-part-one/>, abgerufen am 31.08.2024; Mykola Vorobiov: As Ukraine Focuses on Retaking Southern Territories, Moscow Raises Stakes, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 03. August 2022, unter: <https://jamestown.org/program/as-ukraine-focuses-on-retaking-southern-territories-moscow-raises-stakes/>, abgerufen am 31.08.2024; Россия в качестве жеста доброй воли вывела гарнизон с острова Змеиный, RIA Nowosti, 3. Juni 2022, unter: <https://ria.ru/20220630/zmeinyy-1799211082.html>, abgerufen am 31.08.2024.

<sup>14</sup> Vgl. Markus Reisner: „Ukrainisches Fegefeuer“ – Der Krieg um die Ukraine: Eine Zusammenfassung nach 250 Tagen, in: AIES Fokus 07/2022, AIES, 8. November 2022,

## Fallstudien

Innerhalb eines halben Jahres nach Beginn der Invasion wurde Russland zum zweiten Male mit einem massiven militärischen Rückschlag konfrontiert, der es in eine veritable Krise stürzte. Dieser Umstand nötigte die russische politische und militärische Führung, mehrere lang- bis mittelfristige Maßnahmen zur Ausweitung der „militärischen Spezialoperation“ zu veranlassen, um in erster Linie die Innenwirkung bisher ungenützter menschlicher, wirtschaftlicher, finanzieller und sozio-religiöser Ressourcen für einen lang andauernden Konflikt zu mobilisieren.<sup>15</sup>

Zum einen erfolgte erstmalig seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges eine Teilmobilmachung im Umfang von 300.000 Mann am 21. September 2022, um die bisher erlittenen schweren Verluste auszugleichen und mit den verbliebenen Kräften den in Besitz genommenen Geländegewinn halten und absichern zu können. Denn der für die russische Seite desaströse Gefechtsverlauf im Süden Charkivs war nicht zuletzt auf einen eklatanten Mangel an militärischem Personal im Bereich der Infanterie und Bedienungsmannschaften der Kampffahrzeuge zurückzuführen. Die bisherige, eingeleitete Formierung von Freiwilligenverbänden in der unmittelbaren Vergangenheit wurde als unzureichend beurteilt.<sup>16</sup>

Zum anderen erfolgte die Umstellung nicht nur des militärindustriellen Komplexes, sondern der gesamten wirtschaftlichen Basis nach den Prinzipien der Kriegswirtschaft. Erstgenannter wechselte sogar in einen durch-

---

unter: <https://www.aies.at/download/2022/AIES-Fokus-2022-07.pdf>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, September 10, ISW, 10. September 2022, unter: <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-september-10>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, October 8, ISW, 8. Oktober 2022, unter: <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-october-8>, abgerufen am 31.08.2024.

15 Vgl. Pavel Baev: Russia Tries to Extend and Exploit a Pause in War, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 17. Oktober 2022, unter: <https://jamestown.org/program/russia-tries-to-extend-and-exploit-a-pause-in-war/>, abgerufen am 31.08.2024;

16 Vgl. Указ Президента Российской Федерации от 21.09.2022 года №647 «Об объявлении частичной мобилизации в Российской Федерации», Kremlin, 21. September 2022, unter: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209210001>, abgerufen am 31.08.2024; Ksenia Kirillova: Mobilization and Annexation Will Create More Problems for Moscow, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 12. Oktober 2022, unter: <https://jamestown.org/program/mobilization-and-annexation-will-create-more-problems-for-moscow/>, abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman / Ryan Evans: Counter-Attacks and Can-Kicking in the Russo-Ukrainian War, 3. April 2022, unter: <https://warontherocks.com/2022/05/counter-attacks-and-can-kicking-in-the-russo-ukrainian-war/>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

gehenden Dreischichtbetrieb, um die bisher erlittenen materiellen Verluste mittels Überholung militärischer Ausrüstungsgüter aus Sowjetzeiten, Instandsetzung beschädigten Materials oder gänzlich neuer Produktion auszugleichen.<sup>17</sup>

Weitere Schritte zur Ausweitung stellten die vom 23. bis zum 27. September 2022 durchgeführten, völkerrechtswidrigen Referenden in den ukrainischen Oblasten Cherson, Saporischja, Donetsk, und Luhansk zur Eingliederung in die RF dar. Dieser zwar völkerrechtlich betrachtet, nichtige Akt ließ zu diesem Zeitpunkt die Gefahr einer nuklearen Eskalation wiederaufleben, nachdem die russische Militärdoktrin den Einsatz von Atomwaffen im Falle einer direkten Aggression sowohl mit Massenvernichtungswaffen als auch mit konventionellen Mitteln legitimiert, sofern die Existenz des Staates bedroht wird. In diesem Lichte war die im Oktober 2022 durchgeführte Übung „Donner-2022“ der strategischen Raketentruppen unter Einbeziehung aller Fähigkeitsträger der nuklearen Triade auch als konkrete Warnung gegenüber der Ukraine und dem unterstützenden Westen einzuordnen.<sup>18</sup>

Der Kampf in der ukrainischen Tiefe erfuhr ebenso eine Änderung in der Einsatzführung. Während bisher schwergewichtsmäßig ukrainische militärische Objekte, insbesondere die aktive sowie passive Flugabwehr,

---

17 Vgl. Tamas Harangozo: The State Of Russia's Wartime Economy, NATO Parliamentary Assembly ESC, 14. April 2024, unter: <https://www.nato-pa.int/download-file?filename=/sites/default/files/2024-05/052%20ESCTD%2024%20E%20-%20RUSSIA%20WARTIME%20ECONOMY%20-%20HARANGOZO%20REPORT.pdf>, abgerufen am 31.08.2024; Russian economy on war footing: A new reality financed by commodity exports, Yuriy Gorodnichenko / Iikka Korhonen / Elina Ribakova: Centre for Economic Policy Research, Mai 2024, unter: [https://cepr.org/system/files/publication-files/203674-policy\\_insight\\_131\\_russian\\_economy\\_on\\_war\\_footing\\_a\\_new\\_reality\\_financed\\_by\\_commodity\\_exports.pdf](https://cepr.org/system/files/publication-files/203674-policy_insight_131_russian_economy_on_war_footing_a_new_reality_financed_by_commodity_exports.pdf), abgerufen am 31.08.2024; Путин призвал иметь четкий план по обеспечению нужд спецоперации, RIA Nowosti, 25. Oktober 2022, unter: <https://ria.ru/20221025/plan-1826718967.html>, abgerufen am 31.08.2024; Sergey Vakulenko: Russia Has the Resources for a Long War in Ukraine, Carnegie Endowment, 16. Mai 2024, unter: <https://carnegieendowment.org/research/2024/03/v-usloviyah-voennogo-bremeni-glavnye-voprosy-o-nastoyashem-i-budushem-rossijskoj-ekonomiki?lang=en&center=russia-eurasia>, abgerufen am 31.08.2024.

18 Vgl. Роман Крещул: «Громовое» предупреждение: зачем нужны учения стратегических ядерных сил РФ. В первый день тренировок пуски успешно выполнили все компоненты российской триады, Iswestia, 28. Oktober 2022, unter: <https://iz.ru/1416463/roman-kretcul/gromovoe-preduprezhdenie-zachem-nuzhny-ucheniya-strategicheskikh-iadernykh-sil-rf>, abgerufen am 31.08.2024; Special Report: Assessing Putin's Implicit Nuclear Threats After Annexation, ISW, 30. September 2022, unter: <https://understandingwar.org/backgrounders/special-report-assessing-putin%E2%80%99s-implicit-nuclear-threats-after-annexation>, abgerufen am 31.08.2024; Pascal Riemer: Die Militärdoktrinen im Wandel der Zeit, Armis et Litteris, Schriftenreihe der Theresianischen Militärakademie, Band 38, Wien, 2022, S.25ff.

## Fallstudien

Führungseinrichtungen und Logistikknotenpunkte bekämpft wurden, gerieten nun insbesondere die zivile Energieinfrastruktur und die Rüstungsindustrie vermehrt in den Mittelpunkt der Bewirkung.<sup>19</sup> Des Weiteren stellte die temporäre Bildung eines regionalen Truppenverbandes zur „territorialen Verteidigung des Unionstaates“ zwischen Belarus und der RF, mit Beginn Oktober 2022, eine erneute Bedrohung aus dem Norden dar. Damit verbunden war einerseits ein gestiegenes Risiko der Unterbrechung der logistischen Hauptnachsachse für westliche militärische und zivile Hilfsgüter auf der Strecke von Lemberg nach Kiew.<sup>20</sup>

Die Auswirkungen der Überschreitung des logistischen Kulminationspunktes der russischen Streitkräfte, in Folge der gezielten, ukrainischen Bewirkung von Brückenübergängen über den Dnjepr sowie von wichtigen Umschlag- und Verkehrsknotenpunkten im Raum Cherson, waren allerdings zu weit fortgeschritten, als dass die oben angeführten Entwicklungen kurzfristig eine Verbesserung der Umstände herbeiführen hätten konnten. Der mit Beginn Oktober 2022 neu ernannte Oberkommandierende der „militärischen Spezialoperation“ und gleichzeitig Kommandant der russischen Luftstreitkräfte, Armeegeneral Sergej Surowikin, führte eine Verkürzung der Front an diesem Abschnitt durch. Dieser geordnete Abzug der am Westufer eingesetzten Kräfte des Dnjepr war mit Mitte November abgeschlossen und ermöglichte die freigewordenen Kräfte zur Verstärkung der ausgedünnten Verteidigungslinien im Donbass einzusetzen. Nach der Inbesitznahme der Stadt Cherson durch die ukrainischen Streitkräfte verfestigte sich die Frontlinie bis Ende Dezember 2022 zwischen den Konfliktparteien entlang des Dnjepr über die Ortschaften Velika Nowosilka – Awdiiwka – Bachmut – Soledar – Kremenina – Swatowe Starobilsk.<sup>21</sup>

---

19 Vgl. Russian Offensive Campaign Assessment, October 11, ISW, 11. Oktober 2022, unter: <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-october-11>, abgerufen am 31.08.2024; Maximilian Bremer / Kelly Grieco: Success denied: Finding ground truth in the air war over Ukraine, Defense News, 21. September 2022, unter: [https://www.defensenews.com/opinion/commentary/2022/09/21/success-denied-finding-ground-truth-in-the-air-war-over-ukraine/?utm\\_source=sail-thru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=dfn-opinion](https://www.defensenews.com/opinion/commentary/2022/09/21/success-denied-finding-ground-truth-in-the-air-war-over-ukraine/?utm_source=sail-thru&utm_medium=email&utm_campaign=dfn-opinion), abgerufen am 31.08.2024.

20 Vgl. Yauheni Preiherman: Minsk Triggers Joint Deployment of Troops With Russia, in: Eurasia Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 16. November 2022, unter: <https://jamestown.org/program/minsk-triggers-joint-deployment-of-troops-with-russia/>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, December 13, ISW, 13. Dezember 2022 unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-december-13>, abgerufen am 31.08.2024.

21 Vgl. Суrowикин рассказал о ситуации в зоне спецоперации, RIA Nowos-

### *Phase V: Erbitterter Kampf um die Initiative im Jahr 2023 und die stetig ansteigenden Ressourcen der russischen Streitkräfte*

Am 11. Jänner 2023 wurde ein erneuter Wechsel der Kommandostruktur durch die RF mit der Ernennung des amtierenden russischen Generalstabschefs, Armeegeneral Waleri Gerassimow, als Oberkommandierender der „militärischen Spezialoperation“ mit der Begründung durchgeführt, dass mit der Ausweitung des Umfangs der militärischen Problemstellungen, die Notwendigkeit bestand, eine engere Zusammenarbeit zwischen den Teilstreitkräften zu organisieren und die Qualität der Unterstützung sowie die Effizienz der Führung zu verbessern.<sup>22</sup> Des Weiteren wurde zu dieser Zeit von russischer Seite wieder mit einer Offensive im Donbass entlang der gesamten Front begonnen, wobei das Schwergewicht der Kampfhandlungen im Raum Bachmut lag. Diese Ortschaft nahm innerhalb des ukrainischen Verteidigungsdispositivs eine bedeutende Rolle als fester Platz ein, deren Inbesitznahme einen weiteren Vorstoß in die taktische Tiefe der ukrainischen Streitkräfte in den Raum Kramatorsk und Slowjansk erlauben würde. Obgleich die russischen Streitkräfte hierbei die Initiative kurzfristig wieder erringen konnten, war diese verlustreiche Offensive in Summe betrachtet bis auf geringe Geländegewinne und die letztendliche Einnahme der Stadt Bachmut Ende Mai 2023 durch Kräfte des privaten Militärunternehmens „Wagner“ wenig erfolgreich.<sup>23</sup>

---

ti, 18. Oktober 2022, unter: <https://ria.ru/20221018/metody-1824979507.html>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, November 15, ISW, 15. November 2022, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-november-15>, abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, December 29, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-december-29>, abgerufen am 31.08.2024; Andrew Osborn: Analysis: Russia's planned Kherson retreat at a double-edged sword for Kyiv, Reuters, 11. November 2024, unter: <https://www.reuters.com/world/europe/russias-planned-kherson-retreat-double-edged-sword-kyiv-2022-11-10/>, abgerufen am 31.08.2024.

22 Vgl. Russisches Verteidigungsministerium, Pressemitteilung, Telegram, 11. Jänner 2024 unter: [https://t.me/mod\\_russia/23355](https://t.me/mod_russia/23355), abgerufen am 31.08.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, January 11, ISW, 11. Jänner 2024, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-january-11-2023>, abgerufen am 31.08.2024.

23 Vgl. Kateryna Stepanenko: The Kremlin's Pyrrhic Victory in Bakhmut: A Retrospective on the Battle for Bakhmut, ISW, 24. Mai 2024, unter: <https://understandingwar.org/backgrounder/kremlin%E2%80%99s-pyrrhic-victory-bakhmut-retrospective-battle-bakhmut>, abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman / Ryan Evans: Where Russia's War in Ukraine is Going, Part 2, War On The Rocks, 19. Jänner 2022, unter: <https://warontherocks.com/episode/therussiacontingency/28116/where-russias-war-in-ukraine-is-going-part-2/>, abgerufen am 31.08.2024;

## Fallstudien

Parallel zu diesen offensiven Handlungen erfolgten jedoch auch im gesamten Operationsgebiet der „militärischen Spezialoperation“ Vorbereitungen für eine defensive Einsatzführung in Anbetracht einer erwarteten ukrainischen Gegenoffensive im Sommer 2023. Diesbezüglich wurden tiefgestaffelte, befestigte Verteidigungsstellungen, die als „Surowikin-Linie“ bezeichnet wurde, eingerichtet. Insbesondere das Offenhalten der Landbrücke zwischen dem Donbass und der Halbinsel Krim war ein zentraler Aspekt dieser Verteidigung. Dementsprechend lag das identifizierte Schwergewicht im Raum Melitopol in der Südukraine, um einen Durchbruch zum Asowschen Meer zu verhindern.<sup>24</sup>

Von Seiten der Ukraine erfolgten in diesem Zeitraum sowohl mit unbemannten See- und Luftkriegsmitteln als auch Kommandounternehmen Angriffe auf die russische operative Tiefe mit weitreichenden Präzisionswirkmitteln aus westlichen Beständen, darunter Marschflugkörper vom Typ „Storm Shadow“ und die ballistische Kurzstreckenrakete „ATACMS“. Bewirkt wurden hauptsächlich Einrichtungen der Schwarzmeerflotte und der Heeresfliegerkräfte, um die See- und Luftunterstützung bzw. die Verlegungsfähigkeit der russischen Streitkräfte zu verringern. Diese konzertierten Angriffe hatten letztendlich zur Folge, dass ein Großteil der auf der Halbinsel Krim stationierten Schwarzmeerflotte nach Noworossijsk verlegt wurde.<sup>25</sup>

Die mit 4. Juni eingeleitete entscheidende Phase der ukrainischen Gegenoffensive auf drei Hauptstoßachsen, angelehnt an die Ortschaften Orichiw, Velika Nowosilka sowie Bachmut, konnte in den darauffolgenden Monaten des Spätsommers keinen erwünschten Durchbruch in die operative Tiefe des russischen Verteidigungsdispositivs erzielen. Trotz des Einsatzes moderner westlicher Rüstungsgüter, wie z. B. Kampfpanzer der Typen „Leo-

---

24 Vgl. Jack Watling / Nick Reynolds: Stormbreak: Fighting Through Russian Defences in Ukraine's 2023 Offensive, RUSI, 4. September 2023, unter: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/stormbreak-fighting-through-russian-defences-ukraines-2023-offensive>, abgerufen am 31.08.2024; Stephen Briddle: How Russia Stopped Ukraine's Momentum, A Deep Defense Is Hard to Beat, Foreign Affairs, 29. Jänner 2024, unter: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/how-russia-stopped-ukraines-momentum>, abgerufen am 31.08.2024.

25 Vgl. Pavel Baev: Ukraine Takes the War Deep Into Russia, in: Eurasian Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 5. Juni 2023, unter: <https://jamestown.org/program/ukraine-takes-the-war-deep-into-russia/>, abgerufen am 31.08.2024; Thomas Grove / Jared Malsin: Russia Withdraws Black Sea Fleet Vessels From Crimea Base After Ukrainian Attacks, The Wall Street Journal, 4. Oktober 2024, unter: [https://www.wsj.com/world/russia-withdraws-black-sea-fleet-vessels-from-crimea-base-after-ukrainian-attacks-51d6d4f5?mod=world\\_lead\\_pos1&s=35](https://www.wsj.com/world/russia-withdraws-black-sea-fleet-vessels-from-crimea-base-after-ukrainian-attacks-51d6d4f5?mod=world_lead_pos1&s=35), abgerufen am 31.08.2024; Selenskyj: Haben US-Raketen vom Typ ATACMS eingesetzt, ORF, 17. Oktober 2024, unter: <https://orf.at/stories/3336110/>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

pard 2“ und „Challenger 2“ oder Schützenpanzer der Typen „M2 Bradley“, „CV9040“ und „Marder 1A3“ durch die ukrainischen Landstreitkräfte konnte lediglich bei Otscheretyne ca. 12 km in die erste Verteidigungslinie eingebrochen werden.<sup>26</sup>

Mit dem Überschreiten des Kulminationspunktes und der damit verbundenen Abnahme der Intensität der offensiven Handlungen von ukrainischer Seite, ab Ende September, ergab sich für die russischen Streitkräfte die Gelegenheit, die bisher an den Tag gelegte Einsatzführung einer eher starren Verteidigung aus Stellungen zu einer aktiv gestalteten Verteidigung zu ändern. In diesem Zusammenhang wurden nicht nur die Angriffe im Raum Kupjansk gesteigert, sondern im Besonderen im Raum Awdiiwka, das als neues Schwergewicht identifiziert werden konnte, sogar in die Offensive übergegangen. Bei letztgenannter Ortschaft wurde versucht, die westlich und ostwärtig gelegenen Flanken der zur Verteidigung eingerichteten Stadt zu umfassen, um die dort dislozierten ukrainischen Truppen einzukesseln und zu vernichten.<sup>27</sup>

### *Phase VI: Der Übergang der Initiative auf die russischen Streitkräfte im Abnutzungskrieg gegen die Ukraine im Jahr 2024*

Eine wesentliche Steigerung der Intensität erfuhr im Frühjahr 2024 der Kampf im Informationsraum durch das Ausnutzen von sich ergebenden Gelegenheiten von Seiten der RF. Darunter fielen unter anderem eine Diffamierungskampagne gegen den ukrainischen Präsidenten, Wolodimir Selenski, nach Auslaufen seiner regulären Amtsperiode, am 20. Mai, und dessen Verlängerung mittels Ausnahmeverordnung des Parlaments der Ukraine. Des Weiteren

---

26 Vgl. Russian Offensive Campaign Assessment, July 11, ISW, 11. Juli 2023, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-july-11-2023>, abgerufen am 31.08.2024; Hlib Parfonov: Ukraine's Slow-Moving Counteroffensive: Russian Defense Continues to Adapt (Part Four), in: Eurasian Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 26. September 2023, unter: <https://jamestown.org/program/ukraines-slow-moving-counteroffensive-russian-defense-continues-to-adapt-part-four/>, abgerufen am 31.08.2024; Jack Watling / Oleksandr V Danylyuk / Nick Reynolds: Preliminary Lessons from Ukraine's Offensive Operations, 2022-23, RUSI, 18. Juli 2024: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/special-resources/preliminary-lessons-ukraines-offensive-operations-2022-23>, abgerufen am 31.08.2024.

27 Vgl. Russian Offensive Campaign Assessment, November 9, ISW, 9. November 2023, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-november-9-2023>, abgerufen am 31.08.2024; abgerufen am 13.01.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, Oktober 10, ISW, 10. Oktober 2023, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-oktober-10-2023>, abgerufen am 31.08.2024.

ren die Absetzung des bisher seit Beginn des Krieges im Amt befindlichen und beliebten Oberkommandierenden der ukrainischen Streitkräfte, General Waleri Saluschni, am 8. Februar.

Ein ähnliches Vorgehen ließ sich im Zusammenhang mit einem denkbaren Einsatz von westlichen Bodentruppen in der Ukraine beobachten, bei der grundsätzlich Aufruhr und Uneinigkeit bei den europäischen Staats- und Regierungsspitzen herrschten. Nachdem diese Thematik erstmalig durch den französischen Präsidenten, Emmanuel Macron, angestoßen wurde, erfuhr sie seitens Russlands am 1. März, durch die Veröffentlichung eines auf geheimdienstlichen Wege beschafften Gesprächs zwischen deutschen militärischen Führungskräften im Generalsrang zur unmittelbaren Unterstützung der Einsatzführung der Ukraine, eine weitere Beschleunigung. Gesamtheitlich umrahmt wurden diese im Bereich der kognitiven Kampfführung zu vertretenden Maßnahmen vom US-Präsidentschaftsvorwahlkampf. Dieser hatte seit Ende des Jahres 2023 die negative Auswirkung, die militärischen oder finanziellen Hilfen für die Ukraine bis zum 23. April zu verhindern, wodurch sich letztendlich die Durchhaltefähigkeit der ukrainischen Streitkräfte einem kritischen Zustand annäherte.<sup>28</sup>

Im Bereich der Landkriegsführung wurden die von russischer Seite im Informationsraum erzielten Effekte mit einer Frühjahrsoffensive in den Räumen Rabotino, Awdiiwka, Bachmut, Kreminna und Kupjansk verknüpft. Das Schwergewicht lag hierbei auf der zur Festung ausgebauten Ortschaft Awdiiwka, die schließlich von den ukrainischen Streitkräften geräumt werden musste. Zurückzuführen auf den Einsatz ukrainischer operativer Reserven konnte die Front kurzfristig auf der Linie Berdytschi - Semeniwka - Orliwka stabilisiert werden. Obgleich das ukrainische Militär auf eine eher flexibler gehaltene Defensive in ihrer Einsatzführung gewechselt hatte, traten die De-

---

28 Vgl. The feud between Ukraine's president and army chief boils over, *The Economist*, 30. Jänner 2024, unter: <https://www.economist.com/europe/2024/01/30/the-feud-between-ukraines-president-and-army-chief-boils-over>, abgerufen am 31.08.2024; D: Russische Desinformationskampagne auf X aufgedeckt, *ORF*, 26. Jänner 2024, unter: <https://orf.at/stories/3346818/>, abgerufen am 31.08.2024; Nato allies reject Emmanuel Macron idea of troops to Ukraine, *BBC*, 27. Februar 2024, unter: <https://www.bbc.com/news/world-europe-68417223>, abgerufen am 31.08.2024; Симоньян опубликовала запись диалога военных ФРГ об атаке на Крымский мост, *RIA Nowosti*, 1. März 2024, unter: <https://ria.ru/20240301/audiozapis-1930564538.html>, abgerufen am 31.08.2024; Bruno Waterfield: Fears German military leaks on Ukraine are just 'tip of the iceberg', *The Times*, 5. März 2024, unter: <https://www.thetimes.co.uk/article/ukraine-russia-war-secret-uk-operations-germany-9bprk29nl?s=35>, abgerufen am 31.08.2024, CIA warnt vor Niederlage der Ukraine noch heuer, *ORF*, 19. April 2024, unter: <https://orf.at/stories/3354903/>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

fizite im Bereich der Steilfeuerunterstützung, Flugabwehr sowie der Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft bei westlichen Systemen, auf Grund der sich zu Neige gehenden militärischen Unterstützung des Westens, immer offener zu Tage. Ihrer materiellen Überlegenheit bewusst, nahmen die russischen Streitkräfte hohe Verluste bei den Landstreitkräften, aber auch erstmalig im Bereich der Luftstreitkräfte zur Sicherstellung der Luftnahunterstützung in Kauf, um ein Maximum an Druck auf die ukrainische Front zu erzeugen und einen Durchbruch in die taktische Tiefe zu erzielen.<sup>29</sup> Im Rahmen der Anfangsphase der russischen Offensive beginnend ab April konnten die Gefechtsvorpostenlinien bei Robotyno und Tschassiw Jar überwunden und in die taktische Tiefe bei Otscheretyne eine 15 km nordwestlich der Stadt Awdiiwka gelegene Ortschaft, eingebrochen werden. Zum Zwecke des beabsichtigten Durchbruchs in die operative Tiefe bei Otscheretyne in Richtung der logistischen Drehscheibe Prokrowsk wurde, unter Aufrechterhaltung des operativen Tempos, am 10. Mai mit einer Truppenstärke von ca. 30.000 Soldaten im Raum Charkiw eine neue Front auf einer Gesamtlänge von 70 km eröffnet. Diese verfolgte das Ziel, die ukrainische militärische Führung zum Einsatz von bisher zurückgehaltenen operativen und strategischen Reserven zu zwingen und mittels Bindung ein Wirksamwerden im russischen Schwerkheitsraum Donbass zu verhindern.<sup>30</sup> Von ukrainischer Seite wurde dann in weiterer Folge durch den Beginn einer überraschenden Offensive mit vermutlich divisionsstarken Kräften von 10.000 Soldaten am 6. August in den Oblast Kursk versucht, ähnliches zu erzielen, um das Momentum der Streit-

---

29 Vgl. Минобороны сообщило о полном взятии Авдеевки, RIA Nowosti, 18. Februar 2024, unter: <https://ria.ru/20240217/avdeevka-1928004586.html/>, abgerufen am 11.03.2024; Constant Méheut: Shift in Russian Tactics Intensifies Air War in Ukraine, New York Times, 5. März 2024, unter: <https://www.nytimes.com/2024/03/05/world/europe/ukraine-war-russia-planes.html>, abgerufen am 11.03.2024; In Ukraine, Russia is Beginning to Compound Advantages, RUSI, unter: <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/ukraine-russia-beginning-compound-advantages?s=35>, abgerufen am 18.05.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, March 10, ISW, 10. März 2024, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-March-10-2023>, abgerufen am 31.08.2024.

30 Vgl. Andrzej Wilk / Piotr Żochowski: A new front in Kharkiv oblast. Day 810 of the war, OSW, 14. Mai 2024, unter: <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2024-05-14/a-new-front-kharkiv-oblast-day-810-war>, , abgerufen am 31.05.2024; Russian Offensive Campaign Assessment, May 11, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-May-11-2024> , abgerufen am 31.08.2024; Jack Watling: In Ukraine, Russia is Beginning to Compound Advantages, RUSI, 14. Mai 2024, unter: <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/ukraine-russia-beginning-compound-advantages?s=35>, abgerufen am 31.05.2024.

kräfte der RF im Donbass zu brechen. Der Ausgang dieses Unternehmens und etwaige Einflüsse auf den Kriegsverlauf blieben zum gegebenen Zeitpunkt der Bearbeitung noch offen.<sup>31</sup>

### **3. Entscheidende Formationen und Strukturen, Fähigkeiten-träger, Systeme**

#### *Führung*

Der Krieg in der Ukraine mit seinen unterschiedlichen Phasen hat eine allseits bekannte Kontinuität im Bereich der Führung der russischen Streitkräfte zum wiederholten Male verifiziert. Darunter fällt die beim russischen Generalstab auf militärstrategischer Ebene angesiedelte zentrale Führung und die damit in Zusammenhang stehende progressiv fallende Handlungsfähigkeit der darunterliegenden Führungsebenen. Mit anderen Worten ausgedrückt, erweist sich das russische Führungsmodell mit dem Prinzip „Führung durch Befehl“, basierend auf unbedingtem Gehorsam mit geringer Fehlertoleranz, nicht nur als äußerst starr, sondern auch als sehr langsam, nachdem ein initiatives und selbstständiges Handeln auf der operativen Ebene eingeschränkt und auf der taktischen Ebene gar verunmöglicht wird. Nebst dieser Problematik kam zu Beginn des Krieges erschwerend die schlechte Koordinierung auf militärstrategischer und operativer Ebene zwischen den Teilstreitkräften und den Waffengattungen der OSK der MB Ost, West, Zentrum und Süd hinzu, die paradoxerweise auf einen, für die „militärische Spezialoperation“ fehlenden gesamtverantwortlichen Oberbefehlshaber, zurückzuführen war. Mit fortlaufendem Krieg und letztendlicher Designierung eines militärstrategischen Kommandanten der Kampagne für die in der Ukraine eingesetzten russischen Kräfte war jedoch der rasche personelle Wechsel und die damit verbundene Unstetigkeit der Führung für den Erfolgsverlauf eher abträglich als förderlich. Erst mit der Übernahme durch den russischen Generalstabschef, Armeegeneral Waleri Gerassimow, zu Jahresbeginn 2023 verbesserte sich die Effizienz und folglich die Effektivität der Handlungen in den Domänen Land, Luft, See, Cyber und Informationsraum.<sup>32</sup>

---

31 Vgl. Russian Offensive Campaign Assessment, August 10, ISW, 10. August 2024, unter: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-august-10-2024>, abgerufen am 31.08.2024; Greg Mills / Alfonso Prat Gay / Juan-Carlos Pinzon / Karin von Hippel: Decoding Kursk: Is the End in Sight in Ukraine?, RUSI, 21. August 2024, unter: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/decoding-kursk-end-sight-ukraine>, abgerufen am 31.08.2024.

32 Vgl. Mason Clark / Karolina Hird: Russian Order of Battle, 2023, ISW, Washing-

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

Auf taktischer Ebene erwiesen sich die seit den 2010er Jahren in Erprobung befindlichen selbstständigen Bataillonskampfgruppen (BKG) als Nukleus und Hauptträger der Landkriegsführung in allen Phasen des Krieges in der Ukraine als unwirksam. Diese aus stehenden, professionell ausgebildeten Elementen eines großen Verbandes zusammengesetzten Truppenkörper büßten ihre Effektivität nicht zuletzt auf Grund der in quantitativer Hinsicht zu gering ausgeprägten Kapazitäten im Bereich Aufklärung, Steilfeuerunterstützung, Flugabwehr, elektronischer Kampf und Logistik ein. Ungeachtet dieses Defizits erwies sich die Führungsspanne der geführten Elemente in Verbindung mit dem auf der Bataillonsebene angesiedelten Stab schon vor dem Krieg in der Ukraine als hoch, weswegen zur Führung von BKGs auch hochqualifizierte Offiziere der mittleren taktischen Ebene herangezogen wurden. In Folge der gezielten Bewirkung von Gefechtsständen und beweglichen Befehlsstellen durch die ukrainischen Truppen und der damit verbundenen Vernichtung dieses Kaderns, ging schließlich die Führungsfähigkeit über die BKGs verloren. Eine Kompensation durch minderqualifiziertere Offiziere führte in keinem Fall zu einem Erfolg. Im Endeffekt büßten die BKGs im Rahmen der hohen Intensität der „Major Combat Operation“ für die russischen Landstreitkräfte alle antizipierten Vorteile ein. Weder waren diese in ihrer Kampfführung von anderen Truppenkörpern unabhängig, noch führungs-, durchsetzungs- oder durchhaltefähig. Aus diesem Grunde erfolgte im Laufe der „militärischen Spezialoperation“ nach der Abkehr von dieser Einsatzgliederung eine Fokussierung auf die historisch erprobte, der russischen Führungskultur besser entsprechende und mit weniger gut ausgebildetem Personal leichter ersetzbare Struktur, die sich auch in der eigentlichen Friedensgliederung widerspiegelt, nämlich die des Bataillons, des Regiments und der Division bzw. des Bataillons, der Brigade und des Korps. Das Einführen von zwei zusätzlichen hierarchischen Ebenen stellte in Summe betrachtet zwar die Führungsfähigkeit wieder her, hatte jedoch die negative Auswirkung, die Einsatzführung der russischen Truppen weiter zu verlangsamen.<sup>33</sup>

---

ton, 2023, unter: [https://www.understandingwar.org/sites/default/files/October%2012%2C%202023%20Russian%20Orbat\\_Final.pdf](https://www.understandingwar.org/sites/default/files/October%2012%2C%202023%20Russian%20Orbat_Final.pdf), abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman: *The Russia-Ukraine War Military Operations and Battlefield Dynamics*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2024, unter: [https://muse.jhu.edu/pub/1/oa\\_edited\\_volume/chapter/3881920](https://muse.jhu.edu/pub/1/oa_edited_volume/chapter/3881920), abgerufen am 31.08.2024; Gilbert W. Merkx: *Russia's War in Ukraine. Two Decisive Factors*. Marine Corps University Press, Quantico, 2023: <https://www.usmcu.edu/Outreach/Marine-Corps-University-Press/MCU-Journal/JAMS-vol-14-no-2/Russias-War-in-Ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024;

33 Vgl. Gilbert W. Merkx: *Russia's War in Ukraine. Two Decisive Factors*. Ma-

### *Aufklärung*

Neben der Führungsfähigkeit stellte die Aufklärung auf allen militärischen Führungsebenen eine weitere Achillesferse der russischen Streitkräfte dar. Weder die nachrichtendienstliche Aufklärung auf militärstrategischer Ebene noch die Aufklärung auf der operativen, taktischen oder gefechtstechnischen Ebene konnten entsprechend verwertbare Intelligence-Produkte über die ukrainischen Streitkräfte im Bereich vorhandener militärischer Fähigkeiten, dem Einsatz der Kräfte sowie dem moralischen Zustand der Truppen und Bevölkerung liefern. Darauf beruhende falsche, zu spät oder eventuell gar nicht getroffene Entschlüsse führten zur nachhaltigen Herabsetzung der Einsatzfähigkeit in erster Linie der russischen Landstreitkräfte. Insbesondere nicht verfügbare Aufklärungsmittel auf der taktischen und gefechtstechnischen Ebene in Form von unbemannten Luftfahrzeugen - vulgo Drohnen - zur Beobachtung, Ziel- und Wirkungsaufklärung waren für die Inaktivität, respektive für klassische Fehler in der Gefechtsführung, insbesondere bei den BKG, zu einem großen Teil in der ersten Phase des Krieges verantwortlich. Erst mit dem Übergang zu einer auf Abnützung abzielenden Kriegsführung, spätestens nach einem halben Jahr nach Interventionsbeginn im Jahr 2022, erfolgte der Zulauf von unbemannten Luftfahrzeugen unterschiedlichster Kategorien im großen Umfang an die russischen Truppen.<sup>34</sup>

---

rine Corps University Press, Quantico, 2023: <https://www.usmcu.edu/Outreach/Marine-Corps-University-Press/MCU-Journal/JAMS-vol-14-no-2/Russias-War-in-Ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024; Sam Cranny-Evans / Sidharth Kaushal: Not Out of the Woods Yet: Assessing the Operational Situation in Ukraine, RUSI, 14. März 2022, unter: <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/not-out-woods-yet-assessing-operational-situation-ukraine>, abgerufen am 31.08.2024; Amos C. Fox: Reflections on Russia's 2022 Invasion of Ukraine: Combined Arms Warfare, the Battalion Tactical Group and Wars in a Fishbowl, AUSA, 29. September 2022, unter: <https://www.ausa.org/publications/reflections-russias-2022-invasion-ukraine-combined-arms-warfare-battalion-tactical>, abgerufen am 31.08.2024; Mykhaylo Zabrotskyi / Jack Watling / Oleksandr Danylyuk / Nick Reynold: Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February-July 2022, RUSI, 30. November 2022, unter: <https://static.rusi.org/359-SR-Ukraine-Preliminary-Lessons-Feb-July-2022-web-final.pdf>, abgerufen am 31.08.2024.

34 Vgl. Clay Hufmann: Intelligence, in: A Call to Action: Lessons from Ukraine for the Future Force, SSL, USAWC Press, Carlisle, Juni 2024, S. 69ff, unter: [https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627\\_CROMBE-NAGL\\_ACALL-TOACTION.PDF](https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627_CROMBE-NAGL_ACALL-TOACTION.PDF), abgerufen am 31.08.2024; Gilbert Merckx: Russia's War in Ukraine. Two Decisive Factors. Marine Corps University Press, Quantico, 2023: <https://www.usmcu.edu/Outreach/Marine-Corps-University-Press/MCU-Journal/JAMS-vol-14-no-2/Russias-War-in-Ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024; Neveen Shaaban Abdalla / Philip Davies / Kristian Gustafson / Dan Lomas / Steven Wagner: Intelligence and the War in Ukraine: Part 2, War on the Rocks, 11. Mai 2022, unter: <https://warontherocks>.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

### *Wirkung*

Im Bereich der Wirkung stach sowohl bei den russischen Manöver- als auch Steilfeuerelementen mit dem Wechsel zu einer abnutzungsorientierten Einsatzführung eine Qualität hervor, die bereits der Führer der kommunistischen Partei der Sowjetunion, Wladimir Iljitsch Lenin, treffend erkannt hatte: Quantität. Dies spiegelte sich einerseits in der schrittweisen Anhebung der Stärke an eingesetzten Kampftruppen von anfänglich ca. 160.000 Soldaten auf knapp 500.000 Soldaten wider. Andererseits konnte ebenso die Reaktivierung bereits eingemotteter Kampf- und Schützenpanzer, wie beispielweise die Typen „T-62“, „T-54/55“ und „BMP-1“, beobachtet werden, nachdem in der manöverzentrierten Anfangsphase des Krieges Verluste in der Höhe von einem Drittel des einsatzbereiten Inventars neuer oder generalüberholter Panzer der Typen „T-90A“, „T-72B3“, „T-80BVM“ oder „BMP-3“, vernichtet oder unbrauchbar oder von Truppen der Ukraine erbeutet wurden. Diese waren zwar technologisch betrachtet auf dem letzten Stand der Technik (kampfwertgesteigerte Präzisionsmunition, Wärmebildsensorik, elektronische Feuerleitung sowie passive und zum Teil auch aktive Schutzmaßnahmen), erwiesen sich allerdings in Verbindung mit einer falsch angewandten Gefechtstechnik gegenüber der von ukrainischer Seite eingesetzten Panzerabwehr kurzer und mittlerer Reichweite westlicher Provenienz und Drohnen mit improvisiert befestigten Sprengsätzen als unterlegen.<sup>35</sup>

Letztgenannte unbemannten Luftfahrzeuge waren in ihrer Effektivität, der Kosten-Nutzen-Relation sowie der einfachen Bedienung ohne langwierige, vorgestaffelte Ausbildung dermaßen erfolgreich, dass die russischen Streitkräfte diese neuartigen Waffensysteme gleichfalls in ihre Einsatzführung als Effektoren, und nicht ausschließlich als Plattform für Aufklärungssensorik,

---

com/2022/05/intelligence-and-the-war-in-ukraine-part-2/, abgerufen am 31.08.2024; В. Дятчин, / И. Стародубцев: влияние беспилотных летательных аппаратов на способы действий общевойсковых подразделений, in: Армейский Сборник (Армее-Компендиум), Ausgabe 5, Moskau, 2024, S. 26ff.

35 Vgl. The Cost of the Ukraine War for Russia, unter: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2421-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2421-1.html), abgerufen am 23.08.2024; Can Kasapoglu: NATO Is Not Ready for War: Assessing the Military Balance between the Alliance and Russia, in: Hudson Institute, Policy Memo, Juni 2024, unter: <https://www.hudson.org/security-alliances/nato-not-ready-war-assessing-military-balance-between-alliance-russia-can-kasapoglu>, abgerufen am 31.08.2024; Gilbert Merckx: Russia's War in Ukraine. Two Decisive Factors. Marine Corps University Press, Quantico, 2023: <https://www.usmcu.edu/Outreach/Marine-Corps-University-Press/MCU-Journal/JAMS-vol-14-no-2/Russias-War-in-Ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024; Simon Ellery / Tucker Reals: Russia pulls mothballed Cold War-era tanks out of deep storage as Ukraine war grinds on, CBS News, 18. April 2023, <https://www.cbsnews.com/news/russia-ukraine-war-cold-war-era-soviet-tanks-t54-t55-out-of-storage/>, abgerufen am 31.08.2024.

inkorporierten. Darüber hinaus gelangte in größerem Ausmaß ferngesteuerte Präzisionsmunition (Loitering Ammunition) mit unterschiedlichem Aufgabenspektrum zum Einsatz. Mit der Type „ZALA Lanzet“ wurden bspw. Hochwertziele in der ukrainischen taktischen und operativen Tiefe, darunter fielen Gefechtsstände, Flugabwehrsysteme, auf Luftstützpunkten abgestellte Luftfahrzeuge, Artillerie oder Raketenwerfer, bekämpft. Hingegen erfolgte mit der ursprünglich aus dem Iran importierten „Shahed 136/131“ hauptsächlich die Bewirkung von Zielen in der strategischen Tiefe gemeinsam mit anderen Flugkörpern langer Reichweite, wie bspw. Marschflugkörper der Typen „Kalibr“, „Kh-101/Kh-555“ und „Kh-32“, ballistischer Raketen der Type „9K720 Iskander“ sowie Hyperschall-Luft-Boden-Raketen der Type „Ch-47M2 Kinschal“.<sup>36</sup>

Nachdem die russischen Luftstreitkräfte zu keinem Zeitpunkt die Luft Herrschaft errungen und die Herstellung der temporär sowie räumlich begrenzten Luftüberlegenheit stets mit hohen Verlusten verbunden war, nachdem vermehrt westliche moderne Flugabwehrsysteme aller Reichweiten der Ukraine zur Verfügung gestellt wurden, zeichnete sich im Bereich der Luftnah- sowie der Steilfeuerunterstützung ein weiterer zu beobachtender Trend ab: Die Kampfwertsteigerung von Effektoren in Bezug auf Reichweiten, Präzision gegen stationäre und bewegliche Ziele und kinetische Wirkung. Im Bereich der Luftstreitkräfte können hier die aus sowjetischen Beständen stammenden un gelenkten Bomben mit hochexplosivem Sprengkopf der Ty-

---

36 Vgl. The Cost of the Ukraine War for Russia, unter: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2421-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2421-1.html), abgerufen am 23.08.2024; Can Kasapoglu: NATO Is Not Ready for War: Assessing the Military Balance between the Alliance and Russia, in: Hudson Institute, Policy Memo, Juni 2024, unter: <https://www.hudson.org/security-alliances/nato-not-ready-war-assessing-military-balance-between-alliance-russia-can-kasapoglu>, abgerufen am 31.08.2024; Brennan Deveraux: Loitering Munitions in Ukraine and Beyond, War On The Rocks, 22. April 2022, unter: <https://warontherocks.com/2022/04/loitering-munitions-in-ukraine-and-beyond/>, abgerufen am 31.08.2024; Mykola Vorobiov: Ukraine's Drone and Missile Tactics Transform Battlefield, in: Eurasian Daily Monitor, Volume 19, The Jamestown Foundation, 25. September 2023, unter: <https://jamestown.org/program/ukraines-drone-and-missile-tactics-transform-battlefield/>, abgerufen am 31.08.2024; John Bradley III: Fires, in: A Call to Action: Lessons from Ukraine for the Future Force, SSL, USAWC Press, Carlisle, Juni 2024, S. 91ff, unter: [https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627\\_CROMBE-NAGL\\_ACALLTOACTION.PDF](https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627_CROMBE-NAGL_ACALLTOACTION.PDF), abgerufen am 31.08.2024; С.В. Дронов, Г.А. Васильев, А.Н. Кирюшин: Особенности тактики авиации в современных боевых действиях и пути ее совершенствования, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 1, Moskau, 2024, S. 15ff; Д. В. Холуенко / В.А. Анохин: Развитие форм совместного применения группировки сил и средств при дезорганизации управления противника, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 9, Moskau, 2023, S. 45ff.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

pen „FAB-500“, „FAB-1500“ und „FAB-3000“ hervorgehoben werden. Durch die einfache Montage eines modularen Leitwerks mit Flügeln wurden diese Bomben zu gleitenden, lenkbaren Flugkörpern – vulgo Gleitbomben – mit einer Reichweite von bis zu 60 km, deren freigesetzte kinetische Energie und Druckwellen nicht nur eine hohe Zerstörungskraft besitzen, sondern zudem die Moral der bewirkten Truppen immens unter Druck setzen und auf Dauer zermürben. Des Weiteren verbleiben die dafür eingesetzten Plattformen, hauptsächlich der Jagdbomber der Type „Su-34“, außerhalb des bekämpfbaren Radius der ukrainischen Flugabwehr, wodurch minimalste bis gar keine Verluste zu verzeichnen waren. Andere Plattformen, die nicht als Träger dieser Gleitbomben eingesetzt werden bzw. lediglich Luftnahunterstützung mit geringerem Wirkungsgrad bei gleichzeitig erhöhter Exponierung gegenüber der ukrainischen Flugabwehr sehr geringer Reichweite (Very Short Range Air Defense/VSHORAD) sicherstellen konnten, verloren zusehends an Bedeutung für die russische Einsatzführung gegen einen nachhaltig verteidigenden Gegner. Dies betraf sowohl Starr- als auch Drehflügelflugzeuge, wie bspw. Jagdbomber der Typen „Su-24“, „Su-25“ und Kampfhubschrauber der Typen „Mi-28“, „Mi-35“, „Ka-52“.<sup>37</sup>

Zu den entscheidenden Fähigkeitsträgern im Bereich der Steilfeuerunterstützung zählten unter anderem der 220 mm thermobarische Munition (Raketen) verschießende schwere Flammenwerfer „TOS-1A Sontsepjok“ mit einer Reichweite von ca. 6 km und dessen Weiterentwicklung „TOS-2 Tosotschka“ mit einer gesteigerten Reichweite von 15 km. Diese waren in der Lage eine effektive Wirkung gegen weiche Flächenziele sowohl im urbanen

---

37 Vgl. The Cost of the Ukraine War for Russia, unter: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2421-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2421-1.html), abgerufen am 23.08.2024; Can Kasapoglu: NATO Is Not Ready for War: Assessing the Military Balance between the Alliance and Russia, in: Hudson Institute, Policy Memo, Juni 2024, unter: <https://www.hudson.org/security-alliances/nato-not-ready-war-assessing-military-balance-between-alliance-russia-can-kasapoglu>, abgerufen am 21.08.2024; Андрей Коц: Серьезный аргумент. Как меняется российское оружие из-за СВО, RIA Nowosti, 16. November 2023, unter: <https://ria.ru/20231115/oruzhie-1909421305.html>, abgerufen am 13.01.2024; С.В. Дронов, Г.А. Васильев, А.Н. Кирюшин: Особенности тактики авиации в современных боевых действиях и пути ее совершенствования, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 1, Moskau, 2024, S. 15ff, А.А. Глушак, Д.А. Пересыпкин: Пространственно-временная модель поражения объектов противоракетной обороны противника оперативно-тактической авиацией с применением высокоточного оружия, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 10, Moskau, 2023, S. 46ff, Elisabeth Gosselin-Malo: Drone warfare in Ukraine prompts fresh thinking in helicopter tactics, Defense News, unter: <https://reader.defensenews.com/2024/07/19/drone-warfare-in-ukraine-prompts-fresh-thinking-in-helicopter-tactics/content.html>, abgerufen am 13.01.2024.

Raum als auch in rural angelegten Stellungssystemen zu entfalten. Darüber hinaus erfolgte zur Sicherstellung der russischen Kampfunterstützung ebenso der massenhafte Einsatz von konventionellen Granatwerfern, Haubitzen und Raketenwerfern in der Höhe von ca. 5.000 Stück unterschiedlicher Kaliber und Reichweiten im unmittelbaren Kampfraum und der taktischen Tiefe. Hervorzuhebende Plattformen waren an dieser Stelle der schwere Granatwerfer 240 mm „Tjulpan“, die Panzerhaubitze „2S19 Msta-S“ und der Mehrfachraketenwerfer „9K515 Tornado-S“. Während der Großteil der verschossenen Munitionsarten Sprenggranaten und Streumunition darstellten, wurde ebenso die Zunahme von Laser- oder Satelliten-gesteuerter Präzisionsmunition, bspw. der Type „2K25 Krasnopol“ mit Reichweiten von 20 km bis 40 km, beobachtet.<sup>38</sup>

Einen weiteren essentiellen Faktor der russischen Streitkräfte, der sowohl im Fähigkeitsbereich Wirkung als auch Schutz zu verorten ist, stellte die elektronische Kampfführung gegen den ukrainischen Aufklärungs-Führungs-Wirkungsverbund dar. Ein hervorzuhebendes System war der mobile Störer „R-330Zh Schitel“, der befähigt ist, die Zielsysteme von Satelliten gesteuerter Artillerie- und Raketenwerfermunition bis zu einer Reichweite von 30 km zu beeinträchtigen, sodass deren Präzisionsfähigkeit herabgesetzt wird. Als weiterer effektiver Fähigkeitenträger stach das aus mehreren Einzelementen bestehende System „Krasucha-4“ hervor, das in der Lage war, in der niedrigen Erdumlaufbahn befindliche Satelliten, luftgestützte und stationäre Radare sowie unbemannte Luftfahrzeuge in ihrer Navigation sowie Kommunikation zu stören.<sup>39</sup>

---

38 Vgl. The Cost of the Ukraine War for Russia, unter: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2421-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2421-1.html), abgerufen am 23.08.2024; Can Kasapoglu: NATO Is Not Ready for War: Assessing the Military Balance between the Alliance and Russia, in: Hudson Institute, Policy Memo, Juni 2024, unter: <https://www.hudson.org/security-alliances/nato-not-ready-war-assessing-military-balance-between-alliance-russia-can-kasapoglu>, abgerufen am 21.08.2024; Андрей Коц: Серьезный аргумент. Как меняется российское оружие из-за СВО, RIA Nowosti, 16. November 2023, unter: <https://ria.ru/20231115/oruzhie-1909421305.html>, abgerufen am 13.01.2024; Д. В. Холуенко / В.А. Анохин: Развитие форм совместного применения группировки сил и средств при дезорганизации управления противника, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 9, Moskau, 2023, S. 45ff; В. Литвиненко, В. Долматов: САК артиллерии и их живучесть, in: Армейский Сборник (Armee-Kompendium), Ausgabe 11, Moskau, 2023, S. 14ff.

39 Vgl. Olga Chiriac: Russian Electronic Warfare: From History to Modern Battlefield, Irregular Warfare Initiative, 21. März 2024, unter: <https://irregularwarfare.org/articles/russian-electronic-warfare-from-history-to-modern-battlefield/>, abgerufen am 25.08.2024; Analysis: Which Russian Electronic Warfare Systems Jam US Excalibur & HIMARS Ammunition in Ukraine, Army Recognition, 30. Mai 2024, unter: <https://>

## 4. Neue Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren

### *Kriegsführung der Niederwerfung*

#### ALLGEMEINES

Im Rahmen des Krieges der RF gegen die Ukraine ab dem 24. Februar 2022 lassen sich im Wesentlichen zwei unterschiedliche Formen der Konfliktausprägung feststellen. Dies ist zum einen die dynamische Anfangsphase mit einer an den Tag gelegten „Kriegsführung der Niederwerfung“, um die ukrainische politische Führung zu entmachten und in weiterer Folge die gesamte Ukraine in Besitz zu nehmen. Dieser offensive Einsatz aus unterschiedlichen Richtungen mit Hauptstoßrichtung Kiew folgte dabei mit Masse den klassischen Prinzipien der in der Sowjetunion der 1920er und 1930er Jahre entwickelnden „Tiefen Operation“, nämlich Hauptstoßrichtung, Massierung, Tempo, Gleichzeitigkeit und Tiefe. Mit dem raschen Vordringen auf ukrainisches Territorium und der Einnahme essentieller Knotenpunkte durch die Landstreitkräfte und der Luftlandtruppen bei paralleler Bewirkung der Tiefe staatlicher Institutionen durch die Cyberkräfte und die – im geringeren Umfang eingesetzten – Luftstreitkräfte hätte die Ukraine als organisch strukturiertes System in ihrem Zusammenwirken paralytisch werden sollen. Obgleich ein solcher Schock in den ersten Tagen innerhalb der Ukraine und der westlichen Staatengemeinschaft eindeutig nachvollziehbar war, trat trotz alledem nicht der zu erzielende Effekt der Neutralisierung des ukrainischen Zentrums der Kraftentfaltung ein. Weder konnte in physischer Form die Hauptstadt Kiew eingenommen, noch in moralischer Form der Wille zum Widerstand der ukrainischen Streitkräfte und der Bevölkerung gebrochen werden. Dies führte letztendlich zum Überschreiten des logistischen Kulminationspunktes in Verbindung mit einer räumlichen Überdehnung der russischen Streitkräfte.<sup>40</sup>

---

[armyrecognition.com/focus-analysis-conflicts/army/analysis-defense-and-security-industry/analysis-which-russian-electronic-warfare-systems-jam-us-excalibur-himars-ammunition-in-ukraine-2](https://armyrecognition.com/focus-analysis-conflicts/army/analysis-defense-and-security-industry/analysis-which-russian-electronic-warfare-systems-jam-us-excalibur-himars-ammunition-in-ukraine-2), abgerufen am 25.08.2024; Thomas Withington: Jamming JDAM. The Threat to US Munitions from Russian Electronic Warfare, RUSI, 6. Juni 2023, unter: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/jamming-jdam-threat-us-munitions-russian-electronic-warfare>, abgerufen am 25.08.2024; Russia is starting to make its superiority in electronic warfare count, The Economist, 23. November 2023, unter <https://www.economist.com/europe/2023/11/23/russia-is-starting-to-make-its-superiority-in-electronic-warfare-count>, abgerufen am 25.08.2024.

40 Vgl. Pascal Remer: Von der russischen Kriegskunst, Carola Hartmann Miles-Verlag, Berlin, 2021, S.70ff; Michael Kofman: The Russia-Ukraine War Military Operations and

### URSACHEN DES SCHEITERNS

In Summe betrachtet, basierte dieses Scheitern auf der falschen Planungsannahme einer gering ausgeprägten Verteidigungsbereitschaft und -fähigkeit der Ukraine, gepaart mit einer Überschätzung der militärischen Fähigkeiten der russischen Streitkräfte. Dies spiegelte sich dahingehend wider, als dass quantitativ betrachtet, der ursprüngliche Kräfteinsatz – entgegen dem Prinzip der Massierung – viel zu gering ausfiel. Dies lag womöglich darin begründet, dass aus russischer militärtheoretischer Sicht das zukünftige Gefechtsfeld im Gegensatz zur Vergangenheit als hochdynamisch antizipiert wurde, in dem die Zunahme asymmetrischer, indirekter Handlungen und der gesteigerte Einsatz präziser weitreichender Wirkmittel zu beobachten wäre. Demgemäß würden eher kontaktlose Handlungen von Kräftegruppierungen verschiedener Teilstreitkräfte, Truppen und Waffengattungen stattfinden. Abgeleitet davon erfolgte, auch im Rahmen der Fähigkeitsentwicklung der Landstreitkräfte ab den 2010er Jahren, die Aufstellung der mit unterschiedlichen Elementen der Kampfunterstützung verstärkten BKG als zentrales Element der Landkriegsführung, um die Flexibilität bei gleichzeitigem Erhalt der Durchsetzungsfähigkeit zur Beherrschung eines Raumes zu erhöhen. Diese Truppenkörper haben zwar in einer Stabilisierungsoperation wie in Syrien ihre Wirkung erfolgreich unter Beweis stellen können, verloren jedoch ihre Effizienz in einer militärischen Auseinandersetzung hoher Intensität gegen einen konventionell kämpfenden Gegner, ob des bereits oben angeführten Verlustes der Fähigkeit zur Führung des Kampfes der verbundenen Waffen.<sup>41</sup>

Nicht zuletzt war dieser Umstand auf einen überzogenen Anspruch an die militärische Führungskultur zurückzuführen. Während sowohl in der militärwissenschaftlichen Theorie als auch von höchster Stelle der Hierarchie durchwegs auf den hohen Stellenwert der Führungsgrundsätze klares Ziel, Beweglichkeit, Initiative, Überraschung und Täuschung sowie die besondere

---

Battlefield Dynamics, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2024, unter: [https://muse.jhu.edu/pub/1/oa\\_edited\\_volume/chapter/3881920](https://muse.jhu.edu/pub/1/oa_edited_volume/chapter/3881920), abgerufen am 31.08.2024.

41 Vgl. McDermott, R. N.: The Brain of the Russian Army, Futuristic Visions Tethered by the Past, in: *Journal of Slavic Military Studies*, Oxon, Band 27, 1/2014, S. 5f; Barabanov, M.: Changing the Force and Moving Forward After Georgia, in: Howard, C./Pukhov, R. (Hrsg.): *Brothers Armed, Military Aspects of the Crisis in Ukraine*, 2. Auflage, Minneapolis, 2015, S. 100; С. А Богданов / В. Н. Горбунов: О характере вооружённой борьбы в XXI веке, in: *Военная Мысль (Militärischer Gedanke)*, Moskau, Ausgabe 3/2009 S. 7ff; И. А. Бувалцев, О. А. Абдрашитов, А. В. Гарвард: Развитие тактики в современных условиях, in: *Военная Мысль (Militärischer Gedanke)*, Ausgabe 10, Moskau, 2021 S. 30ff; Pascal Remer: *Von der russischen Kriegskunst*, Carola Hartmann Miles-Verlag, Berlin, 2021, S.221ff.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

Bedeutung einer unabhängigen, dezentralen Führung auf allen Ebenen hingewiesen und auch eingefordert wurde, stand dies den real vorzufindenden Gegebenheiten an der Basis in qualitativer und quantitativer Hinsicht entgegen.<sup>42</sup> Das hier im Wesentlichen als Soll beschriebene Führungsprinzip „Führen durch Auftrag“ fand zwar auf mittlerer und oberer taktischer, operativer sowie militärstrategischer Ebene mit Abstrichen seine Umsetzung, nachdem dort diese Führungsleistung ein nach preußischem Vorbild organisiertes und ausgebildetes Generalstabsoffizierskorps sichergestellt werden sollte. Der signifikante Bruch lag allerdings in erster Linie in der fehlenden Übersetzungsleistung auf der unteren taktischen und gefechtstechnischen Ebene auf Grund einer hierfür nicht adäquaten Ausbildung der Truppenoffiziere sowie des grundsätzlich strukturell nicht vorhandenen Unteroffizierskorps.<sup>43</sup>

### *Kriegsführung der Ermattung*

#### ALLGEMEINES

Nach dem Scheitern einer raschen „Niederwerfung“ der Ukraine mittels raumgreifendem Manövers, in Verbindung mit dem Verlust des am professionellsten ausgebildeten Personals und eines beträchtlichen Anteils des modernsten militärischen Materials der russischen Landstreitkräfte, erfolgte

---

42 Vgl. Clint Reach / Anthony Adler: Russian “Principles of Victory in Combat” and MCDP-1 Warfighting, NATO Defense College Russian Studies Series 02/2022, 15. Februar 2022, unter: <https://www.ndc.nato.int/research/research.php?icode=747>, abgerufen am 12.11.2023; Sam Cranny-Evans / Sidharth Kaushal: Not Out of the Woods Yet: Assessing the Operational Situation in Ukraine, RUSI, 14. März 2022, unter: <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/not-out-woods-yet-assessing-operational-situation-ukraine>, abgerufen am 31.08.2024, В. В. Борсолюк: Некоторые факторы, закономерности и тенденции общевойскового оперативного искусства, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 6, Moskau, 2024, S. 35ff.

43 Vgl. Alex Vershinin: The Attritional Art of War: Lessons from the Russian War on Ukraine, RUSI, 18. März 2024, unter: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/attritional-art-war-lessons-russian-war-ukraine>, abgerufen am 28.08.2024, С.В. Егоров, Е.Г. Вапилин, О.Д. Мулява: Инициатива офицерских кадров: проблемы и пути решения, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 9, Moskau, 2023, S. 120ff; Steven Chadwick: Russia-Ukraine War Lessons for Multidomain Operations, in: A Call to Action: Lessons from Ukraine for the Future Force, SSI, USAWC Press, Carlisle, Juni 2024, S. 227ff, unter: [https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627\\_CROMBE-NAGL\\_ACALLTOACTION.PDF](https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627_CROMBE-NAGL_ACALLTOACTION.PDF), abgerufen am 31.08.2024; Alexis Blanc et. al.: The Russian General Staff

Understanding the Military’s Decisionmaking Role in a “Besieged Fortress”, Study, Rand Corporation, Santa Monica, 2023, S. vff.

ein nahtloser Wechsel zu einer „Kriegsführung der Ermattung“. Diese richtete sich nach einer simplen Logik: Die Kampfkraft der gegnerischen Streitkraft sowohl im unmittelbaren Kampfraum als auch in der Tiefe soll über einen längeren Zeitraum abgenützt werden und dabei gleichzeitig die eigene erhalten bleiben. Im Moment des Eintretens einer Krise beim Gegner nach Überschreiten dessen Kulminationspunktes, müsste dann durch eine entscheidende Offensive die Initiative errungen werden, die zum Sieg führt. Die ursprüngliche qualitative Unterlegenheit würde mit fortschreitendem Kriegsverlauf und durchgeführter Mobilmachung ausgeglichen werden.<sup>44</sup> Denn je länger der Krieg dauert, desto eher tritt eine historische Kontinuität der Kriegsführung zu Tage, die bereits durch den im Westen bekannten russischen Militärtheoretiker der Zwischenkriegszeit, Alexander Swetschin, mit folgenden Worten ausgedrückt wurde: „[...] *inferior troops are gradually become battle hardened and learn the enemy's tricks, while the better troops are gradually diluted with increasingly inferior replacements.*“<sup>45</sup> Das bedeutet, dass mit zunehmender Dauer der intensiven Gefechtshandlungen die Lern- und folglich Adaptionsfähigkeit steigt und die Kampfkraft der beiden Konfliktparteien die Tendenz aufweist sich am Ende des Tages anzugleichen. In diesem Zusammenhang sind somit zum Sieg auf dem Gefechtsfeld in dieser mit Masse feuerzentrierten Auseinandersetzung die verfügbaren Ressourcen und der Wille zum Kampf ausschlaggebend.<sup>46</sup>

### EINSATZFÜHRUNG IN DER TIEFE

Die Einsatzführung in der Tiefe fand insgesamt auf zwei Ebenen statt, einer globalen und einer innerukrainischen. In Bezug auf die globale Ebene erfolgten Kommandounternehmen, offensive Cyber- und Informationsoperationen sowie andere geheimdienstliche Aktivitäten gegen jene Staaten, die der

---

44 Vgl. Pascal Riemer: Von der russischen Kriegskunst, Eine Untersuchung der dialektischen Zusammenhänge von Staatsidee und Militärwesen am Beispiel der Sowjetunion und der Russischen Föderation, Berlin, 2021, S. 157ff; Alex Vershinin: The Attritional Art of War: Lessons from the Russian War on Ukraine, RUSI, 18. März 2024, unter: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/attritional-art-war-lessons-russian-war-ukraine>, abgerufen am 28.08.2024.

45 Vgl. Swetschin, A. A.: Strategy, Minneapolis, 2004, S. 179.

46 Vgl. Pascal Riemer: Von der russischen Kriegskunst, Eine Untersuchung der dialektischen Zusammenhänge von Staatsidee und Militärwesen am Beispiel der Sowjetunion und der Russischen Föderation, Berlin, 2021, S. 164ff; Joe Gould: 'Significantly degraded' Russian force is adapting after losses, Defense News, 10. Februar 2023, unter: [https://www.defensenews.com/pentagon/2023/02/10/significantly-degraded-russian-force-is-adapting-after-losses/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=dfn-dnr](https://www.defensenews.com/pentagon/2023/02/10/significantly-degraded-russian-force-is-adapting-after-losses/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=dfn-dnr), abgerufen am 07.03.2023.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

Ukraine bei der Abwehr der russischen Aggression mit militärischer, wirtschaftlicher oder finanzieller Hilfe Beistand leisteten. Davon waren insbesondere Rüstungsbetriebe, Lager von Treibstoffen und Munition, Transportinfrastruktur, Informations- und Kommunikationstechnologieunternehmen in europäischen Staaten betroffen. Die zunehmend kritischere Haltung der europäischen Zivilbevölkerung auf Grund der indirekten, negativen wirtschaftlichen Folgen des Krieges trug durch gezielte Beeinflussung auch dazu bei, den Druck auf die demokratisch legitimierten politischen Staatsführungen stetig zu erhöhen. Darüber hinaus erfolgten ebenso aktive Maßnahmen der RF zur Destabilisierung des europäischen Umfeldes in Afrika und im Nahen Osten, um sowohl von den Ereignissen in der Ukraine abzulenken als auch westliche Ressourcen zu binden. Der mit all diesen Handlungen zu erreichende Effekt wäre, die Unterstützung für die Ukraine zu verringern, wenn nicht sogar zu verhindern, zumindest jedoch zu verzögern. Hingegen wurde seitens Russland zunehmend erfolgreich die Unterminierung der internationalen Isolierung und der implementierten Sanktionen in Angriff genommen, um den Handlungsspielraum zu erhöhen und die eigene Ressourcenlage zu verbessern. Die Zielgruppen waren in diesem Fall einerseits befreundete Staaten, allen voran die Volksrepublik China, Belarus, der Iran und die Demokratische Volksrepublik Korea, sowie andererseits in diesem Konflikt unparteiisch gebliebene Staaten des „globalen Südens“.<sup>47</sup>

Auf der innerukrainischen Ebene kamen zusätzlich zu den oben angeführten Handlungen gegen westliche Staaten noch strategische Luftangriffe und offensive Cyberoperationen mit Fokus auf die kritische zivile Energie- und Logistikinfrastruktur, Rüstungsbetriebe und militärische Einrichtungen, wie bspw. Luftstützpunkte, Umschlagplätze westlicher Nachschublieferungen, hinzu. Die offensiven Lufteinsätze erfolgten in erster Linie mit Präzisionswirkmitteln langer Reichweite nach dem Prinzip der Saturierung. Eine hohe Anzahl an in der Erzeugung günstig herzustellenden unbemannten Luftfahrzeugen übersättigten hierbei den Luftraum, um den Einsatz zumeist hoch-

---

<sup>47</sup> Vgl. Hlib Parfonov: Russia's War Against Ukraine: Lessons Learned in 2023 and 2024 Outlook, in: Eurasia Daily Monitor, The Jamestown Foundation, 28. Jänner 2024, unter: <https://jamestown.org/program/russias-war-against-ukraine-lessons-learned-in-2023-and-2024-outlook/>, abgerufen am 31.08.2024; Yuri Lapaiev: Airstrikes, Artificial Intelligence, and Sabotage Drive Russian Psyops, in: Eurasia Daily Monitor, The Jamestown Foundation, 1. August 2024, unter: <https://jamestown.org/program/airstrikes-artificial-intelligence-and-sabotage-drive-russian-psyops/>, abgerufen am 31.08.2024; А. К. Марьин: Особенности стратегического сдерживания в современных условиях, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 12, Moskau, 2023, S. 21ff.

wirksamer aber gleichzeitig teurer und nur in geringer Quantität verfügbaren westlichen Luftabwehrsysteme zu provozieren. Anschließend fiel den ebenfalls nur begrenzt vorhandenen Effektoren mit höherem Wirkungsgrad der russischen Land-, Luft- und Seestreitkräfte die Aufgabe zu, die eigentliche Wirkung im geplanten Ziel zu erreichen. Des Weiteren wurden sowohl das Territorium als auch die Streitkräfte des Verbündeten Belarus aktiv in dieser Phase der Kriegsführung zur Bewirkung der ukrainischen Tiefe, hauptsächlich aber zur Täuschung und Bindung, genutzt. In Summe betrachtet verfolgten diese Handlungen das Ziel, die ukrainische Zivilbevölkerung zu terrorisieren und hiermit zur Flucht aus dem Land zu bewegen, um im Endeffekt wehrfähiges und arbeitsfähiges Personal zu entziehen. Des Weiteren sollte die Produktionsbasis für auf sowjetischer Technologie basierende Rüstungsgüter zerstört und folglich die Abhängigkeit von begrenzter und leicht zu beeinflussender westlicher militärischer Unterstützung erhöht werden.<sup>48</sup>

### EINSATZFÜHRUNG IM UNMITTELBAREN KAMPFRAUM

Die Einsatzführung im unmittelbaren Kampfraum der russischen Streitkräfte gestaltete sich unabhängig von der Anwendung offensiver oder defensiver Einsatzarten und -formen annähernd gleich. An zentraler Stelle stand die Abstützung auf massiertes Feuer sowie eine Überbetonung des Führungsgrundsatzes Einfachheit. Mittels übermäßiger Anwendung kinetischer Energie durch Luftnahunterstützung der Luftstreitkräfte oder Heeresfliegerkräfte, ferngesteuerter Präzisionsmunition, Steilfeuer von Granatwerfern, Haubitzen und Raketenwerfern sowie weitreichender Panzerabwehr wurden die ukrainischen Truppen an der Front und der taktischen Tiefe bei einem Verhältnis von mindestens 1:4 bis zu 1:10 bewirkt. Die Zeitspanne von der Aufklärung durch unbemannte Luftfahrzeuge, Satelliten, Radare oder anderen Sensoren im elektromagnetischem Spektrum zur Bekämpfung eines Zieles - in den russischen Streitkräften „Aufklärung-Schlag-Komplex“ und in den

---

48 Vgl. A. K. Марьин: Особенности стратегического сдерживания в современных условиях, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 12, Moskau, 2023, S. 21ff; A. В. Сержантов / Д. А. Павлов: Снижение военно-экономического потенциала противостоящей стороны в контексте развития теории операций, in: Военная Мысль (Militärischer Gedanke), Ausgabe 11, Moskau, 2023, S. 23ff; Matthew Holbrook: Protection: Electronic, Air, Civilian, and Infrastructure, in: A Call to Action: Lessons from Ukraine for the Future Force, SSI, USAWC Press, Carlisle, Juni 2024, S. 193ff, unter: [https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627\\_CROMBE-NAGL\\_ACALLTOACTION.PDF](https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627_CROMBE-NAGL_ACALLTOACTION.PDF), abgerufen am 31.08.2024; Michael Kofman: The Russia-Ukraine War Military Operations and Battlefield Dynamics, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2024, unter: [https://muse.jhu.edu/pub/1/oa\\_edited\\_volume/chapter/3881920](https://muse.jhu.edu/pub/1/oa_edited_volume/chapter/3881920), abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

westlichen „Targeting-Cycle“ genannt - konnte in den besten Fällen auf bis zu drei Minuten reduziert werden. Eine besondere Bedeutung erlangte in diesem Zusammenhang die Eigenschaft, Salven in hoher Kadenz und relativ kurzer Zeit abzufeuern sowie anschließend einen unverzüglichen Stellungswechsel durchzuführen, um dem nahezu verzugslosen, präzisen ukrainischen Gegenfeuer entgehen zu können. Die Infanterie verteidigte abgesehen nachhaltig aus vorbereiteten tiefgestaffelten Stellungen bei einer hohen Dichte an angelegten Sperrern gegen Panzer und Personen. Zurückzuführen auf die Undurchführbarkeit eines raumgreifenden Manövers wurden gepanzerte Kampf- und Gefechtsfahrzeuge, insbesondere Kampfpanzer, zur gezielten Flachfeuerunterstützung herangezogen. Dieser geringe Anspruch ermöglichte eine einfache Substituierung der ausgefallenen hochwertigen Geräte durch technisch veraltete Fahrzeuge. Die Beschaffung des Geländes war hierbei von geringerer Bedeutung, urbanes Gelände wurde im gleichen Maße wie offenes zur Verteidigung herangezogen. Im Rahmen von offensiven Einsätzen erfolgte, ursprünglich nach vorangegangener Aufklärung, gefolgt von massierten Feuerüberfällen, der Angriff auf schwergewichtsmäßige ukrainische befestigte Stützpunkte mittels kleiner Infanteriestoßtrupps, die in das Stellungssystem einbrachen, dieses in weiterer Folge aufrollten und säuberten. Die fortgesetzte Wiederholung dieses Ablaufes trotz der im Allgemeinen als mangelhaft zu bewertenden Koordinierung zwischen dem Feuer und der Bewegung war zwar verlustreich, zeit- und ressourcenintensiv, konnte jedoch stetig kleine Geländegewinne verzeichnen und benötigte vor allem nur Personal und Material mit geringem Kampfwert. Erst im Sommer 2024 in Verbindung mit der bei den ukrainischen Streitkräften einsetzenden logistischen Kulmination im Donbass änderte sich diese Kampfführung. Anstelle die am stärksten ausgebauten Verteidigungsdispositive anzugreifen, erfolgten nun die Stöße in identifizierte Schwachstellen der Front oder Schwächemomente, beispielsweise bei der Ablöse von Kräften. Die Gegenüberstellung der eingesetzten Kampftruppen entsprach hierbei durchwegs einer quantitativen Überlegenheit in einem Kräfteverhältnis von mindestens 1:3 für die russischen Landstreitkräfte.<sup>49</sup>

---

49 Vgl. Frederick Kagan / Kimberly Kagan: Ukraine And The Problem of Restoring Maneuver in Contemporary War; ISW Study, Washington D.C. August 2024, S. 10ff unter: <https://understandingwar.org/backgrounder/ukraine-and-problem-restoring-maneuver-contemporary-war>, abgerufen am 31.08.2024; Hlib Parfonov: Russia's Costly 2024 Offensive and Lessons for Ukraine, in Eurasia Daily Monitor, The Jamestown Foundation, Volume 21, 24 Juli 2024, unter: <https://jamestown.org/program/russias-costly-2024-offensive-and-lessons-for-ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024; John Bradley III: Fires, in: A Call to Action: Lessons from Ukraine for the Future Force, SSL,

### KAMPF IM RÜCKWÄRTIGEN RAUM

Der Kampf im rückwärtigen Raum der RF lässt sich im Wesentlichen in zwei große Teilbereiche aufgliedern. Erstens, die Abwehr von ukrainischen Gefechtshandlungen durch die russischen Streitkräfte gemeinsam mit anderen Organen der inneren Sicherheit, wie bspw. Truppen der Nationalgarde, des Innenministeriums oder des Inlandsgeheimdienstes, fernab der Grenze und des Frontverlaufes. Jene Einsatzführung von Seiten der Ukraine verfolgte in Summe betrachtet, mittels des Einsatzes unbemannter See- und Luftkriegsmitteln und Kommandounternehmen auf russische zivile und militärische Infrastruktur und Personen, folgende Ziele: Die Neutralisierung der Schwarzmeerflotte, die Verzögerung des militärischen Nachschubs in die Ostukraine sowie schließlich die Demoralisierung der russischen Durchschnittsbevölkerung und der Eliten.<sup>50</sup>

Zweitens, die Sicherstellung der personellen, materiellen und moralischen Durchhaltefähigkeit über einen langen Zeitraum, der vor allem im Rahmen eines umfassenden gesamtstaatlichen Ansatzes erfolgte. Die Verluste in der ersten Phase des Krieges, in Verbindung mit der grundlegenden Änderung der Einsatzführung, führten unweigerlich zum Bedarf der raschen Generierung

---

USAWC Press, Carlisle, Juni 2024, S. 91ff, unter: [https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627\\_CROMBE-NAGL\\_ACALLTOACTION.PDF](https://media.defense.gov/2024/Jun/27/2003493264/-1/-1/0/20240627_CROMBE-NAGL_ACALLTOACTION.PDF), abgerufen am 31.08.2024; Francesca Ebel / Serhii Korolchuk: Russia, adapting tactics, advances in Donetsk and takes more Ukrainian land, *The Washington Post*, 27. Juli 2024, unter: <https://www.washingtonpost.com/world/2024/07/27/russia-adapting-tactics-advances-donetsk-takes-more-ukrainian-land/>, abgerufen am 31.08.2024.

50 Vgl. Stephen Biddle: The False Promise of Ukraine's Deep Strikes Into Russia, *Foreign Affairs*, 28. August 2024, unter: <https://www.foreignaffairs.com/ukraine/false-promise-ukraines-deep-strikes-russia>, abgerufen am 31.08.2024; Serhii Kuzan: Deep Strikes into Russia: A Partner's Decision for Ukraine's Strategic Success, *War On the Rocks*, 16. Juli 2024, unter: <https://warontherocks.com/2024/07/deep-strikes-into-russia-a-partners-decision-for-ukraines-strategic-success/>, abgerufen am 31.08.2024; Russia-Ukraine war: Residents flee Belgorod region, unter: <https://www.cnn.com/2024/01/08/europe/russia-ukraine-belgorod-evacuations-strikes-intl/index.html>, abgerufen am 31.08.2024; Ukrainischer Geheimdienst bekennt sich zu Bombenanschlag auf russischen Politiker, *Der Spiegel*, 8. November 2023, unter: <https://www.spiegel.de/ausland/luhansk-autobombe-toetet-lokalpolitiker-ukrainischer-geheimdienst-bekannt-sich-zu-anschlag-a-fde24d5a-37b1-4032-b6f7-f1f403b0c382>, abgerufen am 31.08.2024; Veronika Melkozerova: Ukraine blows up 2 railway connections between Russia and China, *Politico*, 1. Dezember 2023, unter: <https://www.politico.eu/article/ukraine-security-service-blew-up-main-railway-connection-between-russia-china/>, abgerufen am 31.08.2024; Andrii Ryzhenko: Ukraine Uses Innovative Drone and Missile Tactics to Combat Russian Dominance in Black Sea, in *Eurasia Daily Monitor*, The Jamestown Foundation, 15. November 2023, unter: <https://jamestown.org/program/ukraine-uses-innovative-drone-and-missile-tactics-to-combat-russian-dominance-in-black-sea/>, abgerufen am 31.08.2024.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

von einsatzfähigen Soldaten, wobei die in einem niedrigen Kampfwert sich widerspiegelnde Qualität der Truppen bewusst in Kauf genommen wurde. Hervorzuheben ist, dass ausschließlich im Sommer 2022, in der für Russland kritischsten Phase des Krieges, eine innerhalb der russischen Bevölkerung eher kritisch betrachtete Teilmobilmachung von Wehrpflichtigen angeordnet wurde. Parallel dazu erfolgte, als ergänzender Faktor zur Kompensation fehlender präsenster Kräfte, die Zunahme des selbstständigen Einsatzes bei gleichzeitiger Raumverantwortung von privaten Militärunternehmen, wie beispielsweise der „Wagner-Gruppe“, in der Ukraine. Die Söldner rekrutierten sich dabei vermehrt aus in russischen Strafanstalten angeworbenen Verbrechern, denen bei Ableistung einer festgelegten Verpflichtungsdauer ihre Begnadigung versprochen wurde. Die Neutralisierung des professionell ausgebildeten und erfahrenen Personals in der Anfangsphase des Krieges führte jedoch nicht nur zu einer erheblichen Lücke an wehrfähigen Mannschaften, sondern insbesondere an verfügbarem Ausbildungskader – der Wehersatzorganisation. Dies hatte unter anderem zur Folge, dass die nach Teilmobilmachung formierten Truppen von den Streitkräften des mit der RF verbündeten Belarus oder auch durch private Militärunternehmen ausgebildet werden mussten. Mit fortschreitendem Krieg, der Stabilisierung der Front und der Wiederherstellung der Fähigkeit zur eigenständigen Regeneration der Durchsetzungsfähigkeit der Landstreitkräfte liefen diese oben angeführten Notmaßnahmen zusehends aus. Die RF war spätestens seit Ende des Jahres 2023 und einer sukzessiven Anhebung der finanziellen Anreize in der Lage, die Kriegsführung der Ermattung mit ausreichend qualifizierten Freiwilligen zu nähren.<sup>51</sup>

---

51 Vgl. Joris Van Bladel: *Mass Matters: Understanding Russia's Military Conduct and the Threat it Poses*, Egmont Royal Institute for International Relations, 14. März 2024, unter: <https://www.egmontinstitute.be/mass-matters-understanding-russias-military-conduct-and-the-threat-it-poses/>, abgerufen am 31.08.2024; Elisabeth Gosselin-Malo: *Russia forced to 'sacrifice quality for quantity' in war with Ukraine*, *Defense News*, 13. Februar 2024, unter: <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/02/13/russia-forced-to-sacrifice-quality-for-quantity-in-war-with-ukraine/>, abgerufen am 31.08.2024; Sergey Vakulenko: *Russia Has the Resources for a Long War in Ukraine*, *Carnegie Center*, 16. Mai 2024, unter: <https://carnegieendowment.org/research/2024/03/v-usloviyah-voennogo-bremani-glavnye-voprosy-o-nastoyashem-i-budushem-rossijskoj-ekonomiki?lang=en>, abgerufen am 31.08.2024; Sinead Baker: *Russia is sending troops to 'less experienced' Belarus for training because most of its own instructors have been deployed to Ukraine, says UK intel*, *The Business Insider*, 24. März 2023, unter: <https://www.businessinsider.com/russia-troops-trained-belarus-own-instructors-deployed-ukraine-uk-intel-2023-3>, abgerufen am 31.08.2024; Kaitlin Lewis: *Putin's Using His Enemy's Legacy to Train Troops*, *Newsweek*, 19. Dezember 2023, <https://www.newsweek.com/putins-using-his-enemys-legacy-train->

## Fallstudien

Zur Gewährleistung der materiellen Durchhaltefähigkeit erfolgte ab Mitte des Jahres 2022 die Umstellung auf Kriegswirtschaft. Der mit dem russischen Verteidigungsministerium vernetzte Militär-Industrielle-Komplex war diesbezüglich in der Lage, die Bedarfe des Militärs mit Ausstattungs- und Ausrüstungsgütern in ausreichendem Umfang zu beliefern. Trotz entsprechender Qualitätseinbußen auf Grund der internationalen Sanktionen, entstanden durch die Steigerung der Verteidigungsausgaben auf knapp 30% des Staatshaushaltes keine kapazitiven Einschränkungen bei vier als entscheidend einzustufenden Systemen bzw. Effektoren. Dies betraf erstens die Kampfpanzerproduktion mit einer gesteigerten Fertigung von ca. 120 Stück pro Monat und zweitens die Ausstoßrate von ca. drei Millionen Schuss Artilleriemunition unterschiedlicher Kaliber, wodurch permanent ein vorteilhaftes Kräfteverhältnis von zumindest 1:3 gegenüber der Ukraine erreicht wurde. Drittens wurde die anfängliche Abhängigkeit von aus dem Ausland importierter Loitering Ammunition und First Person View (FPV)-Drohnen durch Etablierung einer eigenen Produktion reduziert, die schließlich zu einer Parität gegenüber den ukrainischen Streitkräften führte. Viertens konnten die in hoher Anzahl vorrätigen un gelenkten Bomben „FAB“ zu Gleitbomben erfolgreich und kostengünstig adaptiert werden.<sup>52</sup>

Die Aufrechterhaltung des Wehrwillens der russischen Bevölkerung fußt auf eine zum Großteil mehrere Jahre vor Kriegsbeginn eingeleitete Militarisierung der Gesellschaft. Diese geistig-moralische Kriegstüchtigkeit bzw.

---

troops-1853878, abgerufen am 31.08.2024.

52 Vgl. Weapons of War: The Race Between Russia and Ukraine, unter: <https://www.cfr.org/expert-brief/weapons-war-race-between-russia-and-ukraine>, abgerufen am 23.08.2024; Back in Stock? The State of Russia's Defense Industry after Two Years of the War, unter: <https://www.csis.org/analysis/back-stock-state-russias-defense-industry-after-two-years-war>, abgerufen am 31.08.2024; Спецоперация, 19 декабря: Путин подвел итоги года в Минобороны России, RIA Nowosti, 20. Dezember 2023, unter: <https://ria.ru/20231219/spetsoperatsiya-1916815408.html>, abgerufen am 31.08.2024; Katie Bo Lillis / Natasha Bertrand / Oren Liebermann / Haley Britzky, Exclusive: Russia producing three times more artillery shells than US and Europe for Ukraine, CNN, 11. März 2024, unter: <https://edition.cnn.com/2024/03/10/politics/russia-artillery-shell-production-us-europe-ukraine/index.html>, abgerufen am 31.08.2024; Noah Roberstaon: 'They've grown back': How Russia surprised the West and rebuilt its force, Defense News, 21. Mai 2024, unter: [https://www.defensenews.com/global/europe/2024/05/21/theyve-grown-back-how-russia-surprised-the-west-and-rebuilt-its-force/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=dfn-special-report](https://www.defensenews.com/global/europe/2024/05/21/theyve-grown-back-how-russia-surprised-the-west-and-rebuilt-its-force/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=dfn-special-report), abgerufen am 31.08.2024; ОПК разрешили использовать все резервы для производства артиллерии, Шойгу: оборонка получила право использовать все резервы для выпуска артиллерии, RIA Nowosti, 17. Oktober 2023, unter: <https://ria.ru/20231017/artilleriya-1903233031.html>, abgerufen am 31.08.2024.

Leidensfähigkeit wurde durch Informationsoperationen unter Einsatz traditioneller Rundfunk- und Printmedien, Influencern in sozialen Medien, speziellen Erziehungsprogrammen für Kinder und Jugendliche sowie der öffentlich-wirksamen strafrechtlichen Verfolgung von Dissidenten sichergestellt. Hierbei erfolgte die Kommunikation von zwei Narrativen, die in erster Linie auf den historisch gewachsenen und im kollektiven Gedächtnis befindlichen Hass sowie Stolz der Russen abzielen, um frei nach Carl von Clausewitz die „Leidenschaft des Volkes“ zu entfachen: Einerseits kämpft Russland im Rahmen der „militärischen Spezialoperation“ nicht nur gegen die Ukraine, sondern gegen den gesamten Westen; andererseits wird die Zukunft über die Souveränität und Existenz des Staates in der Ukraine entschieden, droht nämlich eine vom Westen angetriebene Fragmentierung des russländischen Staates analog der Sowjetunion im Jahre 1991.<sup>53</sup>

### 5. Allgemeine Ableitungen hinsichtlich...

#### ... Systemen

Die konventionell geführte Auseinandersetzung zwischen der RF und der Ukraine hat mit dem Scheitern einer manöverzentrierten Einsatzführung in der Anfangsphase der Invasion den Charakter eines Abnutzungskrieges angenommen, wobei das Element Feuer zur physischen Neutralisierung von Zielen im Mittelpunkt stand. Ein beobachteter technologischer Trend war in diesem Zusammenhang die auf Anpassungsfähigkeit beruhende Kampfwertsteigerung von Effektoren in Bezug auf Reichweiten, Präzision gegen stationäre und bewegliche Ziele sowie kinetische Wirkung. Eine entsprechende Mischung aus unterschiedlichen land-, luft- oder seegestützten Waffensystemen in quantitativer und qualitativer Hinsicht zur permanenten Bestreichung des unmittelbaren Kampfraumes, der taktischen, operativen und der strategischen Tiefe charakterisierte diese Kampfführung. Zur Sicherstellung

---

53 Vgl. Ю.Н. Арзамаскин / О.В. Кепель: Государственнопатриотическая идея как идеологическая основа военно-политической работы, in *Военная Мысль (Militärischer Gedanke)*, Ausgabe 11, Moskau, 2021, S. 128ff; С.В. Егоров, М.А. Жданов, А.В. Лукашин: Роль идеологии в построении эффективной системы обеспечения информационной безопасности государства в современных условиях, in *Военная Мысль (Militärischer Gedanke)*, Ausgabe 9, Moskau, 2023, S. 21ff; И. Колесников: Сила в правде, in: *Армейский Сборник (Armee-Kompendium)*, Ausgabe 5, Moska, 2024, S. 94ff; И.В. Васильев: Патриотическое воспитание граждан россии: ретроспектива и современность, *AWN Journal der Akademie der Militärwissenschaften*, Ausgabe 3, Moskau, 2022, S. 173ff; Особенности современных информационных войн. Уроки на будущее, *AWN Journal der Akademie der Militärwissenschaften*, Ausgabe 3, Moskau, 2022, S. 109ff;

## Fallstudien

von minderwertigen, jedoch in hohen Mengen bereitzustellenden Effektoren gelangten drei zentrale Kriterien zur Anwendung: Erstens größtmögliche Autarkie in der Produktion, zweitens rasche Verfügbarkeit sowie drittens Einfachheit in der Herstellung und Bedienung. Unter diese Kategorie fielen bspw. unbemannte Luftfahrzeuge (Drohnen, Loiterung Ammunition), Gleitbomben, thermobarische Munition, Spreng- und Streubombenmunition für Granatwerfer, Haubitzen und Raketenwerfer aller Kaliber sowie Panzerabwehrwaffen. Hochwertige und folglich nur begrenzt verfügbare Effektoren setzten sich hauptsächlich aus ballistischen Raketen, Marschflugkörpern und Hyperschallraketen zusammen und wurden ausschließlich zur Bekämpfung von Hochwertzielen, wie bspw. Führungseinrichtungen, Logistikpunkten und ziviler kritischer Infrastruktur in der Tiefe der Ukraine, eingesetzt. Gepanzerte Kampf- und Gefechtsfahrzeuge, insbesondere Kampfpanzer, wurden, ob der durch das Element Feuer entstandenen eingeschränkten Bewegungsfreiheit, mit Masse zur Flachfeuerunterstützung der Infanterie, dem eigentlichen Rückgrat des Abnutzungskrieges, eingesetzt. Zu diesem Zwecke gelangte auch zusehends, den oben angeführten zentralen Kriterien entsprechend, vermehrt veraltetes, bisher eingemottetes Gerät zum Einsatz. Als essentieller Multiplikator bzw. ergänzender Faktor dieser Kampfführung kann an anderer Stelle der Einsatz elektronischer Kampfmittel unterschiedlicher Reichweiten sowohl zum Stören der ukrainischen Kommunikationsfähigkeit als auch zur Abwehr luft- und landgestützter Präzisionswaffen westlicher oder ukrainischer Provenienz hervorgehoben werden. Im Lichte dieser Ableitungen wäre daher bei der Erarbeitung eines zukünftigen Konzeptes zur Abwehroperation gegen einen überlegenen Gegner sowie der davon abgeleiteten Entwicklung der österreichischen Streitkräfte ein besonderer Fokus auf die Sicherstellung einer personalschonenden und ressourcensparenden Überlebensfähigkeit, die wiederum auf der Fähigkeit zur Adaption beruht, zu legen.

### *... Verfahren*

Das Scheitern der Kriegsführung der Niederwerfung und die darauffolgende Kriegsführung der Ermattung gegen die Ukraine offenbarten gleichermaßen eine geringe Qualität an getroffenen Entscheidungen – sprich Führungsleistung – sowie eine mangelhafte Koordinierung des Einsatzes von Teilstreitkräften, Waffengattungen und Waffensystemen auf allen militärischen Führungsebenen. Dies war nicht zuletzt die Folge der ursprünglichen Abwesenheit eines designierten Oberkommandierenden für die „militärische Spezialoperation“, der Unstetigkeit der Führung auf Grund des Ausfalls oder der Absetzung von Kommandanten, einer unzureichenden Aufklärung, einer straff

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

zentralisierten Führungskultur sowie der Überbetonung des Prinzips „Führen durch Befehl“ auf der unteren taktischen und gefechtstechnischen Ebene. Lediglich die überproportionale quantitative Ressourcenfreisetzung – sprich Durchführungsleistung – war in der Lage, diesen massiven qualitativen Abfall zu kompensieren. Der Logik des Abnutzungskrieges folgend, nämlich die Verringerung der gegnerischen Kampfkraft bei gleichzeitiger Erhaltung der eigenen, stützte sich das russische Militär hierbei auf zwei Faktoren ab: Eine im hohen Ausmaß autarke, gegenüber Einflüssen von außen resiliente und auf Kriegswirtschaft umgestellte Rüstungsindustrie sowie eine den Krieg moralisch unterstützende und dem Militär als nahezu unerschöpfliche Rekrutierungsbasis zur Verfügung stehende Bevölkerung. Analog den Materialschlachten des Ersten Weltkrieges wechselten sich im unmittelbaren Kampfraum massiertes Feuer und Angriffe von Infanterie, die zumeist in Stoßtrupps gegliedert und durch Panzer zur Flachfeuerunterstützung verstärkt waren, ab. Bis zum Zeitpunkt des Kollabierens der ukrainischen Truppen an einer oder an mehreren Stellen der Front, gereicht daher eine auftretende Verzahnung der an Ressourcen überlegenen russischen Streitkräfte zum Vorteil. Dieser einfache, witterungsunabhängige aber zugleich langsame Ansatz, womit hohe militärische Verluste und zivile Kollateralschäden bewusst in Kauf genommen werden, macht folglich aus russischer Sicht eine spezifische Differenzierung des Einsatzes zwischen ruralem oder urbanem Raum überflüssig. Zur Effizienzsteigerung dieser von Russland angewandten Kampfführung hat ein verbesserter und somit schnellerer Ablauf zwischen Aufklärung und Wirkung, der sogenannten „Kill-Chain“, geführt, an dessen Erfolg nicht unwesentlich die Saturierung des Gefechtsfeldes mit unbemannten Luftfahrzeugen unterschiedlicher Größen und Reichweiten beigetragen hat. Abträglich, insbesondere in der Anfangsphase des Krieges, war hingegen die nicht erzielte Luftherrschaft der russischen Luftstreitkräfte, die eine Unterstützung des Einsatzes der Landstreitkräfte, bis zur serienreifen Einführung der modifizierten, gleitenden Bomben als wirkungsvolle Unterstützungsmaßnahme, massiv behinderte. Der Kampf in der ukrainischen strategischen Tiefe, in Verbindung mit an Quantität eingeschränkten Effektoren, erforderte von den russischen Streitkräften, die ukrainische Kampfkraft gezielter in Bezug auf verfügbares Personal und Material langfristig herabzusetzen. Diesbezüglich wurde ein indirekter Ansatz verfolgt, der schwergewichtsmäßig, die als Knotenpunkte im System der Ukraine fungierende, kritische Energieinfrastruktur sowie stationäre Logistikeinrichtungen bewirkt, um das wehrfähige Personal durch Flucht der Bevölkerung zu reduzieren sowie die heimische Rüstungsindustrie zu neutralisieren. Hingegen stellten die steten Unterstützungsleistungen des Westens mit

militärischen Kapazitäten ein Abhängigkeitsverhältnis der Ukraine dar, das dem Zweck des von Russland geführten Abnutzungskrieges zusehends zuarbeitete. Zum einen lässt sich die Kampfkraft der ukrainischen Streitkräfte durch ressourcenschonende Informationsoperationen außerhalb des Kriegsschauplatzes beeinflussen und behindern, zum anderen kann die russische Bevölkerung für den Existenzkampf des russischen Staates gegen den Westen mobilisiert werden. Die weiterführenden Beurteilungen zur Entwicklung des Bundesheeres sollten auf Basis dieser Ableitungen einen asymmetrischen Ansatz, eingebettet in einem gesamtstaatlichen Kontext der Landesverteidigung, in Erwägung ziehen. Insbesondere sollten im Mittelpunkt eine glaubhafte Abhaltung zur Verhinderung einer Eskalation im Vorfeld sowie die schwergewichtsmäßige Bewirkung möglicher Schwächen eines potenziellen Gegners, wie bspw. Führung und Logistik, stehen. Das verfolgte Anliegen von General Emil Spannocchi, mit der von ihm im Kalten Krieg maßgeblich entwickelten Konzeption der „Raumverteidigung“, könnte hierbei auch in Zukunft unverändert leitend sein: *„Nicht Gleiches mit Gleichem, sondern Gleiches mit Anderem begegnen.“*<sup>54</sup>

### *... Strukturen*

Die russische Militärwissenschaft hat bereits vor mehr als 15 Jahren das zukünftige Gefechtsfeld als hochdynamisch antizipiert, das eine erhöhte Flexibilität im Bereich der militärischen Strukturen erfordern würde. Der hierbei gewählte Lösungsansatz konkretisierte sich in den taktischen BKG als Hauptträger des Kampfes der verbundenen Waffen auf der unteren und mittleren taktischen Ebene. Dies stellte den Versuch der Dezentralisierung sowie einer gesteigerten Beweglichkeit bei ebenbürtiger Entfaltung von Wirkung analog eines großen Verbandes wie der Brigade oder des Regimentes dar. Diese vor dem Krieg in der Ukraine sowohl im Westen als auch in Russland zu militärischen Leitbildern emporgehobenen Formationen entlarvten sich allerdings in der Phase der Niederwerfung ganz im Sinne der von Alexander Swetschin postulierten „gefährlichen Illusion“<sup>55</sup>. Während in Einsätzen geringer und mittlerer Intensität die ursprünglichen Erwartungen erfüllt und folglich empirisch belegt wurden, waren die BKG hingegen den Anforderungen einer militärischen Auseinandersetzung im Spektrum einer „Major Combat Operation“ gegen einen an Kampfwert überlegenen Gegner nicht gewachsen. Die Binnen-

---

54 Vgl. Emil Spannocchi: Verteidigung ohne Zerstörung, in: Verteidigung ohne Schlacht, Carl Hanser Verlag, München, 1979, S. 98.

55 Vgl. A. A. Свечин: Опасные иллюзии, Moskau, 1924, in: Савинкин, А. Е.: Постигание военного искусства, Идеиное наследие А. Свечина, Moskau, 2000, S. 260ff.

## Invasion der Russischen Föderation in die Ukraine

struktur im Bereich Aufklärung, Feuerunterstützung und Logistik erwies sich als zu unausgeglichene und die Führungsspanne als zu hoch. Die Absicht, den Gegner mit dieser Gliederung in der Entscheidungsfindung zu unterlaufen, schlug in zweierlei Hinsicht fehl. Zum einen waren die Kommandanten der BKG hochqualifiziert und innerhalb der Truppenkörper schwer ersetzbar, wodurch bei gezielter Bewirkung und einem damit verbundenen Ausfall der gesamte Verband auf Grund von Untätigkeit neutralisiert werden konnte. Zum anderen scheiterte aber ein initiatives Handeln auch auf gefechtstechnischer Ebene, nachdem kein professionelles Unteroffizierskorps existierte, das eine effiziente Durchführungsleistung hätte garantieren können. Mit dem Wechsel zu einer langsameren und zugleich schwerfälligen Kriegsführung der Ermattung fiel die einer manöverzentrierten Kampfführung geschuldete Notwendigkeit einer räumlich gedachten, hohen Beweglichkeit weg. Dementsprechend wurde wieder auf klassische und vor allem einfachere Gliederungen übergegangen, die mit der russischen zentralisierten Führungskultur eher in Einklang stehen und vor allem mit geringqualifiziertem Personal bereits nach kurzer Ausbildungszeit bereitgestellt werden können. Trotz der negativen Erfahrungen der russischen BKG im Ukrainekrieg verspricht auch in Zukunft ein hoher Dezentrierungsgrad einer militärischen Organisation bei einem weiterhin aufrecht bleibenden „Nebel des Krieges“ eine größere Aussicht auf Erfolg, um in einer Auseinandersetzung hoher Intensität unvermeidbare kritische Ausfälle systemisch kompensieren zu können und die Handlungsfähigkeit rascher wieder zu erlangen.<sup>56</sup> Im Rahmen der Entwicklung des Bundesheeres sollte in diesem Lichte das traditionelle Führungsprinzip „Führen durch Auftrag“, dem die Hypothese zu Grunde liegt, einen quantitativen Ressourcenmangel durch die Steigerung der Qualität an Führungsleistung auszugleichen, einer kritischen Prüfung auf ähnlich geartete Bruchstellen unterzogen werden. Diese Betrachtung wäre nicht nur auf Führungsebenen zu begrenzen, sondern ganz besonders auf alle im Rahmen der militärischen Landesverteidigung aufbietbaren Kräfte unterschiedlicher Bereitschaftsgrade, sprich Berufssoldaten, Wehrpflichtige des Präsenz-, Miliz- und Reservestandes, zu erweitern. Unabhängig davon wäre zur Beschleunigung der Führungsleistung nach heutigen Gesichtspunkten die Einbindung von disruptiven Technologien, wie beispielsweise künstliche Intelligenz, in den Führungsprozess mit seinen Unterstützungsprozessen zumindest ein vielversprechender, ergänzender Ansatz.

---

<sup>56</sup> Vgl. Mark A. Milley / Eric Schmidt: America Isn't Ready for the Wars of the Future. And They're Already Here, *Foreign Affairs*, 5. August, unter: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/ai-america-ready-wars-future-ukraine-israel-mark-milley-eric-schmidt>, abgerufen am 31.08.2024.

## Modern Warfare 2.0?

### Wehrtechnische Trends und die Nutzung von Dual-Use Technologien sowie autonomer Systeme unter besonderer Berücksichtigung derzeit stattfindender Konflikte

*Markus Reisner*

#### Einleitung

Mit dem Beginn des 21. Jahrhunderts hat sich das bis dahin gewohnte Konfliktmuster grundlegend verändert. Es herrscht nun eine ganze Bandbreite an Konfliktaustragungen vor, von der asymmetrischen über die hybride bis zur konventionellen Kriegsführung auf hohem Niveau. Hinzu kommen technologische Entwicklungen, deren Auswirkungen weitaus einschneidender sind und deren volles Ausmaß noch nicht abgeschätzt werden kann. Die Digitalisierung, die Entwicklung leistungsfähiger Informationstechnologien und KI schufen die Voraussetzungen für eine neue Revolution der Kriegsführung. Ein entscheidender Entwicklungsschritt wurde durch die Automatisierung und Autonomisierung militärischer Aufklärungs-, Waffen-, Führungsinformations- und Zielfindungssysteme erreicht.<sup>1</sup> Das Militär erkannte früh die Möglichkeiten und versuchte Verfahren und Taktiken weiter zu entwickeln. Testserien wie die amerikanischen DARPA „Alpha Dogfight Trails“ 2018 (virtueller Luftkampf zwischen Menschen und Maschine), die britische „Storm Cloud“ Versuche 2021 (domänenübergreifender Einsatz in einem transparenten Gefechtsfeld) und reale Einsätze wie das US-Projekt „Maven“ in Afghanistan 2017 (automatische Verfolgung von menschlichen Zielpersonen) waren Blaupause und Vorgeschmack.<sup>2</sup>

Die aktuellen Kriege in der Ukraine und in Israel lassen Fiktion nun zunehmend Wirklichkeit werden. Es lassen sich bereits jetzt zwei wesentliche Einsatzmöglichkeiten für KI erkennen. Es ist dies einerseits der Einsatz von Aufklärungs- und Waffensystemen in den unterschiedlichen Domänen der Kriegsführung und andererseits die Unterstützung der Beschleunigung militärischer Entscheidungen in Führungsinformations- und Zielfindungsprozessen. Mit dem Einsatz unbemannter, halbautonomer, roboterähnlicher Aufklärungs- und Waffensysteme eröffnen sich den beteiligten Streitkräften bisher ungeahnte domänenübergrei-

---

1 Vgl. David Lonsdale: Strategy, in: David Jordan, John D. Kiras (Hrsg.): *Understanding Modern Warfare*, New York 2008, 16ff.

2 Vgl. The Economist: How AI is changing Warfare, online unter: [How AI is changing warfare](https://www.economist.com/how-ai-is-changing-warfare) (economist.com) (25. Juni 2024).

fende Möglichkeiten, die Prozessbeschleunigung beeinflusst jedoch die Schnelligkeit der eigenen Waffenwirkung. In der Ukraine führt der Einsatz von zehntausenden Drohnen gleichzeitig und auf beiden Seiten zu einem transparenten Gefechtsfeld. Es ist kein unerkanntes Bereitstellen von Kräften mehr möglich. Jedes Manöver bleibt im Hagel von Kamikazedrohnen und schnell feuender Artillerie liegen. Gleichzeitig liefern diese Drohnen Daten, die durch KI-basierte Software analysiert werden. Ziele werden somit rasch erkannt und ohne Zeitverzug bekämpft. Ein Beispiel hierfür ist die ukrainische GIS ARTA Software, die Daten über russische Ziele für eigene Artilleriebatterien sammelt.<sup>3</sup>

### *Drohnenkriegführung*

Eine der Lehren, die aus dem Ukraine-Krieg gezogen werden kann, ist, dass die Bedeutung der Drohnenkriegführung enorm zugenommen hat. Der Krieg in der Ukraine wird im wesentlichen Maße durch Drohnen unterschiedlicher Art von beiden Seiten bestritten. Eine zunehmende Rolle spielen dabei Mini-Drohnen. Der Verlauf des Krieges in der Ukraine lässt auch eine Dynamik von Gegenmaßnahmen und deren Neutralisierung oder Umgehung erkennen, die Aufmerksamkeit verdient, weil ansonsten westliche Streitkräfte den Anschluss verlieren können. Der Krieg in der Ukraine markiert jedoch nicht den Beginn der Militarisierung von Drohnen und der damit verbundenen Transformation der Kriegführung. Tatsächlich haben Drohnen schon seit mehr als zwanzig Jahren an Bedeutung für Aufklärung, taktische Führung und den Einsatz als direktes Kampfmittel gewonnen. Die Transformation der Kriegführung hat schon früher eingesetzt, der Ukrainekrieg wirkt für diese Transformation aber wie ein Katalysator.

Die Nutzung von Drohnen zu militärischen und Zwecken wurde zu Beginn dieses Jahrhunderts vor allem von den USA, aber auch von Israel im großen Maßstab betrieben. Ziel war es, Terroristen, Milizen oder irreguläre Kräfte in entfernten und schwer zugänglichen Regionen zu bekämpfen, ohne eigene Verluste an Menschen und Material zu riskieren. Nach dem 11. September 2001 kam es geradezu zu einem Aufschwung der Drohnenkriegführung in den USA und einigen anderen Ländern, wobei Drohnen sowohl zur Aufklärung und Feuerleitung als auch zur direkten Bekämpfung genutzt wurden. Die Obama-Administration legte noch größeren Wert auf Drohnen zur Bekämpfung von islamistischen Milizen und Terroristen in Afghanistan, in Somalia, im Jemen, im Irak, Pakistan und anderen Ländern.<sup>4</sup>

---

3 Vgl. Ebd.

4 Woods 2015.

## Fallstudien

Diese Entwicklung regte eine Vielzahl von wissenschaftlichen Analysen an. Dabei wurden unterschiedliche Aspekte angesprochen:

- Zum einen wurde die Effektivität der Drohnenkriegführung im Rahmen der Terrorismusbekämpfung und der asymmetrischen Kriegführung untersucht. Hierbei ging es um die Frage, ob und in welchem Maße die Zahl von terroristischen Anschlägen gegen westliche Streitkräfte oder Verbündete reduziert werden konnte und wie nachhaltig die Tötung von Führungspersonen in Terrororganisationen oder islamistischen Milizen deren Handlungsfähigkeit beeinträchtigen würden.<sup>5</sup>
- Des Weiteren stand die Frage im Mittelpunkt, inwiefern Drohnenkriegführung die Strategie der Counterinsurgency unterlaufe, weil sie zur Entfremdung derjenigen Bevölkerung vom Westen beitrage, die es eigentlich zu gewinnen bedeute.<sup>6</sup>
- Es entspann sich auch eine sehr kontroverse Debatte darüber, ob mit dem targeted killing durch zunehmend automatisierte und fernbetriebene Systeme nicht Grenzen der völkerrechtlichen Zulässigkeit überschritten werden.<sup>7</sup> Besonders in Deutschland wurde eine tiefenste Debatte darüber geführt, ob man überhaupt Drohnen beschaffen sollte.<sup>8</sup>
- Zudem wurde darauf verwiesen, dass die Technologie der Drohnenkriegführung keinesfalls auf die westlichen Staaten beschränkt bleiben wird. Im Zuge der weiteren Ausbreitung von Drohnen sei damit zu rechnen, dass diese in asymmetrischen Konflikten gegen westliche Streitkräfte eingesetzt werden können und vor allem Terroristen neue Möglichkeiten von Anschlägen bieten würden.<sup>9</sup>
- Andere Autoren wiesen darauf hin, dass Drohnenkriegführung auch den qualitativen Charakter der „regulären“ Kriegführung zwischen traditionellen Streitkräften verändern werde.<sup>10</sup> Sie würden die Dynamik des Konflikts zwischen Staaten verändern und neue Möglichkeiten der Eskalation oder Verzögerung bieten.<sup>11</sup>

---

5 Vgl. Mannes 2008, Jordan 2009, Frankel 2010, Johnston 2012, Price 2012, Byman 2013, Cronin 2013, Dear 2013, Smith/Walsh 2013; Walsh 2013, Abrahms/Potter 2015; Johnston/Sarbah 2016, Abrahms/Mierau 2017, Mir/Moore 2019.

6 Sauer/Schörnig 2012; Boyle 2013, Cronin 2013, Hansen/Sauer 2019.

7 Strawser 2010, Bergen/Rothenberg 2015, Reisner 2018.

8 Franke 2013a.

9 Gormley 2003, Franke 2005, Franke 2013b.

10 Franke 2014, Franke 2018.

11 Boyle 2020, Kap. 8.

In der heutigen Situation muss man feststellen, dass vor allem die beiden zuletzt genannten Punkte sich als hochgradig relevant und sich viele der damaligen Prognosen als korrekt erwiesen haben. Zum einen ist eine Proliferation von Drohnen zu erkennen. Diese wird im ersten Abschnitt behandelt. Der Ukraine-Krieg hat zu einer Dynamik der Kriegführung mit und gegen Drohnen geführt, die erhebliche taktische, operative und auch strategische Konsequenzen nach sich zieht. Auf diese Entwicklung wird im darauffolgenden Abschnitt eingegangen. Abschließend werden die daraus resultierenden strategischen Folgen.

### *Drohnenproliferation und irreguläre Kriegführung*

Drohnen gibt es heute in einer Vielzahl und in mannigfachen Varianten und sie stehen einer zunehmenden Zahl von staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren zur Verfügung.<sup>12</sup> Es waren vor allem die rasanten technischen Entwicklungen der letzten zehn Jahre, die dazu geführt haben, dass vor allem Mini-Drohnen-Systeme (meist zivilen Ursprungs) heute für jedermann erreichbar und daher auch für alle nutzbar sind.<sup>13</sup> Diese neuen Möglichkeiten erkannten spätestens ab Mitte der 2010er Jahre nicht nur staatlichen Akteure, sondern sie blieben auch Terrororganisationen nicht verborgen. Es war erstmals der Islamische Staat (IS), der damit begann, im großen Umfang handelsübliche Mini-Drohnen einzusetzen.<sup>14</sup> Zuerst dienten diese vorrangig zur Aufklärung möglicher Angriffsziele für (von Selbstmordattentätern gesteuerte) fahrende Autobomben (Suicide Vehicle Borne Improvised Explosive Device“, SVBIED). Rasch wurden noch innovativere Ideen entwickelt. So wurden von den IS-Kämpfern überaus erfolgreich kleine Sprengsätze aus handelsüblichen Drohnen abgeworfen, bzw. ließ man mit Sprengstoff beladene Mini-Drohnen „Kamikaze“-gleich auf Ziele stürzen. Beim Kampf um Mossul von Oktober 2016 bis Juli 2017 waren die irakischen Sicherheitskräfte zeitweise mit dutzenden Drohnenangriffen täglich konfrontiert.<sup>15</sup> Nicht jeder der Sprengkörper fand sein Ziel, doch Zufallstreffer gefolgt von spektakulären Explosionen stellten die Iraker und die verbündeten Koalitionstrit-

12 Franke/Scheidt 2022.

13 Väh/Reisner 2022.

14 Vgl. Conflict Armament Research 2016, Tønnessen 2017, Rasler 2018, Chavéz/Swed 2020; s.a. Joby Warrick: Use of weaponized drones by ISIS spurs terrorism fears, Washington Post, 21.2.2017.

15 John Beck: ISIL ramps up fight with weaponised drones, Al Jazeera News, 3.1.2017; Wyre Davies: Battle for west Mosul: Bombs 'fall like rain' on front line, BBC News, 24.2.2017, Ben Kesling: Islamic State Drones Terrorize Iraqi Forces as Mosul Battle Rages, Wall Street Journal, 26.2.2017.

kräfte vor große Herausforderungen. Der IS produzierte die abgeworfenen Sprengkörper nach eigenen Qualitätsstandards und verwendete eine Vielzahl an unterschiedlichen Mini-Drohnen (vor allem der chinesischen Firma DJI) in rotary- und fixed wing-Ausführungen. Die mitgeführten Kameras hatten vielfältige Aufgaben. Sie dienten der Aufklärung, der Zielfindung und -zuweisung sowie zur Schaffung nützlicher Propagandaufnahmen.<sup>16</sup>

Diese Fähigkeiten sprachen sich rasch herum und führten dazu, dass der Einsatz von leicht zu beschaffenden Drohnensystemen in allen Konfliktregionen zunahm. Aus dem Nahen und Mittleren Osten wanderten diese Tactics, Techniques and Procedures (TTP) in die Sahelzone, nach Libyen und schließlich in die Ukraine.<sup>17</sup> Dem Vorbild des Einsatzes von Mini-Drohnen durch den IS folgten viele andere terroristische Organisationen, so auch die Taliban.<sup>18</sup> Diese filmten ihre spektakulären Anschläge nun praktischerweise mit Mini-Drohnen. Das Jahr 2018 brachte eine erste bemerkenswerte Qualitätssteigerung mit sich. Hier gelang es im Februar einer Drohne vom (iranischen) Typ Saegheh-2 aus Syrien in den israelischen Luftraum zu fliegen. Auch hier erfolgte ein rascher Abschuss, beim Angriff auf die Bodenkontrollstation wurde jedoch eine israelische F-16I abgeschossen. Dies stellte eine Zäsur dar. Die abgeschossene Saegheh-2 zeigte eine frappante Ähnlichkeit mit einer amerikanischen Aufklärungsdrohne vom Typ RQ-170 Sentinel.<sup>19</sup> Ein Exemplar dieses Typs war im Dezember 2011 im iranischen Luftraum verloren gegangen.<sup>20</sup> Zuerst wurde dies von amerikanischer Seite dementiert, bis schließlich der vormalige US-Präsident Obama die Rückgabe amerikanischen „Eigentums“ vom Iran forderte.<sup>21</sup> Es scheint, als ob es dem Iran gelungen war, die amerikanische Drohne mittels reverse engineering nachzubauen. Das Bedeutende an dem Vorfall in Israel war jedoch der Umstand,

---

16 Rasler 2018.

17 Thomas Braun/Alexander Fleiss: *Miniature Menace: The Threat of Weaponized Drone Use by Violent Non-state Actors*, 960<sup>th</sup> Cyberspace Wing, 22.9.2020; <https://www.960cyber.afrc.af.mil/News/Article-Display/Article/2353270/miniature-menace-the-threat-of-weaponized-drone-use-by-violent-non-state-actors/>; Rueben Dass: *Militants and Drones. A Trend That is Here to Stay*; RUSI Webseite, 6.9.2022, ders.: *The Evolving Threat From Terrorist Drones in Africa*, Lawfare.org, 1.5.2023.

18 Franz J. Marthy: *Fire From the Sky: The Afghan Taliban's Drones*, *The Diplomat*, 22.12.2020.

19 Judah Ari Gross/ToI Staff: *Iranian UAV that entered Israeli airspace seems to be American stealth knock-off*, *Times of Israel*, 10.2.2018.

20 Vgl. *Iran meldet Abschuss von US-Drohne*, *Der SPIEGEL online*, 4.12.2011.

21 Vgl. Reinhard Baumgarten: *Iran will die US-Drohne nicht zurückgeben*, *Tageschau online*, 13.12.2011.

dass die Saegheh-2 offensichtlich mit Sprengstoff beladen gewesen war. Dies war selbst für die Israelis eine böse Überraschung. Somit wäre der Gegner, in diesem Fall iranische Revolutionsgarden, in der Lage gewesen, gezielt ein beliebiges Objekt auf israelischem Boden anzugreifen. Entsprechend öffentlichkeitswirksam wurden (u. a. auf der Münchner Sicherheitskonferenz) daher vom israelischen Premier Netanjahu die Überreste der Drohne präsentiert.<sup>22</sup>

Der Iran stieg trotz eines strengen Sanktionsregimes rasch zu einer Art „Drohnen-supermacht“ auf. Der Krieg im Jemen stellte dabei ein Testgelände für die Technologie von unbemannten Systemen dar. Es gelang einer arabischen Koalition bis heute nicht, die im Jemen kämpfenden Huthi-Rebellen zu besiegen. Trotz Lieferung und Einsatz von westlichen Präzisionswaffen und auch bewaffneten Drohnen blieben die arabischen Koalitionstruppen bis jetzt ohne Erfolg. Den aufständischen Huthis gelang es hingegen, durch den Einsatz von iranischen Drohnen unterschiedlichen Typs eine gewisse Symmetrie im Konflikt herzustellen. Zwar konnte man den Bombardierungen der arabischen Koalitionstruppen nichts entgegensetzen, aber man war in der Lage, selbst über hunderte Kilometer Entfernung Vergeltung zu üben. Im Jahr 2017 setzten die Huthis erstmals „selbst produzierte“ Drohnen vom Typ Qasf-1 ein. Im Aussehen waren sie klar dem iranischen Modell Ababil-2 zuordbar.<sup>23</sup> Mit einer Reichweite von 150 Kilometern und beladen mit Sprengstoff stellten sie bereits ein potentes Waffensystem dar. In der Folge häuften sich auch die Berichte über deren Einsatz. So reklamierten die Huthis mehrere Angriffe auf Ziele in Saudi-Arabien und in den Vereinigten Arabischen Emiraten für sich. Die Angriffe richteten sich gegen die kritische Infrastruktur, d.h. Flughäfen (u.a. in Dubai) und Erdölanlagen (Pipelines und Förderanlagen in Saudi-Arabien) wurden getroffen. Zum Teil sollen diese Angriffe über mehrere hundert Kilometer geflogen worden sein.<sup>24</sup> Bereits im April 2018 schossen saudische Flugabwehrsysteme erstmals vermeintliche Drohnen über den Flughafen von Abha und Jizan ab. Im Juli und August 2018 sollen die Flughäfen von Abu Dhabi und Dubai mit Sammad-3 angegriffen worden sein. Im Juli 2018 erfolgte auch ein weiterer Angriff auf die saudische Erdölraffinerie von Riad mit einer Sammad-2. Beide verwendeten

---

22 <https://securityconference.org/mediathek/asset/benjamin-netanyahu-0935-18-02-2018/>.

23 Dhia Muhsin: Houthi use of drones delivers potent message in Yemen War, IISS Webseite, 27.8.2019.

24 Vgl. Conflict Armament Research 2020; siehe auch die dazu gehörige interaktive Karte unter <https://storymaps.arcgis.com/stories/46283842630243379f0504ece-90a821f>.

## Fallstudien

Typen sollen über eine Reichweite von bis zu 1.400 km verfügen.<sup>25</sup> Allein bis Mitte 2022 hatten die Huthis über 430 ballistische Raketen und 851 Drohnen auf das Königreich Saudi-Arabien abgefeuert.<sup>26</sup> Hinzu kamen ab 2024 direkte Angriffe bis nach Israel.

Anfang September 2020 verkündete ein Sprecher, der von den Huthis unterstützen jemenitischen Armee, in einer Pressekonferenz, dass es neuerlich gelungen wäre, den saudischen Flughafen von Abha mit weitreichenden eigenen Drohnen anzugreifen. Meldungen wie diese zeigten erstmals, dass Drohnen und die Auswirkungen ihrer Einsätze nicht mehr unterschätzt werden durften. In Jemen und Saudi-Arabien tobt bis heute ein regelrechter Drohnenkrieg. Während die amerikanischen MQ-9 Reaper-Drohnen Jagd auf al-Quaida-Kämpfer auf jemenitischem Staatsgebiet machen, wehren sich Huthi-Rebellen gegen die Angriffe einer von Saudi-Arabien geführten Koalition, in dem sie selbst mit Sprengstoff beladene Drohnen einsetzen. Drohnen die wiederum aus dem Iran angeliefert werden.<sup>27</sup> Diese Kampfführung führt immer wieder zu spektakulären Erfolgen. So gelang es im September 2019 in einem ähnlichen Angriff die bedeutenden Erdölproduktions- und Verteileranlagen von Khurais und Abqaiq mitten in der saudischen Wüste anzugreifen. Einschlägige Fachzeitschriften bezeichneten die resultierenden Folgen als die: „... größte tägliche Unterbrechung der Ölversorgung in der Geschichte der Menschheit!“ Tatsächlich soll der durch den Ausfall verursachte Gesamtversorgungsverlust der saudischen Anlagen rund 5,7 Millionen Barrel Ölproduktion pro Tag – mehr als die Hälfte der jüngsten Produktion Saudi-Arabiens und rund sechs Prozent des weltweiten Angebots – sowie zwei Milliarden Kubikfuß Gasproduktion pro Tag umfasst haben. Angriffe wie diese zeigen, dass die Kriegsführung mittels Drohnen mittlerweile zum festen Bestandteil jedes Konfliktraums gehört. Sie sind nicht nur potenten State Actors (z. B. den USA, Israel, Großbritannien und Frankreich) vorbehalten, sondern werden zunehmen vor allem von Non State Actors angewandt.

Heutzutage ist das Phänomen von Drohnenangriffen durch Non State Actors in der Konfliktregion Naher und Mittlerer Osten nichts Neues. Die Konfliktherde im Irak, in Syrien, im Jemen und in der Levante (sprich Israel gegen seine Vielzahl an Feinden) sind bereits seit einigen Jahren voller Berichte von sogenannten „Drohnenangriffen“. Diese reichen vom Einsatz von improvisierten bewaffneten Mini-Drohnen bis zu unbemannten Systemen

---

25 Hamann 2019.

26 Daifullah al-Garni 2022, 5.

27 D. Zeevi: Yemeni Houthis Display Iranian Drones and Loitering Missiles, Defense Update.com, 27.9.2022.

in der Größe von Kleinflugzeugen. Bereits im Jahr 2004 machten israelische Soldaten eine unangenehme Entdeckung: Die Terrororganisation Hisbollah hatte offensichtlich damit begonnen, Mini-Drohnen zur Aufklärung einzusetzen. Innerhalb der nächsten 24 Monate wurde diese Fähigkeit weiter ausgebaut und im Jahr 2006 erfolgte die nächste Überraschung: Hisbollah-Kämpfer versuchten mit Sprengstoff bestückte Drohnen gezielt bei Angriffen gegen israelische Soldaten zu verwenden. Laufend werden die verfügbaren Systeme weiterentwickelt. Auch beim Angriff der Hamas auf Israel am 7. Oktober 2023 spielten Drohnen eine wichtige Rolle. Die Hamas verfügte bereits seit 2021 über Drohnen.<sup>28</sup> Diese zerstörten Überwachungstürme und Merkava-Kampfpanzer der IDF.<sup>29</sup>

In der Ukraine hingegen häuften sich ab 2014 Berichte über Mini-Drohnen, die von den sogenannten „Separatisten“ geflogen wurden. Eine Analyse der verwendeten Modelle zeigte klar, dass die Fertigung der Drohnen nicht in Luhansk und Donetsk erfolgt war, sondern dass es sich um russische Armeemodelle handelte.<sup>30</sup> In Syrien kopierten Regimetryruppen und Rebellengruppierungen die Einsatztaktiken des IS. Aus Syrien wurde auch eine weitere Qualitätssteigerung in der Einsatzführung bekannt: ab Jänner 2018 griffen hier wiederholt ganze Drohnenschwärme den russischen Luftwaffenstützpunkt Khmeimin an mit dem Ergebnis, dass mehrere russische Kampfflugzeuge schwer beschädigt bzw. zerstört wurden.<sup>31</sup> Eine Analyse des Angriffs legt die Vermutung nahe, dass der Angreifer die einzelnen Drohnen über einen Leitstrahl zum Ziel dirigiert hatte – eine Fähigkeit, die in ihrer Komplexität nicht unbedingt den syrischen Rebellen zuordenbar ist.<sup>32</sup> Der Urheber dieses über eine weite Distanz geführten Angriffs bleibt weiterhin im Dunkeln.<sup>33</sup>

---

28 Markus Reisner: Die Kamikazedrohnen der Hamas, Zenith-Magazin, 13.5.2021.

29 Kerry Chávez/Ori Swed: How Hamas innovated with drones to operate like an army, Bulletin of the Atomic Scientists Webseite, 1.11.2023.

30 Wendle 2018.

31 Nick Waters: The Poor Man's Air Force? Rebel Drones Attack Russia's Airbase in Syria, Bellingcat Webseite, 12.1.2018; siehe auch Liz Sly: Who is attacking Russia's bases in Syria? A new mystery emerges in the war, Washington Post, 10.1.2018; später beschuldigte die russische Regierung die USA, an dem Überfall Schuld gewesen zu sein, vgl. Russia Claims U.S. Led Drone Attack On Russian Air Base In Syria, Radio Free Europe/Radio Liberty, 25.10.2018; Rise in Drone Attacks on Hmeimim Airbase in Syria, Asharq al-Awsat, 25.8.2018; Dmitry Kozlov/Sergei Grits: Russia says drone attacks on its Syria base have increased, Times of Israel, 17.8.2018.

32 Diese Analyse konnte ich nicht finden, JK, bitte nachtragen.

33 Kyle Rempfer: Did US drones swarm a Russian base? Probably not, but that capability isn't far off, Air Force Times, 29.10.2018.

## Fallstudien

Fakt ist jedoch, dass die Einsätze der russischen Luftwaffe entscheidend zu den Erfolgen der syrischen Streitkräfte beitragen, also eine Störung dieser Einsätze im Interesse einer Vielzahl von Akteuren liegt. Es zeigte sich somit, dass der Einsatz von Mini-Drohnen nicht nur für Non State Actors interessant ist, sondern auch für Staaten, die nicht unbedingt ein Interesse daran haben, dass sie mit einem erfolgten Angriff in Verbindung gebracht werden. Die Drohne ist dafür das perfekte Einsatzmittel. Ohne Kennzeichnung – und vor allem ohne menschlichen Piloten – lässt sich nach Auffindung möglicher Überreste nur darüber spekulieren, wer der Urheber des Einsatzes gewesen ist. Und selbst wenn die technische Bauart auf eine bestimmte Herkunft hinweist, so lässt sich immer behaupten, dass die Verwendung durch andere oder gar missbräuchlich erfolgt war.<sup>34</sup>

Je komplexer die Fähigkeiten, womit eine Drohne ausgestattet ist, desto höher der technische Aufwand beim Bau und Einsatz. Einfache Systeme lassen sich im Internet bestellen, größere Modelle entstammen jedoch eindeutig militärischer Forschung und Produktion. So wurden von den ukrainischen Streitkräften und deren Freiwilligenverbänden ab 2014 immer wieder Modelle vom russischen Typ Forpost und Orlan-10 in der Ostukraine abgeschossen und erbeutet.<sup>35</sup> Eine Analyse der technischen Fähigkeiten ergab, dass diese Systeme sich zu weit mehr als nur zur Aufklärung eignen.<sup>36</sup> So ermöglichen sie die in time Zielzuweisung für Artilleriesysteme unterschiedlicher Reichweiten (z.B. von Mehrfachraketenwerfern TOS-1 oder BM-21, BM-27, bzw. von Panzerhaubitzen vom Typ 2S19). Delikaterweise ist die russische Forpost eine Weiterentwicklung der israelischen IAI Searcher.<sup>37</sup> Dieser Typ war von Israel bereits in den 1980ern entwickelt worden und hatte sich als Exportschlager erwiesen. Drohnen vom Typ Orlan-10 waren wiederum mit Vorrichtungen ausgestattet, die eine Kontrolle von GSM-Funksignalen ermöglichten. In einer derartigen Konfiguration wird das System Leer-3 von den russischen Streitkräften eingesetzt. Drohnen vom Typ Orlan-10 sind eindeutig russische Eigenentwicklungen und wurden im Jahr 2013 erstmals an die russischen Streitkräfte ausgeliefert. Die Liste der erfolgreich von unterschiedlichen Ak-

---

34 Siehe auch Nick Waters: *The Poor Man's Air Force*, op. cit.

35 Simon Ostrovsky: *Ukraine Says it Shot Down a Russian Spy Drone*, Vice.com, 30.5.2014, siehe auch *Ukrainian troops shoot down Russian drone in ATO zone*, UNIAN.info, 27.12.2017.

36 *Exclusive Access to the Russian Forpost Drone Shot Down in Ukraine*, Bellingcat-Webseite, 13.6.2015.

37 Ami Rojkes Dombé: *Israeli-manufactured drones documented as being used in Ukraine*, Israel Defense, 2.12.2022

teuren verwendeten Drohnen unterschiedlichen Typs und variabler Größe ließe sich beliebig erweitern. Bemerkenswert ist jedoch, dass nicht nur für ihre Drohnenkriegsführung bekannte Staaten, wie z.B. die USA oder Großbritannien, bewaffnete Drohnen verwenden, sondern mittlerweile auch Staaten wie der Irak, Nigeria und der Iran. China hat erfolgreich eine Lücke in der globalen Waffenindustrie erkannt und liefert auf Bestellung bereits Systeme, die in ihrer Größe und Leistung mit amerikanischen Unmanned Aerial Vehicles (UAV) vom Typ MQ-1 Predator und MQ-9 Reaper vergleichbar sind. Auch arabische Staaten erweisen sich als fleißige Kunden der Chinesen.<sup>38</sup> Als Ergebnis häufen sich Sichtungen von Wracks chinesischer Drohnen (z. B. vom Typ Wing loong) oder türkischer Modelle (z. B. vom Typ Bayraktar TB2) in Libyen und im Jemen.<sup>39</sup> Die Drohnenkriegsführung ist somit nicht mehr nur den bekannten Akteuren vorbehalten.

### *Eskalierende Drohnenkriegsführung im Ukraine-Krieg ab 2022*

Mit dem neuerlichen Einmarsch der russischen Streitkräfte in der Ukraine am 22. Februar 2022 entwickelte sich ein regelrechter Drohnenkrieg. Beide Konfliktparteien begannen im großen Umfang Drohnen einzusetzen.<sup>40</sup> Die Ukraine konnte in der Anfangsphase des Krieges durch den Einsatz von Drohnen mehr profitieren als Russland. Sie verfügte bereits im Februar 2022 über einige potente und leistungsfähige Drohnenmodelle und erhielt seit Kriegsbeginn auch Spenden bzw. Lieferungen anderer Systeme (z. B. Quantix Recon oder Vector). Die Ukraine hatte beispielsweise das türkische Modell Bayraktar TB2 beschafft. Dieses zeichnet sich durch sein kleines, kompaktes Design und die Fähigkeit zum Mitführen von Luft-Boden-Raketen aus. Bayraktar TB2 kann Raketen der MAM-L, MAM-C und MAM-T (Mini Akilli Mühimmat – Smart Micro Munition für Drohnen) einsetzen. Im Jahr 2020 wurden die türkischen Drohnen erstmals eingesetzt, als die Ukraine damit Radarstationen auf der Krim beobachtete. Ein Jahr später beschloss man mit der TB2 eine Artilleriestellung in den Separatistengebieten der Ostukraine. Auch seit Kriegsbeginn am 24. Februar 2022 bekämpft diese Drohne Ziele auf russi-

---

38 Bradley Bowman/Jared Thompson/Ryan Brobst: China's surprising drone sales in the Middle East, *Defense News*, 23.4.2021; Heath Sloane: Droning On: China Floods the Middle East With UAVs, *The Diplomat*, 2.9.2022; Zaheena Rasheed: How China became the world's leading exporter of combat drones, *Al-Jazeera News*, 24.1.2023.

39 Turkey dispatches drones to battle against UAE in Yemen, *MEHR News Agency*, 29.11.2020.

40 Markus Reisner: Wie Drohnen aus Iran in der Ukraine zum Einsatz kommen, *Zenith Magazin*, 18.9.2022.

scher Seite. In der Ukraine haben diese Drohnen mehrere erfolgreiche Angriffe auf russische Streitkräfte durchgeführt. Bis Ende April 2022 waren TB2 für die Zerstörung von fast der Hälfte aller außer Gefecht gesetzten russischen Boden-Luft-Raketen-Fliegerabwehrsysteme (z.B. vom Typ Buk M1) verantwortlich. Außerdem vernichteten sie zumindest sechs gepanzerte Fahrzeuge und fünf gezogene Artilleriegeschütze. Drei TB2-Drohnen waren auch an der Versenkung des russischen Kreuzers Moskwa im Schwarzen Meer beteiligt. Die Drohnen störten bzw. täuschten das Abwehrsystem der Moskwa, lokalisierten den Kreuzer selbst und ermöglichten so den Einsatz von zwei in der Ukraine hergestellten Neptun-Raketen.<sup>41</sup> Drohnen wurden dabei nicht nur in der Luft, sondern auch an Land und besonders zu Wasser eingesetzt. Seedrohnen haben bei den Angriffen auf russische Militäreinrichtungen auf der Krim als auch bei den Attacken auf die Kertschbrücke eine Rolle gespielt.

Die Ukraine verfügt zudem ebenfalls über Loitering Munition („Kamikazedrohnen“),<sup>42</sup> wie das polnische Modell Warmate. Diese Drohne stürzt sich selbst in ein Ziel und zerstört dieses durch den Einschlag. Der Gefechtskopf erlaubt es sogar starke Panzerungen zu durchschlagen. Hinzu kommen die Lieferungen von Modellen der NATO und der USA. Konkret handelt es sich um die Systeme Switchblade 300 oder 600 und Phoenix Ghost. Diese Systeme können mit ihren Hohlladungsgefechtsköpfen sogar Panzer zerstören und so einen großen Effekt auf dem Gefechtsfeld erzielen. Als Antwort auf die strategischen Luftangriffe Russlands, fliegt die Ukraine immer wieder auch Angriff auf russisches Territorium, z. B. mit Drohnen vom Typ Tu-141. Zudem haben die Ukrainer zuerst die First Person View-Drohne (FPV) eingesetzt. Diese technologische Neuerung ist innerhalb der Drohnenszene entwickelt worden. Offenkundig haben Bastler Drohnen entwickelt, die man mit einer VR-Brille verknüpft und mittels Virtual Reality dann so lenkt, als wäre man Pilot in der Drohne. Sie nehmen diese Drohne und die Systematik der Steuerung, bewaffnen sie aber mit Sprengstoff, also zum Beispiel mit dem Gefechtskopf einer Panzerrakete. Dann steuern sie diese Drohne gezielt in einen Bunker, oder in ein Kraftfahrzeug. Das hat die Ukraine sehr innovativ auf dem Gefechtsfeld angewandt, baut die Geräte aber immer noch in kleiner industrieller Fertigung, weil sie über keinen umfangreichen militärisch-industriellen Komplex mehr verfügt.<sup>43</sup>

---

41 Daifullah al-Garni 2022, 6.

42 Der Begriff bedeutet „herumlungern“ oder auf Englisch „loiter“. Dabei handelt es sich um Lenkwaffen, die ohne bestimmtes Ziel gestartet werden und dann bis zur Erfassung eines Zieles über diesem kreisen. Lokalisieren sie ein Ziel, schlagen sie zu.

43 Alex Horton/Serhii Korolchuk: In Ukraine, explosive DIY drones give an intimate

## Modern Warfare 2.0?

Russland hat anfangs der Kriegführung mit Drohnen wenig Bedeutung beigemessen.<sup>44</sup> Das hat sich im Laufe des Krieges allerdings rapide verändert. Die russischen Streitkräfte verfügen heute über verschiedene Drohnen unterschiedlicher Gewichts- und Leistungsklassen wie taktische und kleinere Drohnen (z. B. Forpost oder Orlan-10 und Orlan-30), aber auch größere Modelle (z. B. Orion, vergleichbar mit der Drohne vom Typ Predator bzw. Reaper der US-Streitkräfte). Russland setzt darüber hinaus Kamikazedrohnen ein, wie das Modell Kub-Bla in Kiew bzw. das Modell Lancet im Donbass. Drohnenaufklärung in Kombination mit Artilleriefeuer erwies sich für Russland als besonders effektiv.

Im Gegensatz zu der Ukraine war Russland sehr erfolgreich beim Einsatz von Drohnen für strategische Luftangriffe auf die kritische Infrastruktur der Ukraine. Die dafür notwendigen Drohnen hatten die russischen Streitkräfte nicht nur Verfügung, konnten diese aber ab Sommer aus dem Iran importieren (Shahed-131/36 Drohnen).<sup>45</sup> Der Iran lieferte bis jetzt geschätzte 3.000 Stück Shahed-131/136 an das russische Militär. Russland hat mit der Shahed-131/136 ein billiges, effizientes Waffensystem verfügbar, welches hohen Druck auf die ukrainischen Verteidiger ausübt. Die Ukraine hat bis zum Juli 2024 über 2.600 Shahed Drohnen abgeschossen. Zur Beurteilung muss allerdings hinzugefügt werden, dass die Shahid-131/136 vor allem dem Ziel der laufenden Bindung der ukrainischen Luftabwehr und einer Abnützung des verfügbaren Fliegerabwehrmunitionspotentials dient. Ihr vorgestaffelter Einsatz ermöglicht oft erst den gezielten Einsatz von Marschflugkörpern. Außerdem kostet eine Shahed Rakete etwa 20.000 Euro, jede IRIS-T- Abwehrrakete der Ukraine kostet 450.000 Euro. Russland wäre ohne Shahed-Drohnen nicht in der Lage gewesen, seine strategische Luftkampagne durchzuführen. Die Ukraine hingegen kann bis jetzt nur begrenzt wirksame Angriffe auf Ziele im russischen Hinterland und in Moskau mit wenig leistungsstarken Langstreckendrohnen durchführen. Auch hier nehmen die Angriffe aber zu.

In Russland hat zudem ein massives Programm zur Ausrüstung der Streitkräfte mit Drohnen eingesetzt. Mittlerweile werden Shahed-Drohnen in Russland zusammengesetzt und zunehmend mit russischen Komponenten bestückt. Auch bei den FPV-Drohnen hat Russland nachgelegt und mit der Unterstützung von Drohnen kann auch Elektronische Kampfführung (EloKa)

---

view of killing, Washington Post, 4.10.2023, siehe auch Thomas Newdick: Ukraine Situation Report. First Person Video Drone Relentlessly Hunts Down A Russian Van, The Drive, 16.11.2023.

44 Chávez 2023, 6.

45 Eslami 2022.

und Informationskriegsführung angewandt werden. So kam die russische Orlan-10 beispielsweise als Teil eines Komplexes der EloKa zum Einsatz, mit der gezielt Kurznachrichten an ukrainische Soldaten als Teil psychologischer Kriegsführung versendet wurden. Mittlerweile wurden von ukrainischen und russischen Streitkräften tausende Drohnen auf engstem Raum und gleichzeitig auf dem Gefechtsfeld eingesetzt. Aufklärungsdrohnen schaffen ein transparentes Lagebild, Angriffsdrohnen erzielen zerstörerische Wirkung. Vor allem sogenannte FPV-Drohnen, die billig produziert und mit hohlladungsbildenden Sprengkörpern ausgestattet werden können, stürzen sich vom Bediener aus der sicheren Ferne gesteuert, sehr wirksam auf alles, was sich auf dem Gefechtsfeld bewegt. Der Einsatz von Drohnen hat seit Februar 2022 eine Dynamik entwickelt, die viele Beobachter dazu bewegt hat, von einer Revolution der Kriegsführung oder zumindest einer bedeutenden qualitativen Veränderung zu sprechen.<sup>46</sup> Diese Ansicht wird nicht überall geteilt.<sup>47</sup> Tatsächlich scheint es doch vornehmlich auf die jeweiligen Umstände anzukommen, unter denen Drohnen eingesetzt werden, das heißt, inwiefern verändert sich der spezifische Kriegsverlauf im Zuge des Wettlaufs zwischen Drohneneinsätzen und Gegenmaßnahmen; und welche Rolle spielen industrielle Kapazitäten und finanzielle Kraft?<sup>48</sup>

Nimmt man die beiden Faktoren „qualitativer Wettlauf“ und „industrielle Kraft“ auf, dann ergibt sich ein Bild, welches derzeit nicht zum Vorteil der Ukraine ausgeht. Die Wirksamkeit ukrainischer Drohnen ist mittlerweile erheblich durch elektronische Gegenmaßnahmen der russischen Seite herabgesetzt worden. Den Russen ist es gelungen, die ukrainischen Drohnen zu circa drei Viertel zu stören, das heißt abzulenken und als präzises Eingriffsmittel zu neutralisieren (jammen). Dadurch können die Ukrainer das von ihnen erfundene System der FPV-Drohne nicht mehr so effizient einsetzen wie in den Monaten zuvor.<sup>49</sup> Aber auch weitreichende ukrainische Drohnen werden zunehmend wirkungsvoller von der russischen Seite „gejammt.“<sup>50</sup> Der ukrainische Generalstabschef Valery Saluschny hat in einem Beitrag für den Economist entsprechend darauf hingewiesen, dass die Offensive seines Landes zur Rückeroberung der besetzten Gebiete erst dann wieder aufgenommen wer-

---

46 Daifullah al-Garni 2022, Chávez/Swed 2023.

47 Calcara/Gilli/Gilli/Marchetti/Zaccagnini 2022.

48 DeVore 2023, Kunertova 2023a und 2023b;

49 Max Hunder: Some Ukraine drone pilots fear early advantage over Russia now lost, Reuter News Agency, 9.11.2023.

50 Drohnen-Jagd im Ukrainekrieg: Kniffliges Katz-und-Maus-Spiel, Süddeutsche Zeitung, 26.9.2023.

den kann, wenn – neben anderen Waffenbereichen – es im Bereich der elektronischen Kriegführung (und damit meinte er die Abwehr des russischen Jammings) Fortschritte gäbe.<sup>51</sup> Zudem wird die Produktion der FPV-Drohnen für die Ukraine immer schwieriger, nachdem China den Export der dafür benötigten zivilen Drohnen in die Ukraine verboten hat.<sup>52</sup> Hinzu kommt der Faktor industrielle Kraft: Russland baut heute schon mehr und qualitativ hochwertigere Drohnen als die Ukraine, deren rüstungsindustrielle Kapazität infolge der russischen Luftangriffe darniederliegt. Die Russen haben nicht nur damit begonnen, FPV-Drohnen zu bauen und zwar im Rahmen einer Industrieproduktion. Sie fluten das Gefechtsfeld mit ihren Drohnensystemen und jammen gleichzeitig diejenigen der Ukraine. Die Ukrainer jammen auch die russischen Drohnen, aber ihre Kapazitäten sind begrenzter. Russland will demnächst bis zu 6.000 Shahed-Drohnen (russisch: Geran) herstellen.

Die Auswirkungen dieser Entwicklungen sind bereits auf dem Schlachtfeld absehbar. Man kann davon ausgehen, dass die Ukraine immer dann erfolgreich in ihrer Einsatzführung war, wenn sie mobil war. Die Russen haben es immer wieder geschafft, die Ukraine in eine stationäre Kampfführung zu zwingen. Durch eine stationäre Kriegführung wird der Krieg zum Abnutzungskrieg, was die russische Seite bevorteilt. Nur so kann sie ihren großen Fähigkeiten ausspielen, wie zum Beispiel den Einsatz von massiver Artillerie. Dieses Dilemma sollte durch die Offensive durchbrochen werden, welche mit dem 4. Juni 2023 begonnen hat. Diese hat nicht die in sie gesetzten Ziele erreicht und damit haben die Russen die Ukrainer wieder in den Stellungskrieg hineingezwungen. Beide Seiten befinden sich in einer Art Patt-situation. Dieser Trend wird verstärkt durch die derzeitigen technologischen Entwicklungen. Während die Ukraine sehr innovativ in den letzten Monaten neue Waffensysteme eingeführt hat, hat die russische Seite diese innovativen Ideen oft kopiert und begonnen, diese zu erzeugen. Mittlerweile haben wir in der Ukraine das sogenannte gläserne Gefechtsfeld. Somit ist für Angreifer und Verteidiger keinerlei taktisches oder operatives Manöver mehr möglich. Jeder Ansatz von mechanisierten Kräften wird sofort aufgeklärt und im Ansatz durch umfangreiche Angriffsdrohnenschwärme oder durch von Drohnen gesteuerten Artillerieeinsatz zerschlagen. Hinzu kommen Minen und Hinterhalte mittels Panzerabwehrlenk Waffen. Beide Kriegsparteien sind in einen elenden Abnutzungskrieg gezwungen. Dieser dürfte – wenn es nicht

---

51 Ukraine's commander-in-chief on the breakthrough he needs to beat Russia. General Valery Zaluzhny admits the war is at a stalemate, *The Economist*, 1.11.2023.

52 Paul Mozur/Valerie Hopkins: Ukraine's War of Drones Runs Into an Obstacle: China, *New York Times*, 2.10.2023.

zu einer qualitativen Erhöhung der Militärhilfe seitens der westlichen Staaten kommt – zum Nachteil der Ukraine ausgehen.<sup>53</sup>

### *Künstliche Intelligenz*

Künstliche Intelligenz (KI) kann als Prozess definiert werden, der es Maschinen und Robotern ermöglicht, menschliches Verhalten zu imitieren. Sie kann grob in zwei Hauptunterkategorien unterteilt werden. Es sind dies das „Machine Learning“ und das „Deep Learning“. Beim „Machine Learning“ werden computergestützte statistische Methoden eingesetzt, um Maschinen in die Lage zu versetzen, sich durch Erfahrung zu verbessern. Beim „Deep Learning“ wird versucht, die Rechenleistung durch den Einsatz mehrschichtiger künstlicher neuronaler Netze, sogenannter „Artificial Neural Networks“ (ANNs), zu verbessern. Das Ziel der künstlichen Intelligenz ist der Übergang von „eingefrorener Software“ (d. h. sie muss regelmäßig aktualisiert werden) zu „sich entwickelnder Software“ (d. h. sie aktualisiert sich selbst). Nach dem derzeitigen Stand der technologischen Entwicklung definiert sich KI in erster Linie über die Analyse großer Datenmengen. Es handelt sich also noch nicht um eine „technische Singularität“, d. h. um ein „intelligentes“ mechanisches Gebilde. Der Zweck von KI ist es, die menschliche Entscheidungsfindung zu unterstützen oder zu verbessern. Und gerade diese Funktion ist es in der Kriegsführung von wesentlicher Bedeutung.<sup>54</sup>

Im Frühjahr 2024 tauchte in der Ukraine ein erstes Video auf, worin ein russischer Angriff von Bodenrobotern auf einen ukrainischen Infanteriestützpunkt durch den Einsatz von „First Person View“ Drohnen abgewehrt wurde. Im April 2024 wurde bekannt, dass die israelischen Verteidigungskräfte (IDF) ein als „Lavender“ bekanntes KI-Tool nützen, um aus tausenden Palästinensern mögliche Hamas-Terroristen als Ziele zu identifizieren. Inzwischen unterstützt die US-Armee die ukrainischen Streitkräfte mit Algorithmen, um vorherzusagen, wann ukrainische Haubitzen neue Läufe benötigen. Zeitgleich entwickeln Russland und die Ukraine Software, um Drohnen in die Lage zu versetzen, zu einem Ziel zu navigieren und ein Ziel autonom ansteuern zu können, selbst wenn Störsender die Verbindung zwischen Piloten und Drohne unterbricht.<sup>55</sup> Dies sind nur einige zu nennende Beispiele. Die Gren-

---

53 Vgl. Ronan Gonscharenko: Militärhistoriker - Westen redet sich Ukraine-Krieg schön. Interview mit Markus Reisner, Deutsche Welle 10.11.2023.

54 Vgl. Markus Reisner: *Robotic Wars*, Norderstedt 2018, 244ff und 291ff.

55 Vgl. Markus Reisner: *Die Kalaschnikows der Lüfte – Drohnenkriegsführung im Ukrainekrieg*; In: SIRIUS, Zeitschrift für Strategische Analysen, Band 8, Heft 1, Berlin 2024.

zen von Raum und Zeit haben sich durch diese KI-gestützten Entwicklungen für militärische Operationen stark verändert. Die bisher bekannten Parameter für militärisches operatives Denken, nämlich Kraft, Raum, Zeit und Information, beginnen sich zu verändern, und es ergeben sich neue Möglichkeiten für den Einsatz von Mitteln.<sup>56</sup>

Die menschliche Kontrolle über bemannte und unbemannte Waffensysteme und militärische Software in Führungsinformationssystemen wird über Netzwerkstrukturen im Cyberspace oder im elektromagnetischen Feld ausgeübt. Gelingt es einem Gegner, die eigenen Netzwerke zu kontrollieren und zu durchdringen, müssen optionale Angriffs- oder Verteidigungsstrategien entwickelt werden. Aufgrund der eingeschränkten Kommunikation können diese Strategien nur auf einem höheren Grad an Autonomie von Soft- und Hardware beruhen. Gerade in der Domäne Cyber wird daher die Entwicklung von teilautonomen KI-Programmen aktiv vorangetrieben. Ein Beispiel ist die Entwicklung eines Programms namens *Monster Mind* für die US National Security Agency (NSA). Ziel des Programms ist es, mögliche Cyberangriffe auf die USA frühzeitig zu erkennen und zu neutralisieren. Aufgrund der hohen Geschwindigkeit, mit der solche Operationen durchgeführt werden, ist es das Ziel, das Programm in einem völlig autonomen Modus einzusetzen.<sup>57</sup> Es gibt auch Überlegungen, KI bei der Entscheidungsfindung im Nuklearbereich einzusetzen. Die Sowjetunion arbeitete während des Kalten Krieges an einem sogenannten „Tote Hand“-Konzept im Rahmen ihres Perimeter-Systems. Dadurch sollte in jedem Fall ein atomarer Gegenschlag möglich gemacht werden.<sup>58</sup>

Der nächste logische Schritt ist die Erhöhung des Autonomiegrades bis zur Vollautonomie. Völlig autonome Systeme haben mehrere Vorteile. An erster Stelle steht die Tatsache, dass der Mensch Zeit braucht, um seinen Entscheidungszyklus zu durchlaufen (Observe, Orientate, Decide and Act, OODA-Schleife). Diese Zeit kann durch ein vollautonomes softwaregestütztes System weitgehend marginalisiert werden. Unbemannte Aufklärungs- und Waffensysteme, bei denen der Mensch Kontrolle ausübt, haben den Nachteil, dass die notwendige Up- und Downlink-Kommunikation zwischen unbemanntem Sys-

---

56 Paul Scharre: *Robotic on the Battlefield – Part II: The Coming Swarm*, online unter: [http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS\\_The\\_Coming\\_Swarm\\_Scharre.pdf](http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_The_Coming_Swarm_Scharre.pdf) (25. Juni 2024).

57 Vgl. Kim Zeter: *Meet MonsterMind, the NSA Bot That Could Wage Cyberwar Autonomously*, online unter: <http://www.wired.com/2014/08/nsa-monstermind-cyber-warfare/> (25. Juni 2024).

58 Vgl. *The Economist*: *How AI is changing Warfare*, online unter: [How AI is changing warfare \(economist.com\)](http://www.economist.com/how-ai-is-changing-warfare) (25. Juni 2024).

tem und Kontrollstation Zeit benötigt, bzw., und das zeigt sich in der Ukraine, diese massiv gestört werden können. Eines der erklärten Ziele des Militärs ist es, dieses Manko zu überwinden. Außerdem würde die menschliche Reaktionszeit gerade bei Verteidigungssystemen zu lange dauern, um eine effektive Verteidigung zu gewährleisten. Das automatische maritime Verteidigungssystem PHALANX oder AEGIS, ist ein solches Beispiel. In einem solchen System wird der Mensch auf eine reine Beobachterrolle reduziert. Er kann und sollte nur eingreifen, wenn es nötig ist.<sup>59</sup>

Längerfristig ist davon auszugehen, dass am Ende eines entsprechenden Entwicklungsprozesses vollautonome Aufklärungs- und Waffensysteme sowie Führungsinformations- und Zielauswahlssysteme mit geringer künstlicher Intelligenz in der Lage sein werden, Situationen mittlerer Komplexität, z. B. unbewaffnete Aufklärung, bewaffnete Patrouillen, begrenzte Angriffe in einem definierten und ausgewiesenen Gebiet, Erstzielauswahl durch Datenanalyse, selbständig zu lösen.<sup>60</sup> Teilautonome, mit künstlicher Intelligenz ausgestatteter Roboter werden künftig in der Lage sein, mit Hilfe von Sensoren selbständig Informationen über ihre Umgebung zu sammeln. Diese Informationen werden von Hochleistungsprozessoren verarbeitet und bilden die Grundlage für eine Entscheidung, die dann mittels eingebauter Komponenten (wie Bewegungsmechanismen oder Waffen) umgesetzt wird. Mit zunehmender Erfahrung ist der Roboter immer besser in der Lage, sich selbst zu optimieren. Die Effektivität seiner Handlungen wird immer größer. Der Mensch ist auf eine überwachende Rolle reduziert. So lässt sich z. B. in kurzer Zeit ein Minenfeld verlegen. Eine monotone und gefährliche Arbeit, die nun ein Roboter erfüllt.<sup>61</sup>

### *Zukünftige Forschungs- und Entwicklungsabsichten zu autonomen Systemen*

Anhand der unterschiedlichen angeführten Beispiele ist erkennbar, dass potente, mit den entsprechenden Ressourcen ausgestattete Streitkräfte bzw. Rüstungskonzerne, bereits mit Hochdruck an einer Erhöhung des Autonomiegrades von unbemannten Systemen arbeiten. Bis zum Entstehen eines tatsächlich vollautonomen Systems sind aber noch eine Vielzahl von Entwicklungsschrit-

---

59 Vgl. Peter Waren SINGER: *Wired for War – The Robotic Revolution and Conflict in the 21st Century*, New York 2009., 45ff.

60 Vgl. Peter Waren Singer, *The Five Deadly Flaws of Talking About Emerging Military Technologies and the Need for New Approaches to Law, Ethics, and War*, in: Peter L. Bergen, Daniel Rothenberg (Hrsg.): *Drone Wars, Transforming Conflict, Law and Policy*, New York 2015.

61 Vgl. Markus Reisner: *Robotic Wars*, Norderstedt 2018, 291ff.

ten notwendig. Betrachtet man die derzeit weltweit in unterschiedlichen zivilen und militärischen Forschungsbereichen durchgeführten Konstruktionen, so lassen sich zusammengefasst in folgenden technischen und militärischen Fähigkeitsbereichen zukünftige und visionäre Entwicklungsschritte erwarten. Diese begünstigen in ihrer Gesamtheit die mögliche Erschaffung und den Einsatz von zunehmend autonomen Systemen:<sup>62</sup>

### 1. PROZESSORENLEISTUNG/DATENVERARBEITUNG:

Die praktische Rechenleistung von Prozessoren steigt weiter an. Neue technologische Entwicklungen vervielfachen die Anzahl an möglichen Rechenoperationen. Prozessorenbasierte Steuerungssysteme sind zukünftig in der Lage, Daten, die von einer Vielzahl an Sensoren generiert werden, nahezu in Echtzeit zu verarbeiten und als Basis für etwaige Entscheidungsfindungen bereitzustellen.<sup>63</sup> Entscheidungen werden nach zeitgleicher Abwägung einer hohen Anzahl von Faktoren zunehmend autonom getroffen. Notwendige oder fehlende Informationen werden durch eine gezielte Verwaltung von Big Data bereitgestellt. Mit zunehmender Rechenleistung steigt die Fähigkeit von Maschinen bzw. Robotern auch in komplexen Situationen zielgerichtete Lösungen entwerfen zu können.<sup>64</sup>

### 2. GRAD DER AUTONOMISIERUNG:

Die Verschmelzung von Sensorik und Rechenleistung führt zu einem hohen Grad an Umweltbewusstsein. Unbemannte Systeme sind zunehmend schneller und effizienter in der Lage, ihre eigene Position richtig einordnen zu können.

---

62 Vgl. Robert O. WORK, Shawn BRIMLEY: 20YY: Preparing for War in the Robotic Age, online unter: [http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS\\_20YY\\_WorkBrimley.pdf](http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_20YY_WorkBrimley.pdf) (12. Dezember 2015). – Vgl. Paul SCHARRE: Robotic on the Battlefield – Part I: Range Persistence and Daring, online unter: <http://www.cnas.org/range-persistence-daring#.VrpKzdKG-uI> (23. Dezember 2015). – Vgl. Paul SCHARRE: Robotic on the Battlefield – Part II: The Coming Swarm, online unter: [http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS\\_TheComing-Swarm\\_Scharre.pdf](http://www.cnas.org/sites/default/files/publications-pdf/CNAS_TheComing-Swarm_Scharre.pdf) (23. Dezember 2015). – Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

63 Daniel CEBUL: Google is helping the Pentagon learn how to analyze drone footage, online unter: <https://www.c4isrnet.com/home/2018/03/07/google-is-helping-the-pentagon-learn-how-to-analyze-drone-footage/#.WqEevaJLhEc.twitter>, (10. März 2018).

64 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

Daraus resultierend werden autonom Wegwahl oder Flugbahn bestimmt und mögliche Gefährdungen erkannt. Der Einsatz von Schwärmen führt zu einem Prozess, bei dem durch die Nutzung einer Vielzahl an Sensoren ein gemeinsames Lagebild entsteht. Günstige Bewegungsmuster, Schwachstellen von Verteidigungssystemen werden so detektiert und können rasch überwunden oder zum eignen Vorteil genutzt werden. Durch den Faktor Mensch bedingte Leistungs- und Aufmerksamkeitsschwankungen werden zur Gänze marginalisiert.<sup>65</sup> Der Aufgabenbereich des Menschen wird in eine ausschließliche on the loop Rolle gedrängt. Es erfolgt nur mehr die Überwachung von hochgradig autonomen Schwärmen oder kooperierenden unbemannten Systemen.<sup>66</sup>

### 3. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ:

Verarbeitete Informationen lassen sich zu logischen Entscheidungsbäumen verknüpfen. Diese werden gespeichert und dienen als Vorlage für Evaluationen von neuen Situationen. Systeme sind in der Lage intelligenter als der Mensch zu agieren, da sie um ein Vielfaches mehr an Dateninput zur Entscheidungsfindung heranziehen können. Roboter sind fähig, das Ergebnis ihrer Berechnungen selbstständig und situationsangepasst zu be- und verwerten. Das Ergebnis der rechnerbasierten Entscheidungsfindung kann der Umwelt mitgeteilt werden und hat so unmittelbaren Einfluss auf etwaige menschliche Beurteilungs- und Handlungsprozesse. Es kommt nicht mehr zur singulären Mitteilung von Sensorergebnissen, sondern es werden fertige optimierte Handlungsmuster präsentiert. Das Vertrauen des Menschen in autonome Prozesse steigt und damit auch die Auslagerung von Entscheidungen.<sup>67</sup> Der Roboter ist zunehmend dazu geeignet, komplexe Situationen zu beurteilen und zu meistern.<sup>68</sup>

---

65 Vgl. Johnny DURAY: Forever deployed: Why combat to dwell reform for MQ-9 crews is beyond overdue, online unter: <https://warontherocks.com/2018/01/forever-deployed-combat-dwell-reform-mq-9-crews-beyond-overdue/> (25. Jänner 2018).

66 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

67 Vgl. McLAIN, Jeremy D.: Full-Auto Teddy Bear: Non-Lethal Automaton and Lethal Human Teaming to Increase Overall 'Lethality' in Complex Urban Environments, online unter: <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/full-auto-teddy-bear-non-lethal-automaton-and-lethal-human-teaming-increase-overall> (23. März 2018).

68 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

### 4. ROBOTIK:

Der Einsatz von Robotern steigt rapide an. Manuelle Produktionstätigkeiten werden zukünftig fast ausschließlich von Robotern bewältigt. Die stete Verbesserung ziviler Automatisierungs- und Robotikprodukte führt zu immer ausgereifteren Systemen mit einem immer höheren Selbstverwaltungsgrad. Die Bandbreite möglicher Einsatzfelder steigt und wird laufend erweitert. Durch die Proliferation ziviler Ingenieursleistung profitiert zunehmend die militärische Technologieentwicklung. Für den zivilen Bereich entwickelte unbemannte Fähigkeitsprofile lassen sich für einen militärischen Einsatz adaptieren.<sup>69</sup> Dies führt zur Verfügbarkeit einer Vielzahl von unterschiedlichen Systemfamilien mit einer Bandbreite von Fähigkeiten für den militärischen Bedarf. In Einsatzräumen mit einer Dull, Dirty, Dangerous Umgebung werden fast ausschließlich Roboter eingesetzt. Die Möglichkeit des Einsatzes von Robotern erhöht bei Verringerung der Eigengefährdung die menschliche Entscheidungsfreudigkeit.<sup>70</sup>

### 5. MINIATURISIERUNG/NANOTECHNOLOGIE:

Neue und verbesserte Produktionsverfahren ermöglichen es, Hardware in immer platzsparender Form zu produzieren. Dabei sinken das Nettogewicht und der Energiebedarf. Hochleistungsfähige Antriebssysteme lassen sich auf kleinstem Raum unterbringen. Sensoren und Steuerungsmodule schrumpfen und lassen sich platzsparend gestalten. Mechanische Kraftübertragungssysteme werden kleiner und leistungsfähiger und verfügen über einen hohen Grad der Selbstwartungsfähigkeit. Die Systeme sind z. B. in der Lage, eine Eigenanalyse der Einsatzbereitschaft durchzuführen und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Selbstinstandsetzung zu treffen. Munitions- und Kampfmittelsorten werden laufend verbessert. Sie werden präziser und erhöhen die Leistungsfähigkeit von Waffensystemen. Die Wirkung von Sprengstoffen wird gezielt und lokal begrenzt. Somit können Kollateralschäden verringert werden. Die Verkleinerung von Gesamtsystemen erhöht die Möglichkeit, unerkannt operieren zu können bzw. schwieriges Gelände zu überwinden.<sup>71</sup>

---

69 Vgl. James VINZENT: Leading AI researchers threaten Korean university with boycott over its work on 'killer robots', online unter: [https://www.theverge.com/platform/amp/2018/4/4/17196818/ai-boycot-killer-robots-kaist-university-hanwha?\\_\\_twitter\\_impression=true](https://www.theverge.com/platform/amp/2018/4/4/17196818/ai-boycot-killer-robots-kaist-university-hanwha?__twitter_impression=true) (4. April 2018).

70 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

71 Vgl. Ebd.

## Fallstudien

### 6. PRODUKTIONSVERFAHREN:

Fertigungsmethoden wie 3D-Drucktechniken tragen zur raschen Produktentwicklung und Fertigung bei. Werkstoffe lassen sich universell einsetzen und beliebig zu einzelnen Produkten formen. Die Resistenz von Werkstoffen gegenüber Umwelteinflüssen steigt an. Die Möglichkeit innerhalb kurzer Zeit unterschiedliche Produktprototypen fertigen zu können, wird Fertigungsverfahren um ein Vielfaches beschleunigen. Ersatzteile und Gesamtsysteme werden unmittelbar in den Einsatzräumen produziert und reduzieren somit aufwendige Logistiknetzwerke und Versorgungslinien. Instandsetzung, Ersatzteilbewirtschaftung und Neuproduktion erfolgen abgestimmt und dezentral. Mögliche Systemschwächen können sofort erkannt und bei Neuproduktionen umgesetzt werden. Dies führt zu einer wesentlichen Verringerung der operativen Kosten und zu einer signifikanten Erhöhung der Unabhängigkeit in möglichen Einsatzräumen.<sup>72</sup>

### 7. ENERGIEVERSORGUNGSYSTEME:

Die Energieproduktion, -speicherung und -übertragung wird zunehmend optimiert. Energiespeicher werden kleiner und sind in der Lage, über einen immer längeren Zeitraum Energie bereitzustellen. Die Energiegewinnung erfolgt selbstständig und unter Ausnutzung von Umwelteinflüssen oder mechanischen Bewegungsmustern. Die Dauer, über welchen Zeitraum ein autonomes System eingesetzt werden kann, steigt stetig an. Durch die Verfügbarkeit von mobilen Ladestationen kann Energie bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt werden. In Schwärmen eingesetzte Systeme entwickeln ein selbstständiges Energiemanagement. Neue Energiespeicherungs- und Produktionssysteme erhöhen das Ausmaß an insgesamt bereitgestellter Energie.<sup>73</sup>

### 8. ELEKTRISCHE WAFFENANLAGEN:

Herkömmliche bis jetzt vorrangig vom Militär eingesetzte Projektile, Flugkörper und feststoffbasierte Sprengkörper werden zunehmend in den Hintergrund gedrängt. Die Notwendigkeit, eine Vielzahl an zeitgleich angreifenden Zielen bekämpfen zu können, erfordert kostengünstige Wirkmittel.<sup>74</sup>

---

72 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

73 Vgl. Ebd.

74 Vgl. Alex HOLLINGS: New Air Force video depicts what may be the future of warfare, Online unter: <https://sofrep.com/101304/watch-new-air-force-video-depicts-what-may-be-the-future-of-warfare/> (28. März 2018).

## Modern Warfare 2.0?

Die Entwicklung von elektromagnetischen Waffen und Hochenergielasern, die über hohe Feuerraten, Präzision und unmittelbare Zielwirkung verfügen, nimmt zu. Übertragungsmedien (wie. z. B. Mikrowellen), welche über die Fähigkeit verfügen, über hohe Distanzen elektrische Systeme zu bewirken, gewinnen an Bedeutung. Durch die technische Möglichkeit, tatsächlich hohe Energiemengen bereitstellen zu können, steigt die Chance des leistungsfähigen Einsatzes derartiger Waffen. Durch potente Energiespeicherungssysteme erhöht sich die Fähigkeit, derartige Waffen über einen langen Zeitraum betreiben und einsetzen zu können.<sup>75</sup>

### 9. CYBER OPERATIONEN:

Militärische Einsatzführung im Cyberraum ist jener Bereich, der sich am rasantesten entwickelt. Übertragung und Kommunikation im Cyberraum korrelieren unmittelbar mit möglichen Operationen von teil- und vollautonomen Robotern. Ein Akteur, der aktiv Kontrolle im Cyberraum ausüben kann, kann wirksam Command and Control-Netzwerke infiltrieren, das Kommando über stationäre und mobile Plattformen übernehmen oder irreführende Befehle übermitteln. Der Bedarf an selbstständig operierenden Verteidigungs- und Angriffssystemen steigt. Mögliche Angriffe konzentrieren sich vor allem auf zentrale Energieversorgungseinrichtungen und Kommunikationsknotenpunkte. Diese sind daher in Zukunft besonders zu schützen.<sup>76</sup>

### 10. GESCHÜTZTE DIGITALE KOMMUNIKATION:

Der Bedarf an geschützter Kommunikation nimmt rasant zu. Aufgrund der Vernetzung und Kommunikation unterschiedlicher Systeme und Plattformen ist eine reine physische Abschottung nur mehr eingeschränkt möglich. Der Verbesserung der Kommunikation, unter Nutzung neuer Übertragungsmedien, bzw. unter Optimierung herkömmlicher Systeme, kommt daher eine hohe Bedeutung zu. Unbemannte Systeme werden in Zukunft bedarfsorientiert und selbstregulierend notwendige Relaisfunktionen übernehmen. Diese werden dezentral und redundant organisiert. Im Gegenzug gewinnt der Schutz von Kommunikationsknotenpunkten an Bedeutung.<sup>77</sup> Als Bei-

---

75 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

76 Vgl. US-Army Research Laboratory (Hrsg.): Visualizing the Tactical Ground Battlefield in the Year 2050: Workshop Report, online unter: <http://www.defenseone.com/technology/2015/07/war-2050-robots-call-shots/118398/> (23. Juli 2015).

77 Vgl. Ebd.

spiele dafür, wieweit die Entwicklung von KI bereits fortgeschritten ist, können die Projekte DeepBlue und Watson der amerikanischen Firma IBM bzw. das Projekt DeepMind (bzw. AlphaGo) der Firma Google gesehen werden. DeepBlue war der erste Schachcomputer, der es Mitte der 1990er schaffte den damals amtierenden Schachweltmeister Garry Kimowitsch Kasparow wiederholt zu besiegen. Das US-Unternehmen DeepMind Technologies war im Jahr 2011 von den drei Entwicklern Demis Hassabis, Shane Legg und Mustafa Suleyman gegründet worden. Im Jahr 2014 übernahm Google die Firma. Google ließ das Programm AlphaGo entwickeln, das es schaffte, im März 2016 wiederholt einen Menschen im komplexen asiatischen Brettspiel Go zu besiegen.<sup>78</sup> Das IBM-Ziel hinsichtlich Watson ist es hingegen, eine leistungsfähige semantische Suchmaschine zu generieren. Eine vom Menschen verbal gestellte Frage wird von der Software erkannt, ihr Sinn erfasst und unter Nutzung einer Datenbank eine entsprechende Antwort generiert. Im Optimalfall könnte so eine Entscheidung unter Zeitdruck durch Analyse maximal verfügbaren Wissens in äußerst kurzer Zeit erfolgen. Derartige Systeme sind daher auch für das Militär von großem Interesse. Ein Memorandum des amerikanischen Verteidigungsministeriums erteilte daher im November 2014, also bereits vor zehn Jahren, den Auftrag, in die entsprechende Richtung verstärkt zu forschen.

### **Ausblick**

Die derzeitigen Ereignisse in Kriegsgebieten machen uns bewusst, dass unbemannte Aufklärungs- und Waffensysteme sowie KI-unterstützte Führungsinformations- und Zielauswahlssysteme zum Standard in der modernen Kriegsführung geworden sind. Der Jahresbericht des Pentagons über die chinesische Militärmacht stellte kürzlich fest, dass die Volksbefreiungsarmee (PLA) damit begonnen habe, über „Multi Domain Precision Warfare“ zu diskutieren. Sie versteht darunter den Einsatz von „Big Data“ und KI zur schnellen Identifizierung wichtiger Schwachstellen in amerikanischen Militärsystemen, wie Satelliten oder Computernetzwerken. Diese können dann angegriffen werden.<sup>79</sup> Es ist daher davon auszugehen, dass sich die dadurch eingeleitete Transformation der Kriegsführung in Zukunft noch weiter beschleunigen wird. Und es ist aber auch nur eine Frage der Zeit, bis die erste von Terroristen oder von im Hintergrund agierenden staatlichen Akteuren

---

78 Vgl. Die ZEIT Online: Go-Meister gegen Computer 1:3, online unter: <http://www.zeit.de/sport/2016-03/go-alpha-go-mensch-maschine-viertes-duell> (13. März 2016).

79 Vgl. The Economist: How AI is changing Warfare, online unter: [How AI is changing warfare \(economist.com\)](http://www.economist.com) (25. Juni 2024).

## Modern Warfare 2.0?

gesteuerte Drohne ein Fußballstadion ins Visier nimmt oder schädliche Software eine kritische Infrastruktur angreift. Schon jetzt eignen sich Drohnen hervorragend als Waffenträger, sei es durch den Transport von Luft-Boden-Waffen oder durch die Beladung mit Sprengstoff. Drohnen könnten aber auch zum Einsatz von chemischen oder biologischen Waffen verwendet werden. Sollte ein solcher Einsatz in einer KI-gesteuerten Schwarmform erfolgen, oder sich Schadsoftware im Cyberraum mit hoher Geschwindigkeit ausbreiten könnten derartige Angriffe katastrophale Folgen haben.<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Vgl. Markus Reisner: *Robotic Wars*, Norderstedt 2018, 284ff.

## Literaturverzeichnis

- Abrahms, Max/Mierau, Jochen (2017): Leadership matters. The effects of targeted killings on militant group tactics, *Terrorism and Political Violence*, 29 (5), 830–51
- Abrahms, Max/Potter, Philip (2015): Explaining terrorism. Leadership deficits and militant group tactics, *International Organization*, 69 (2), 311–42
- Bergen, Peter L./Rothenberg, Daniel, Hrsg. (2015): *Drone Wars. Transforming Conflict, Law, and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press
- Boyle Michael J. (2020): *The Drone Age. How Drone Technology Will Change War and Peace*. Oxford: Oxford University Press
- Boyle, Michael J. (2013): The costs and consequences of drone warfare, *International Affairs*, 89 (1), 1–29
- Byman, Daniel (2013): Why drones work. The case for Washington's weapon of choice, *Foreign Affairs*, 92 (4), 32–43
- Calcara, Antonio/Gilli, Andrea/Gilli, Mauro/Marchetti, Raffaele/Zaccagnini, Ivan (2022): Why Drones Have Not Revolutionized War: The Enduring Hider-Finder Competition in Air Warfare, *International Security*, 46 (4), 130–171
- Chávez, Kerry (2023): Learning on the Fly. Drones in the Russian-Ukrainian War, *Arms Control Today*, 53 (1), 6–11
- Chavéz, Kerry/ Swed, Ori (2020): Off the Shelf. The Violent Nonstate Actor Drone Threat, *Air & Space Power Journal*, 34 (3), 29–43
- Chávez, Kerry/Swed, Ori (2023): Emulating underdogs. Tactical drones in the Russia-Ukraine war, *Contemporary Security Policy*, 44 (4), 592–605
- Conflict Armament Research (2016): *Islamic State's Weaponized Drones*. London: CAR (Frontline Perspectives)
- Conflict Armament Research (2020): *Evolution of UAVs Employed by Houthi Forces in Yemen*. London: CAR (Frontline Perspectives)
- Cronin, Audrey Kurth (2013): Why drones fail. When tactics drive strategy, *Foreign Affairs*, 92 (4), 44–54
- Daifullah al-Garni, Ahmed (2022): *Drones in the Ukrainian War. Will they be an effective Weapon in Future Wars?* Riad: Rasanah International Institute for the Study of Iran
- David Lonsdale (2008): Strategy, in: David Jordan, John D. Kiras (Hrsg.): *Understanding Modern Warfare*, 16ff
- Dear, Keith Patrick (2013): Beheading the hydra? Does killing terrorist or insurgent leaders work?, *Defence Studies*, 13 (3), 293–337
- DeVore, Marc R. (2023): 'No End of a Lesson' - observations from the first high-intensity drone war, *Defense & Security Analysis*, 39 (2), 263–266

- Eslami, Mohammad (2022): Iran's Drone Supply to Russia and Changing Dynamics of the Ukraine War, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 5 (2), 507-518
- Franke, Ulrike Esther (2013a): Welche Drohne passt zu mir? Deutschlands schwierige Entscheidung für ein bewaffnetes „Unmanned Aerial Vehicle“, *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik*, 6 (4), 485-496
- Franke, Ulrike Esther (2013b). Die Verbreitung von Drohnen, *Aus Politik und Zeitgeschichte - Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“*, 63 (37), 33-38
- Franke, Ulrike Esther (2014): Drones, Drone Strikes, and US Policy: The Politics of Unmanned Aerial Vehicles, *Parameters*, 44 (1), 121-130
- Franke, Ulrike Esther (2015): The Global Diffusion of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs), or drones, in: Mike Aaronson/Wali Aslam/Tom Dyson/Regina Rauxloh (Hrsg.): *Precision Strike Warfare and International Intervention: Strategic, Ethico-legal, and decisional Implications*. Milton Park: Routledge; 52-71
- Franke, Ulrike Esther (2018): *The Unmanned Revolution. How Drones are Revolutionising Warfare*. Oxford: University of Oxford Dissertation Thesis
- Franke, Ulrike Esther/Scheidt, Sophie (2022): *Zur aktuellen Drohnendebatte - Überblick und Einschätzung bewaffneter Drohnen für Deutschland. Mit anschließendem Factsheet: Bewaffnete Drohnen - ein Überblick*. Hamburg: German Institute for Defence Studies (GIDS)
- Frankel, Matt (2010): The ABCs of HVT - Key lessons from high value targeting campaigns against insurgents and terrorists, *Studies in Conflict & Terrorism*, 34 (1), 17-30
- Gormley, Dennis M (2003): *UAVs and Cruise Missiles as Possible Terrorist Weapons*. Monterey, Cal.: Center for Nonproliferation Studies (Occasional Paper No. 12)
- Hamann, Sebastian (2019): Alte Bedrohungen in neuem Gewand: die maritime Bedrohung durch die Huthi-Rebellen im Roten Meer, *Sirius - Zeitschrift für Strategische Analysen*, 3 (2), 178-183.
- Hansen, Aron/Sauer, Frank (2019): Autonomie in Waffensystemen: Chancen und Risiken für die US-Sicherheitspolitik, *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik*, 12 (2), 213-235
- Johnston, Patrick B. (2012): Does decapitation work? Assessing the effectiveness of leadership targeting in counterinsurgency campaigns, *International Security*, 36 (4), 47-79
- Johnston, Patrick B./Sarbah, Anook K. (2016): *The impact of US drone strikes*

## Fallstudien

- on terrorism in Pakistan, *International Studies Quarterly*, 60 (2), 203–19
- Jordan, Jenna (2009): When heads roll. Assessing the effectiveness of leadership decapitation, *Security Studies*, 18 (4), 719–55
- Kunertova, Dominika (2023a): The war in Ukraine shows the game-changing effect of drones depends on the game, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 79 (2), 95-102
- Kunertova, Dominika (2023b): Drones have boots. Learning from Russia's war in Ukraine, *Contemporary Security Policy*, 44 (4), 576-591
- Mannes, Aaron (2008): Testing the snake head strategy. Does killing or capturing its leaders reduce a terrorist group's activity?, *Journal of International Policy Solutions*, 9, 40–9
- Mir, Asfandyar/Moore, Dylan (2019): Drones, Surveillance, and Violence. Theory and Evidence from a US Drone Program, *International Studies Quarterly*, 63 (4), 846–862
- Price, Bryan C., (2012): Targeting top terrorists. How leadership decapitation contributes to counterterrorism, *International Security*, 36 (4), 9–46
- Rasler, Don (2018): *The Islamic State and Drones. Supply, Scale, and Future Threats*. Westpoint: United States Military Academy, Combatting Terrorism Center
- Reisner, Markus (2018): *Robotic Wars. Legitimatorische Grundlagen und Grenzen des Einsatzes von Military Unmanned Systems in modernen Konfliktszenarien*. Berlin: Miles Verlag
- Rigterink, Anouk S. (2020): The wane of command. Evidence on drone strikes and control within terrorist organizations, *American Political Science Review*, 115 (1), 31–50
- Sauer, Frank/Schörnig, Niklas (2012): Killer drones: The 'silver bullet' of democratic warfare? *Security Dialogue*, 43 (4), 363-380
- Smith, Megan/Walsh, James Igoe (2013): Do drone strikes degrade Al Qaeda? Evidence from propaganda output, *Terrorism and Political Violence*, 25 (2), 311–27
- Strawser, Bradley J. (2010): Moral Predators – The Duty to Employ Uninhabited Aerial Vehicles. *Journal of Military Ethics*, 9 (4), 342–368.
- Tønnessen, Truls Hallberg (2017): Islamic State and Technology – A Literature Review, *Perspectives on Terrorism*, 11 (6), 101-111
- Väth, Christian/Reisner, Markus (2022): *Die taktische Drohne. Zivile Fluggeräte als militärische Mittel*. Wien: DG Media (Spartanat Black Book)
- Walsh, James Igoe (2013): *The Effectiveness of Drone Strikes in Counterinsurgency and Counterterrorism*. Carlisle, PA: U.S. Army War College Press

## Modern Warfare 2.0?

Wendle, John (2018): The Fighting Drones of Ukraine, *Air and Space Magazine*; <https://www.smithsonianmag.com/air-space-magazine/ukraines-drones-180967708/>

Woods, Chris (2015): *Sudden Justice - America's Secret Drone Wars*. Oxford: Oxford University Press

# Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Christoph Bilban

## Einführung

Der 44-Tage-Krieg um Berg-Karabach vom 27. September bis 10. November 2020 stellte eine Überraschung für viele internationale Beobachter dar. Ein konventioneller Krieg um Territorium im 21. Jahrhundert war für westliche Politiker und Diplomaten scheinbar als politische Option undenkbar geworden. Experten aus Armenien und Aserbaidschan sahen jedoch eine Eskalation, spätestens seit den Zusammenstößen der armenischen und aserbaid-schanischen Streitkräfte entlang der Staatsgrenze in den Bezirken Tawusch (Armenien) und Tovuz (Aserbaidschan), als wahrscheinlich an. Die rapide Verschlechterung der Beziehungen zwischen den Staatsführern Armeniens, Premierminister Nikol Paschinjan, und Aserbaidschans, Präsident Ilham Alijew, seit 2019 zeichnete sich bereits in mehreren rhetorischen Eskalationen ab. Am wohl bekanntesten ist Paschinjans Aussage vom August 2019 „Berg-Karabach ist Armenien. Punkt!“, woraufhin Alijew antwortete „Berg-Karabach ist Aserbaidschan. Ausrufezeichen!“<sup>1</sup>. Doch bereits in den Jahren davor nahm die Bereitschaft zum konstruktiven Dialog zwischen den Konfliktparteien ab – mit einer kurzen Ausnahme direkt nach der Samtenen Revolution in Eriwan 2018. Insbesondere die aserbaid-schanische Seite wies regelmäßig auf die Option einer militärischen Lösung des Berg-Karabach-Konfliktes hin.<sup>2</sup> Dieser negativen Dynamik des sogenannten „eingefrorenen“ Konflikts um die Region Berg-Karabach wurde jedoch von westlicher (politischer) Seite wenig Beachtung geschenkt. Mit durchschnittlich rund 25 bis 30 Toten pro Jahr (Stand 2016) war auch die Bezeichnung „protracted conflict“ (dt. langwieriger Konflikt) bis Herbst 2020 passender<sup>3</sup>. Im vorliegenden Beitrag liegt der Fokus der Analyse auf dem zweiten Berg-Karabach-Krieg<sup>4</sup> 2020.

---

1 „Baku, Yerevan Trade Accusations After Pashinian Visits Nagorno-Karabakh“, *Radio Free Europe/Radio Liberty*, 7. August 2019, <https://www.rferl.org/a/baku-yerevan-trade-accusations-after-pashinian-visits-nagorno-karabakh/30098067.html>.

2 Uwe Halbach, „Neuere Entwicklungen im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidschan“, 2020, 2.

3 Franziska Smolnik und Uwe Halbach, „Der Konflikt um Berg-Karabach im Lichte der Krise um die Ukraine“, in *Nicht eingefroren! Die ungelösten Konflikte um Transnistrien, Abchasien, Südossetien und Berg-Karabach im Lichte der Krise um die Ukraine*, hg. von Sabine Fischer, SWP-Studie 13 (Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, 2016), 70.

4 Anm.: Die Begriffe Berg-Karabach-Krieg, Karabach-Krieg und 44-Tage-Krieg werden im Verlauf des Beitrags austauschbar verwendet und geben keine Präferenz für

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Eine kurze Konfliktbeschreibung und Vorgeschichte bis 2020 im Unterkapitel 2.1. dient als Kontext für die folgende Analyse des 44-Tage-Krieges. Danach werden im Abschnitt 2.2. die Potenziale der Konfliktparteien im Herbst 2020 gegenübergestellt. Abschnitt 2.3. befasst sich mit den Phasen „Vorbereitung“ und „Bereitstellung“ (Juli bis September 2020), Abschnitt 2.4. mit den Phasen „Einsatz“ und „Beendigung“ der Angriffsoperation Aserbaidischans (September bis Dezember 2020). Das Kapitel 3 fasst die wesentlichen Systeme und Formationen des zweiten Karabach-Krieges zusammen. Die Kapitel 4 und 5 stellen die daraus getroffenen Ableitungen für das ÖBH dar.

### Wesentliche Phasen des Konflikts/Krieges

#### *Konfliktbeschreibung und Vorgeschichte bis 2020*

Der moderne Berg-Karabach-Konflikt hat seine Wurzeln in den ethnischen und politischen Spannungen zwischen Armenien und Aserbaidischans, die bis in die sowjetische Ära zurückreichen<sup>5</sup>. Ab 1989, als die Sowjetunion begann, sich aufzulösen, intensivierten sich die Konflikte um die Region Berg-Karabach. Die Autonome Oblast Berg-Karabach (russ. Nagorno-Karabachskogo Avtonomnaja Oblast', NKAO) war Teil der Aserbaidischansischen Sozialistischen Sowjetrepublik (SSR), wurde jedoch vorrangig von ethnischen Armeniern bewohnt. Diese forderten einen Anschluss an die Armenische SSR. Die Spannungen eskalierten und die sowjetische Regierung versuchte erfolglos, die Gewalt einzudämmen. Mit dem Ende der Sowjetunion erklärten Armenien, Aserbaidischans und auch die NKAO als „Republik Arzach (Republik Berg-Karabach)“ ihre Unabhängigkeit. Aserbaidischans erklärte als Reaktion im November 1991 den Autonomiestatus der NKAO für aufgehoben, woraufhin am 10. Dezember in einem Referendum 99% der „Wahlberechtigten“ Berg-Karabachs (ohne die Stimmen der 18% aserbaidischansischen Bevölkerung) für die Unabhängigkeit stimmten. Die Unabhängigkeit Berg-Karabachs wurde aber international und sogar von der Republik Armenien nie anerkannt.<sup>6</sup> Siehe dazu auch Abbildung 7 im Abbildungsverzeichnis.

---

etwaige Narrative der Konfliktparteien wieder.

5 Anm.: Die Wurzeln ethnischer Spannungen in der Region lassen sich geschichtlich noch weiter zurückverfolgen, spielen aber für den hier betrachteten Krieg eine untergeordnete Rolle.

6 Christoph H. Benedikter, *Brennpunkt Berg-Karabach: ein Konflikt gefriert: Hintergründe - Folgen - Auswege*, Veröffentlichungen des Boltzmann-Institutes für Kriegsfolgenforschung. Graz - Wien - Klagenfurt 17 (Innsbruck Wien Bozen: StudienVerlag, 2011), 86–87; Thomas de Waal, *The Caucasus: an introduction*, Second edition (New York: Oxford University Press, 2019), 112–15.

## Fallstudien

Mit dem Zerfall der UdSSR standen den Truppen aller Kriegsparteien nun auch schwere Waffensysteme der ehemaligen Truppen der Sowjetarmee zur Verfügung. Kadermäßig war Armenien jedoch besser als Aserbaidschan aufgestellt. Von 1992 bis zur Unterzeichnung eines Waffenstillstands am 12. Mai 1994 in Bischkek gelang es schließlich den armenischen Truppen faktisch 13,4 Prozent des international anerkannten Territoriums Aserbaidschans zu erobern. Dazu gehörten 92,5 Prozent der ehemaligen NKAO sowie die angrenzenden aserbaidschanischen Verwaltungsgebiete Lachin, Kelbaschar, Qubadli, Zangilan, Dschebrajil und Teile der Gebiete Agdam und Füzuli. In den folgenden Jahren blieb die Situation angespannt, mit sporadischen Verletzungen des Waffenstillstands und einer instabilen Friedenssituation.<sup>7</sup>

Nachdem der Waffenstillstand bereits unter Ägide der OSZE verhandelt wurde, sollte durch die sogenannte OSZE Minsk-Gruppe<sup>8</sup> in den folgenden Jahren ein Friedensvertrag zwischen den Konfliktparteien ausgehandelt werden. Die Friedensverhandlungen nach 1994 beschränkten sich vorerst auf die Lösung zweier Probleme: den Status Berg-Karabachs und die künftige Kontrolle über die Gebiete Lachin und Kelbaschar, die den Korridor zwischen der Republik Armenien und Berg-Karabach bildeten.<sup>9</sup> Zu Beginn versuchte Russland unilateral eine Friedenstruppe gem. dem Waffenstillstand von Bischkek zu entsenden, was jedoch von Aserbaidschan abgelehnt wurde. Nach der Aufnahme der USA und Frankreichs als Ko-Vorsitzende in die OSZE Minsk-Gruppe, im Jahr 1997, wurden Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahren einige kreative Lösungsvorschläge inklusive eines Gebietstausches zwischen Armenien und Aserbaidschan vorgebracht. Diese scheiterten jedoch am Widerstand Armeniens. Auch die folgenden Versuche bis hin zu den sogenannten *Madridern Prinzipien* von 2007, die eine schrittweise Konfliktbeilegung vorsahen, blieben wegen der innenpolitischen Blockaden in Armenien und Aserbaidschan ohne Erfolg.<sup>10</sup>

---

7 S.M. Markedonov, „Osennjaja vojna‘: neodnoznačnye itogi dlja Kavkazkogo regiona“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 27; Benedikter, *Brennpunkt Berg-Karabach*, 90–97.

8 Anm.: Der Minsk-Gruppe gehören als ständige Mitglieder die USA, Frankreich und Russland als Ko-Vorsitzländer, sowie Belarus, Finnland, Deutschland, Italien, Schweden, die Türkei sowie Armenien und Aserbaidschan an. Ebenso sind die drei Staaten der OSZE-Troika Mitglieder der Minsk-Gruppe.

9 Markedonov, „Osennjaja vojna“, 27.

10 Vgl. dazu Kapitel 1.3. von Hans Lampalzer in Christoph Bilban u. a., „Das Gefechtsbild der Zukunft. Folgerungen aus dem zweiten Karabachkrieg. [unveröffentlichte Studie]“, hg. von Wirkungsverband Militärhochschule, September 2021, 6–10.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

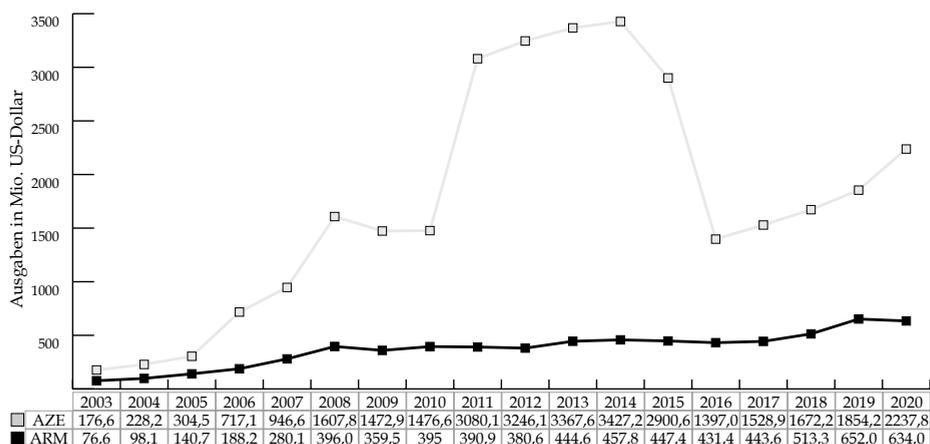


Diagramm 1 - Militärausgaben Armenien und Aserbaidschan 2003-2020 im Vergleich; eigene Darstellung (Quelle: SIPRI)

Gleichzeitig begann mit der Jahrtausendwende der aserbaidtschanische Staatshaushalt durch die Einkünfte aus dem Öl- und Gasgeschäft massiv zu wachsen. Baku konnte seine Rüstungsausgaben von ca. 140 Mio. US-Dollar (USD) im Jahr 2003 auf 3,43 Mrd. USD im Jahr 2014 steigern, womit diese die gesamten Staatsausgaben Armeniens für 2014 (3,14 Mrd. USD) überstiegen. Die aserbaidtschanischen Streitkräfte waren dadurch zwar materiell besser aufgestellt, personell aber war die Armee, unter anderem wegen Korruption und Misswirtschaft, noch immer stark unterbesetzt. Doktrinär holte Baku jedoch ab den 2000er-Jahren durch die Zusammenarbeit mit der Türkei schnell auf. Bereits seit 1996 bestand eine Ausbildungskooperation und 2010 unterzeichneten Ankara und Baku einen Vertrag: „Über die strategische Partnerschaft und den gegenseitigen Beistand zwischen der Republik Aserbaidschan und der Republik Türkei“, inklusive einer Beistandsklausel.<sup>11</sup>

Armenien, das in absoluten Zahlen deutlich weniger Rüstungsausgaben verzeichnete, baute in den 2000er-Jahren vor allem die Verteidigungsstellungen entlang der Kontaktlinie in Berg-Karabach und den besetzten Gebieten (sogenannte „Ohanyan-Linie“) aus. Zudem entspann sich auch ein

<sup>11</sup> I.A. Topčij, „Dinamika armjano-azerbajdžanskogo balansa sil posle Karabachskoj vojny“, in *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov u. a., hg. von Konstantin Valdimirovič Makienko (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018), 150–54; N.A. Lomov, „Voennoe stroitel'stvo v Azerbajdžane posle okončanja Karabachskoj vojny“, in *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov u. a., hg. von Konstantin Valdimirovič Makienko (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018), 13–15.

Rüstungswettlauf, der die beiden Staaten zu den am stärksten militarisierten Ländern der Welt macht.<sup>12</sup>

Die Gewalt entlang der Kontaktlinie intensivierte sich ab 2008 und gipfelte 2016 im „Vier-Tage-Krieg“ (oder „April-Krieg“). Aserbaidshjan startete damals am 2. April eine Offensive im Norden Berg-Karabachs, die zu schweren Kämpfen und 200 toten Soldaten und 25 getöteten Zivilisten auf beiden Seiten führte. Durch russische Vermittlung wurde am 5. April ein neuer Waffenstillstand erreicht.<sup>13</sup> Im „Vier-Tage-Krieg“ wurden von Aserbaidshjan erstmals erfolgreich Drohnen vom Typ Harop in einer größeren Operation eingesetzt. Auch konnten Lehren über die nicht vorhandene Nachtkampffähigkeit und die schwerfällige Verstärkung der armenischen Truppen gezogen werden. Armenien hingegen änderte seine Planungen nicht wesentlich und die Rüstungsbeschaffungen der folgenden Jahre waren nicht durch die Lehren aus 2016 bestimmt (z.B. Kauf der ballistischen Mittelstrecken-Raketen der Type *Iskander* von Russland).<sup>14</sup> Die Reaktion der internationalen Gemeinschaft auf die Eskalation war verhalten. Die Türkei stellte sich hinter Aserbaidshjan, während die meisten anderen Akteure sich besorgt äußerten und zu einer Einstellung der Kämpfe aufriefen. Eine aktive Rolle wollten aber weder die OSZE Minsk-Gruppe noch andere Akteure übernehmen. Lediglich Russland sollte – mit Zustimmung der internationalen Gemeinschaft – als Hauptvermittler auftreten. Die geopolitische Missachtung des Südkaukasus in dieser Phase durch die USA und Frankreich war wohl unter anderem der beginnenden Ukraine-Krise geschuldet.<sup>15</sup>

Die „Samtene Revolution“ in Eriwan im April 2018 brachte schließlich einen politischen Wandel, der zu einer Abwahl des seit Ende der 1990er regierenden „Karabach-Klans“<sup>16</sup> führte. Damit war ein wesentliches, innerarmenisches Hindernis für Verhandlungen scheinbar aus dem Weg geschafft. Der

---

12 Topčij, „Dinamika armjano-azerbajdžanskogo balansa sil posle Karabachskoj vojny“, 150–54; Markus Bayer und Stella Hauk, *Globaler Militarisierungsindex 2023* (Bonn: BICC, 2023), 8, [https://www.bicc.de/Publikationen/GMI\\_2023\\_D\\_231201.pdf](https://www.bicc.de/Publikationen/GMI_2023_D_231201.pdf).

13 Halbach, „Neuere Entwicklungen im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidshjan“, 3; I.A. Topčij, „„Aprel'skaja vojna' 2016 goda“, in *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov u. a., hg. von Konstantin Valdimirovič Makienko (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018), 155.

14 Topčij, „„Aprel'skaja vojna' 2016 goda“, 166–68.

15 Mikayel Zolyan, „The Karabakh Conflict after the “Four-Day War”: A Dynamic Status Quo“, *Turkish Policy Quarterly* 15, Nr. 4 (2017): 114–15.

16 Anm.: Als „Karabach-Klan“ werden führende republik-armenische Politiker mit Abstammung aus Berg-Karabach bezeichnet, wie z.B. der 2018 abgesetzte ehemalige Präsident Sersch Sargsjan.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

neue armenische Premierminister Nikol Paschinjan versprach innenpolitische Reformen und wollte offene Verhandlungen mit Aserbaidschans Präsidenten Ilham Alijew über die Zukunft Berg-Karabachs führen. Die grundlegenden Positionen blieben jedoch unverändert. Armenien bestand auf Sicherheitsgarantien für Berg-Karabach, während Aserbaidshan maximal eine begrenzte Autonomie einräumen wollte.

Diese kurze Phase neuer Gespräche wurde aber Mitte 2019 schließlich beendet, als Paschinjan (vermutlich auch aus innenpolitischer Rason) zu einer härteren Rhetorik gegenüber Baku zurückkehrte. Bei seinem Besuch in Stepanakert/Khankendi Anfang August 2019 erklärte Paschinjan „Berg-Karabach ist Armenien. Punkt!“, worauf Alijew mit „Berg-Karabach ist Aserbaidshan. Ausrufezeichen!“ antwortete. Im Jahr 2019 kam es auch zu mehreren Waffenstillstandsverletzungen an der Kontaktlinie, die die Spannungen weiter anheizten. Alijew betonte, dass Aserbaidshan bereit sei, militärisch zu handeln, um die Kontrolle über Berg-Karabach zurückzugewinnen.<sup>17</sup> Wie angespannt die Situation zwischen den beiden Staatschefs war, zeigte sich schlussendlich bei der Münchner Sicherheitskonferenz 2020, wo „sich Paschinjan und Alijew [in einer Podiumsdiskussion, Anm. CB] mehr mit den Geschichtsstunden beschäftigten als mit den Fragen der Gegenwart oder gar der Zukunft“.<sup>18</sup>

### *Gegenüberstellung der Potenziale der Konfliktparteien<sup>19</sup>*

Wie bereits weiter oben angesprochen befanden sich Armenien und Aserbaidshan in den zwei Jahrzehnten vor dem Kriegsausbruch in einem Rüstungswettlauf, wobei hier vor allem Baku von den steigenden Öl- und Gas-einnahmen profitierte. In Armenien wurde der Verteidigungshaushalt erst 2018 deutlich erhöht, wie im Diagramm weiter oben zu erkennen ist. Demographisch ist Aserbaidshan mit rund 10 Mio. Einwohnern Armenien um den Faktor drei überlegen.

---

17 Uwe Halbach, „Russlands Einflussmacht im Kaukasus: Konkurrenz und Kooperation mit Regionalmächten und globalen Akteuren“, *SWP-Studie*, 2021, 2, 14; „Baku, Yerevan Trade Accusations After Pashinian Visits Nagorno-Karabakh“; Mikheil Sarjveladze, „Krieg und Frieden im Südkaukasus. Der ewige Konflikt um Berg-Karabach“, *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* 13, Nr. 4 (Dezember 2020): 325.

18 Sarjveladze, „Krieg und Frieden im Südkaukasus“, 325.

19 Dieser Abschnitt ist teilweise der Hausarbeit „Hard and smart: Die Renaissance militärischer Konfliktlösung im postsowjetischen Raum nach dem Ende des Zweiten Karabachkrieges“ (S. 31-32), vorgelegt durch den Verfasser am Institut für Höhere Militärische Führung am 09.02.2023 im Rahmen der Grundausbildung für die Verwendungsgruppe A1 entnommen.

## Fallstudien

| Armenien                                   |  |       |       | Aserbaidsschan                             |  |         |         |
|--|--|-------|-------|--|--|---------|---------|
|  | 2018   | 2019  | 2020  |  | 2018   | 2019    | 2020    |
| BIP<br>(Mrd. USD)                          | 12,4   | 13,4  | 12,6  | BIP<br>(Mrd. USD)                          | 46,9   | 47,2    | 42,7    |
| BIP pro Kopf<br>(USD)                      | 4.188  | 4.528 | 4.505 | BIP pro Kopf<br>(USD)                      | 4.722  | 4.689   | 4.230   |
| Militärausgaben<br>(in Mio. USD, konstant) | 679,2  | 846,1 | 821,9 | Militärausgaben<br>(in Mio. USD, konstant) | 2.140,9  | 2.313,6 | 2.717,2 |
| Bevölkerung<br>(2020)                      | 3.030.288  |       |       | Bevölkerung<br>(2020)                      | 10.128.025   |         |         |
| Altersverteilung in %                      | 0-14: 9,9 / 8,8<br>15-19: 3,0 / 2,6  |       |       | Altersverteilung in %                      | 0-14: 12,2 / 10,8<br>15-19: 3,3 / 2,9  |         |         |
| Jahre: männlich / weiblich                 | 20-24: 3,3 / 3,1<br>25-29: 4,1 / 4,1<br>30-64: 23,5 / 25,5<br>65+: 4,9 / 7,2 |       |       | Jahre: männlich / weiblich                 | 20-24: 3,8 / 3,4<br>25-29: 4,8 / 4,6<br>30-64: 22,7 / 24,4<br>65+: 2,7 / 4,3 |         |         |

*Tabelle 1 - Wesentliche volkswirtschaftliche Indikatoren für Armenien und Aserbaidsschan Anfang 2020, eigene Darstellung (Quelle: IISS The Military Balance 2020, World Bank).<sup>20</sup>*

Die armenischen Streitkräfte waren im Herbst 2020 in fünf Armeekorps und selbstständige Kampfunterstützungstruppen gegliedert, wobei das I.-IV. Korps entlang der Grenze zu Aserbaidsschan bzw. Nachitschewan disloziert sind. Die armenischen Streitkräfte verfügen neben den Landstreitkräften auch über eine eigene Luft- und Luftverteidigungskomponente. Es ist anzunehmen, dass die Verteidigungskräfte der „Republik Arzach“ weitgehend in die Führungsstrukturen Armeniens eingebunden waren, obwohl formell der „Präsident“ von „Arzach“ als Oberbefehlshaber fungierte. Zu Beginn des Zweiten Karabach-Krieges, so schreibt der russische Analyst Il’ja Topčij in einer Analyse, waren die Streitkräfte Berg-Karabachs rund 21.400 Mann stark und in die 10. Gebirgsdivision (Norden) und die 18. motorisierte Schützendivision (Süden) gegliedert.<sup>21</sup>

Die aserbaidsschanischen Landstreitkräfte waren im Herbst 2020 in fünf korpsstarke Gruppierungen untergliedert. Das I. bis IV. Korps befinden sich in Aserbaidsschan, wobei das IV. Korps die strategische Reserve im Raum

<sup>20</sup> „Chapter Five: Russia and Eurasia“, *The Military Balance* 120 (1. Jänner 2020): 183–84.

<sup>21</sup> „Chapter Five“, 183; „3 Europe and Eurasia“, *Armed Conflict Survey* 6 (2020): 140; Il’ja Topčij, „Karabach-2020. Voенно-analitičeskij razbor“, *Expert.ru* (blog), 23. November 2020, <https://expert.ru/expert/2020/48/karabakh-2020-voенно-analitičeskij-razbor/>.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Baku bildet. Das I. Korps war im Norden entlang der armenisch-aserbaid-schanischen Grenze mit Hauptquartier in Gandscha eingesetzt. Das II. und III. Korps entlang der Kontaktlinie zu Berg-Karabach und den besetzten Gebieten. In der Exklave Nachitschewan wurde aus dem ehemaligen V. Korps eine „Selbstständige teilstreitkräfteübergreifende Armee“ gebildet.<sup>22</sup>

|                              | Aserbaid-schan | Armenien | „Republik Arzach“ |
|------------------------------|----------------|----------|-------------------|
| Personal                     | 66.950         | 44.800   | 18-20.000         |
| - davon Landstreitkräfte     | 56.850         | 41.850   |                   |
| - davon Luftstreitkräfte*    | 7.900          | 1.100    |                   |
| - davon Seestreitkräfte      | 2.200          | -        |                   |
| Mobilmachungspotenzial       | 300.000        | 210.000  | k.A.              |
| Kampfpanzer                  | 450-550        | 150      | 200-300           |
| Gepanzerte Gefechtsfahrzeuge | 1.200          | 400      | 200-300           |
| Artillerie >100mm            | 1.300          | 250      | 200-300           |
| Kampfflugzeuge               | 40-50          | 19       | -                 |
| Kampfhubschrauber            | 35-46          | ca. 10   | 5                 |
| Unbemannte Luftfahrzeuge     | >16            | 15       |                   |

Tabelle 2 - Kennzahlen der beteiligten Streitkräfte vor Beginn des Zweiten Karabach-Kriegs (eigene Zusammenstellung; Quellen: IISS *The Military Balance 2020*; Ljamin 2020).<sup>23</sup>

\*Die Luftstreitkräfte umfassen auch die Luftverteidigungskräfte mit den Flugabwehrraketensystemen.

Die wirtschaftliche Überlegenheit schlug sich aber, wie Tabelle 2 zeigt, nur begrenzt in einer personellen Überlegenheit Aserbaid-schans nieder. Hier standen sich ohne Mobilmachung zwei relativ ebenbürtige Armeen (Armenien und „Republik Arzach“ zusammengerechnet) gegenüber. Bei Kampfpanzern, Gefechtsfahrzeugen und Artillerie war die auf eine Defensivoperation ausgerichtete armenische Seite unterlegen. Besonders im Bereich der unbemannten Luftfahrzeuge schien bis 2019 eine gewisse quantitative Ausgeglichenheit zu herrschen, denn die kriegsentscheidenden 36 Stück Bayraktar TB2 wurden erst 2020 durch Aserbaid-schan bestellt<sup>24</sup>. Der direkte Vergleich

<sup>22</sup> „Chapter Five“, 184-85.

<sup>23</sup> „Chapter Five“, 183-86; Jurij Ljamin, „Vtoraja Karabachskaja vojna“, *Èksport Vooruženij*, Nr. 5 (2020): 12.

<sup>24</sup> Hülya Kınık Çelik Sinem, „The Role of Turkish Drones in Azerbaijan’s Increasing Military Effectiveness: An Assessment of the Second Nagorno-Karabakh War“, *Insight Turkey*, 14. Dezember 2021, <https://www.insightturkey.com/articles/the-role-of-turkish-drones-in-azerbajjans-increasing-military-effectiveness-an-assessment-of-the-se->

## Fallstudien

der vorhandenen Waffensysteme im Bereich Raketen, Mehrfachraketenwerfer und der unbemannten Luftfahrzeuge zu Beginn des Krieges in Tabelle 3 zeugt hingegen von einer aserbajdschanischen Dominanz in diesem Bereich, auch wenn für Armenien nicht alle Stückzahlen verfügbar sind. Wesentlich für die aserbajdschanische Überlegenheit war am Ende, aber auch der qualitative Unterschied in der Ausbildung und der Einsatz der Truppen. Natürlich spielte auch hier die türkische Militärhilfe eine wesentliche Rolle.<sup>25</sup>

| Armenien                      |       | Aserbajdschan                |       |
|-------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| Bezeichnung                   | Stück | Bezeichnung                  | Stück |
| SS-26 Stone (Iskander-E) [BM] | 8     | LORA [BM]                    | 8     |
| SS-1C Scud B [BM]             | 8     | EXTRA [BM]                   | 6     |
| SS-21 Scarab (Tochka-U) [BM]  | 4     | SS-21 Scarab (Tochka-U) [BM] | 4     |
| BM-30 Smerch [MARS]           | 6     | Polonez [MARS]               | 10    |
| Norinco WM-80 [MARS]          | 4     | TRG-300 Tiger [MARS]         | 20    |
| TOS-1A [MARS]                 | nA    | T-122 Sakarya [MARS]         | 40    |
| BM-21 Grad [MARS]             | nA    | RM-70 [MARS]                 | 30    |
| Orlan-10 [UAS]                | nA    | T-107 [MARS]                 | 30    |
| X-55 [UAS]                    | nA    | TOS-1A [MARS]                | 36    |
| Krunk-9/11 [UAS]              | nA    | HERMES-900 [UAS]             | 2     |
| HRESH [LM]                    | nA    | HERMES-450 [UAS]             | 10    |
|                               |       | HERON [UAS]                  | 5     |
|                               |       | Bayraktar TB-2 [UAS]         | 36    |
|                               |       | Aerostar [UAS]               | 14    |
|                               |       | Searcher [UAS]               | 5     |

Tabelle 3 - Raketensysteme [BM], Mehrfachraketenwerfer [MARS], Unbemannte Luftfahrzeuge [UAS] und Loitering Munitions [LM] der Konfliktparteien zu Beginn des zweiten Karabach-Krieges 2020 (Quelle: Antal 2023, S. 17-18)

Über die Qualität der Streitkräfte gibt es unterschiedliche Sichtweisen. So stellt der russische Analytiker Il'ja Topčij fest, dass der Krieg zwischen

---

cond-nagorno-karabakh-war.

25 John F. Antal, *7 Seconds to Die: A Military Analysis of the Second Nagorno-Karabakh War and the Future of Warfighting* (Philadelphia: Casemate, 2022), 17-18.; Gustav Gressel, „Military Lessons from Nagorno-Karabakh: Reason for Europe to Worry – European Council on Foreign Relations“, *ECFR* (blog), 24. November 2020, <https://ecfr.eu/article/military-lessons-from-nagorno-karabakh-reason-for-europe-to-worry/>; A.M. Iskandaryan, „Mental'naja geografija karabachskich vojn“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 110.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

„Gegnern mit grundlegend unterschiedlichem technischem Entwicklungsstand“<sup>26</sup> stattfand und die armenischen Streitkräfte technisch wie taktisch in den 1970er bzw. 1980er Jahren feststeckten. Aserbaidshon hatte sich hingegen seit 25 Jahren auf den Krieg vorbereitet und war auch militär-technisch im 21. Jahrhundert angekommen.<sup>27</sup> Nach einer Analyse von Franz-Stefan Gady aus 2021 waren „die Streitkräfte Armeniens und Aserbaidshons, trotz teilweiser moderner Ausrüstung, in ihren technischen, taktischen, und operativen Fähigkeiten rückständiger als es für die Streitkräfte Israels und Ägyptens 1973 der Fall war“<sup>28</sup>. Unstrittig ist jedoch, dass die armenischen Generäle und Offiziere seit 1994 ihre Verteidigungskonzepte nicht mehr angepasst hatten. Auf aserbaidshonischer Seite waren jedoch die verantwortlichen Militärführer bereits durch die Türkei ausgebildet worden, denn Aserbaidshon hatte vor Kriegsbeginn die meisten Offiziere mit sowjetischer Ausbildung aus den Schlüsselfunktionen entfernt.<sup>29</sup> Somit standen sich im September 2020 eine technisch und doktrinär moderne aserbaidshonische Streitmacht und eine veraltete, unbewegliche Armee auf armenischer Seite gegenüber.

### *Vorbereitung und Bereitstellung: Juli-September 2020*

Die zu Jahresbeginn 2020 angespannte Situation zwischen Armenien und Aserbaidshon spitzte sich im Verlauf des Jahres weiter zu. Die gleichzeitig ausgebrochene Corona-Pandemie führte zusätzlich zu einer Verschärfung der innenpolitischen Probleme beider Staaten und lenkte die Aufmerksamkeit der internationalen Gemeinschaft vom Südkaukasus ab. Angemeldete Inspektionsbesuche der OSZE mussten wegen der Reisebeschränkungen abgesagt werden. Gleichzeitig führte die „Republik Arzach“ noch im März und April „Präsidenten- und Parlamentswahlen“ durch, die von Aserbaidshon heftig verurteilt wurden und zu neuen Eskalationen entlang der Waffenstillstandslinie führten. Gepaart mit einem angestauten Frust über den Stillstand bei den Verhandlungen, führte dies zu einer explosiven Mischung.<sup>30</sup>

---

26 Topçij, „Karabach 2020“.

27 Topçij, „Karabach 2020“.

28 Franz-Stefan Gady, „Krieg um Berg-Karabach 2020: Implikationen für Streitkräftestruktur und Fähigkeiten der Bundeswehr“, Arbeitspapier Sicherheitspolitik, BAKS-Arbeitspapiere (Berlin: Bundesakademie für Sicherheitspolitik, 2021), 2, [https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/arbeitspapier\\_sicherheitspolitik\\_2021\\_3.pdf](https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/arbeitspapier_sicherheitspolitik_2021_3.pdf).

29 Antal, *7 Seconds to Die*, 14.

30 Leila Alieva, „“Securitization/De-Securitization“ and Attitudes in Azerbaijan in

Im Juli 2020 kam es zu einem bewaffneten Zwischenfall entlang der internationalen Grenze zwischen Armenien und Aserbaidschan, wobei 17 Menschen starben, darunter der stellvertretende Chef des Stabes des I. Armeekorps General Polad Hashimov. In den folgenden Kämpfen von 12. bis 16. Juli sind nach Angaben der beiden Seiten weitere 124 Soldaten gestorben. Der Tod des aserbaidschanischen Generals führte in Baku zu einem Protest nationalistischer Gruppen, die offen zu einem Krieg gegen Armenien aufriefen.<sup>31</sup>

Auch die geopolitische Lage war günstig. Russland zeigte bereits 2015, dass es Armenien in einem Krieg in Berg-Karabach nicht unterstützen würde. Seit 2018 war das Verhältnis Moskaus zu Paschinjan kühl. Der Kreml war außerdem ab August 2020 durch die Proteste in Belarus gebunden. Die USA, ein Co-Chair der OSZE-Minsk Gruppe, befanden sich bereits im Wahlkampf und die OSZE selbst war durch offene Personalentscheidungen blockiert. Armenien wurde von COVID am härtesten im Südkaukasus getroffen und die politische Elite in Eriwan wollte den heraufziehenden Krieg ebenso nicht sehen.<sup>32</sup>

Alijew konnte sich zudem der türkischen Unterstützung versichert sein. Ende Juli 2020 begannen mit rund 11.000 teilnehmenden Soldaten aus der Türkei die größten aserbaidschanisch-türkischen Militärmanöver seit der Unterzeichnung des Zusammenarbeitsabkommens 2010.<sup>33</sup> Medienberichten zufolge wurden Teile des türkischen Kontingents, insbesondere F-16 Kampfflugzeuge und Offiziere, nach dem offiziellen Übungsende, Mitte August, als eine

---

Reaction to the Karabagh Conflict“, *Local Dimensions of the Nagorno-Karabakh Conflict*, Caucasus Analytical Digest, Nr. 121 (Mai 2021): 3; Christoph Bilban, „Resilienz von Georgien und Armenien und internationale Reaktionen angesichts der Corona-Pandemie“, in *Internationales Konfliktmanagement in Zeiten einer Pandemie. Krisenfestigkeit auf dem Prüfstand*, hg. von Johann Frank und Predrag Jureković, Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie 1 (Wien: Republik Österreich / Bundesministerium für Landesverteidigung, 2021), 88–89, 95; Franziska Smolnik, „Berg-Karabach: Eskalation eines zu oft unterschätzten Konflikts“, Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) | Kurz gesagt, 29. September 2020, <https://www.swp-berlin.org/publikation/berg-karabach-eskalation-eines-zu-oft-unterschaetzten-konflikts>.

31 Antal, *7 Seconds to Die*, 15; Halbach, „Neuere Entwicklungen im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidschan“, 1.

32 Antal, *7 Seconds to Die*, 17–18; Iskandaryan, „Mental'naja geografija karabachskich vojn“, 110–13; Sarjveladze, „Krieg und Frieden im Südkaukasus“, 329; Robert M. Cutler, „Without Russian Aid to Armenia, Azerbaijan Has the Upper Hand in Nagorno-Karabakh“, *Foreign Policy* (blog), 9. Oktober 2020, <https://foreignpolicy.com/2020/10/09/russia-aid-armenia-azerbaijan-putin-nagorno-karabakh/>.

33 Antal, *7 Seconds to Die*, 17–18; Halbach, „Neuere Entwicklungen im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidschan“, 7.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Militärberatermission zurückgelassen. Ankara stellte zudem kampferprobte Söldner aus Syrien für die Kämpfe in Berg-Karabach bereit, wenngleich Aserbajdschan ihre Präsenz am Schlachtfeld kontinuierlich leugnete. Nach manchen Angaben, sollen allein in den ersten Oktoberwochen 2020 bis zu 1.200 syrischer Kämpfer nach Aserbajdschan gebracht worden sein. Nur wenige Tage vor Kriegsbeginn stellte Präsident Alijew am 24. September in seiner Rede vor der VN-Generalversammlung seinen Unmut über den Stillstand mit Armenien nochmals fest.<sup>34</sup>

Die Kriegsvorbereitungen waren damals bereits im Gange, denn ab 22. September wurden zivile Geländefahrzeuge in Aserbajdschan beschlagnahmt<sup>35</sup>.

### *Einsatz und Beendigung: September-Dezember 2020*

Die aserbajdschanische Operation „Eiserne Faust“ begann am 27. September 2020, als auf breiter Front drei Korps die Stellungen der Selbstverteidigungskräfte Berg-Karabachs und seiner armenischen Verbündeten entlang der Kontaktlinie unter Beschuss nahmen<sup>36</sup>. Offizieller Vorwand war eine vorangegangene, massive Waffenstillstandsverletzung der armenischen Seite<sup>37</sup>. Wie bereits im Kapitel zuvor dargestellt, entsprach dies nicht den Tatsachen, denn die aserbajdschanischen Streitkräfte hatten bereits im Sommer mit den Vorbereitungen zum Angriff begonnen. Der im folgenden dargestellte Kriegsverlauf umfasst nur die nötigen Schlüsselereignisse, eine detaillierte Zeitleiste findet sich z. B. bei John Antal<sup>38</sup>. Siehe Abbildung 8 im Abbildungsverzeichnis.

---

<sup>34</sup> Can Kasapoglu, „Can Turkish Drones Bolster NATO's Eastern Flank Against Russia?“, Jamestown, *Eurasia Daily Monitor* (blog), 23. Juni 2020, <https://jamestown.org/program/can-turkish-drones-bolster-natos-eastern-flank-against-russia/>; Michael Kofman und Leonid Nersisjan, „The Second Nagorno-Karabakh War, Two Weeks In“, *War on the Rocks* (blog), 14. Oktober 2020, <http://warontherocks.com/2020/10/the-second-nagorno-karabakh-war-two-weeks-in/>; K. Has, „Vtoraja karabahskaja vojna kak otaženie vnešnepolitičeskoj strategii Turcii“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 134–35; „President Aliyev Praises Performance of Turkish Armed Drones against Armenia - Nordic Monitor“, 7. Oktober 2020, <https://nordicmonitor.com/2020/10/president-aliyev-praises-performance-of-turkish-armed-drones-against-armenia/>.

<sup>35</sup> A.V. Lavrov, „Sorok četyre dnja vtoroj karabahskoj“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 48.

<sup>36</sup> Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 48.

<sup>37</sup> AZERTAC, „Armenian Armed Forces Committed Large-Scale Provocations along Entire Length of the Front“, 27. September 2020, <https://azertag.az/en/xeber/armenian-armed-forces-committed-large-scale-provocations-along-entire-length-of-the-front-1596171>.

<sup>38</sup> Antal, *7 Seconds to Die*, 147–61.

In den ersten Stunden des Krieges verloren die Selbstverteidigungskräfte Berg-Karabachs bereits mehr als die Hälfte ihrer bodengebundenen Luftabwehr-Systeme und 40% ihrer Artillerie<sup>39</sup>. Dennoch setzte die aserbaidische Luftwaffe ihre Hubschrauber und Flugzeuge über den gesamten Kriegsverlauf nicht in großem Umfang ein (lediglich zwischen 600 und 1.000 Einsätze)<sup>40</sup>. Wesentlich für die Kriegsführung waren die unbemannten Luftfahrzeuge, die zur Aufklärung und zur Feuerunterstützung herangezogen wurden. Für die Erringung der Luftüberlegenheit wurden von Aserbaidisch auch modifizierte, veraltete Antonov AN-2 Flugzeuge eingesetzt, die von den armenischen Luftverteidigungsradaren erfasst wurden und somit in der Folge durch Drohnen bekämpft wurden.<sup>41</sup>

Der Einsatz der aserbaidischen Bodentruppen erfolgte mit dem III. Armeekorps im Norden, dem I. Korps im Bereich Mitte und dem II. Korps. Insgesamt standen zu Angriffsbeginn 16 motorisierte Schützenbrigaden und zwei Artilleriebrigaden zur Verfügung. Teile des IV. Korps und Spezialeinsatzkräfte verstärkten zudem den Bereich des II. Korps im Süden. Dort galt es die ausgebauten Stellungen der Ohanyan-Linie im sogenannten Horadiz-Korridor zu durchbrechen. Dieser zu Beginn 4,5km breite Korridor entlang des Aras-Fluss bildet gemeinsam mit der anschließenden Goyan-Steppe Richtung Westen die einzige Panzerkampfzone im Konfliktgebiet. Folglich bestand nach dem Durchbruch die Möglichkeit zum Durchstoßen mechanisierter Verbände bis in den Raum Minchivan und somit fast an die Grenzen zur Republik Armenien.<sup>42</sup>

Während das III. Korps im Norden zu Beginn des Krieges zwar den Murvodağ-Kamm und die Orte Talish und Mataghis erobern konnte, blieben dort große Geländegewinne aus. Der Angriff im Norden dürfte aber auch zur Täuschung der armenischen Verteidiger gedient haben. Dort war nämlich die Masse der karabach-armenischen Selbstverteidigungskräfte eingesetzt. Sie waren in zwei Division, später zu Korps umgruppiert, gegliedert. Berg-

---

39 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 48.

40 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 49.

41 D. Barry, „Vozduh vs vozduh vo vtoroj karabahskoj vojne“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 80; vgl. dazu auch Markus Reisner in Kapitel 3 Bilban u. a., „Das Gefechtsbild der Zukunft“, 36–43.

42 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 50; Simon Anglim, „Azerbaijan’s Victory: Initial Thoughts and Observations (and Caveats for the ‘Innovative’)“, *Military Strategy Magazine* Vol. 3, Nr. 7 (Summer 2021): 10–17; Gerald Luger, „Gefechtsbild der Zukunft. Zweiter Krieg um Bergkarabach“, *SOGAFASH*, 2022, 23.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Karabach mobilisierte seine Reserve rasch, während hingegen Armenien auf eine Mobilmachung verzichtete. Neben 8.000 karabach-armenischen Reservisten standen nur 7.000 armenische Freiwillige, teils ohne Ausrüstung, für eine Verteidigung bereit. Damit verfügte aber die armenische Seite jedenfalls über zu wenige Kräfte zur Abwehr der vier aserbajdschanischen Korps.<sup>43</sup>

Bereits am 3. und 4. Oktober durchbrachen die aserbajdschanischen Kräfte die Verteidigungsanlagen im Horadiz-Korridor. Die armenische Seite versuchte zwei brigadestärke gepanzerte Formationen für einen Gegenangriff bereitzustellen. Diese wurden jedoch noch vor Angriffsbeginn nach Aufklärung aus der Luft durch aserbajdschanische Mehrfachraketenwerfer vernichtet. Aserbajdschan griff aber auch bereits in der Frühphase die strategisch wichtige Versorgungslinie durch den Lachin-Korridor und rückwärtige Einrichtungen an. Am 2. Oktober wurden bspw. eine Brücke im Lachin-Korridor und die „Hauptstadt“ Berg-Karabachs Stepanakert/Khankendi beschossen. Die Brücke blieb jedoch intakt. Auch Armenien setzte Artillerie und ballistische Raketen gegen Ziele im aserbajdschanischen Hinterland ein, bspw. wurden die Stadt und der Flughafen Ganja am 4. Oktober unter Beschuss genommen.<sup>44</sup> Am 10. Oktober meldete Aserbajdschan schließlich die Einnahme der strategisch wichtigen Stadt Hadrut. Damit war der Weg aus dem Horadiz-Korridor nach Norden Richtung Stepanakert/Khankendi und Lachin durch die Gebirgstäler offen. Aserbajdschan verlegte am selben Tag Teile der Spezialeinsatzbrigade der Nachitschewan-Armee per Flugzeug in den Einsatzraum. Ab dem 12. Oktober war die gesamte Brigade bereits von Hadrut aus eingesetzt.<sup>45</sup> Die leichten, infanteristisch kämpfenden Spezialeinsatzkräfte eroberten zuerst die Stadt Füzuli am 17. Oktober und gingen daraufhin weiter über 40 km durch gebirgiges Gelände über Dschebrajil nach Lachin vor. Entlang der Flanken folgten ihnen mechanisierte Kräfte. Parallel stießen die mechanisierten Formationen des II. Korps ab 4. Oktober durch die Ebene entlang des Arax-Fluss Richtung der armenisch-iranischen Grenze im Raum Zangilan vor. Am 22. Oktober erklärte Präsident Alijew, dass die gesamte Grenze zum Iran wieder unter aserbajdschanischer Kontrolle sei.<sup>46</sup>

Unterstützt durch die Aufklärung aus der Luft gelang der aserbajdschanischen Seite immer wieder die Ausschaltung von Artilleriestellungen, Mehrfachraketenwerfern und Fliegerabwehrsystemen, sowohl durch Drohnen wie

---

43 Topčij, „Karabach 2020“; Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 50–53.

44 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 51–52.

45 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 54; Antal, *7 Seconds to Die*, 153.

46 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 54–56.

auch eigene weitreichende bodengestützte Waffensysteme (bspw. Vernichtung von zwei Smerch-Mehrfachraketenwerfern am 30. Oktober in der Region Kelbaschar)<sup>47</sup>. Damit war auch der Boden für den endgültigen Vorstoß Richtung Schuscha und Stepanakert/Khankendi aufbereitet.

Am 29. Oktober meldeten die Behörden Berg-Karabachs bereits, dass aserbaidische Kräfte bis auf fünf Kilometer an den Stadtrand von Schuscha herangerückt waren. Die Stadt war ein wesentliches strategisches Ziel der aserbaidischen Offensive, denn sie ist ein historisch-kulturelles Zentrum Aserbaidischans und liegt auf einem Hügel oberhalb der größten Stadt Berg-Karabachs Stepanakert/Khankendi. Damit wäre das politische Zentrum unmittelbar bedroht gewesen und zudem konnte durch die Einnahme von Schuscha die Hauptverbindung nach Armenien gesperrt werden. Die Kämpfe um die Stadt sollten jedoch bis 5. November dauern, als aserbaidische Spezialeinsatzkräfte von Osten her in Schuscha eindringen. Am 7. November war die Stadt schließlich vollständig unter Kontrolle Aserbaidischans. Der Versuch eines Gegenangriffs scheiterte. 25.000 armenische Soldaten waren gefährdet in der Folge im Raum Stepanakert/Khankendi eingekesselt zu werden. Damit war der Krieg für Berg-Karabach de-facto verloren. Um 0 Uhr am 10. November 2020 trat schließlich der von Russland vermittelte Waffenstillstand auf Basis der am Vortag unterzeichneten Trilateralen Erklärung von Premier Paschinjan, Präsident Alijew und Präsident Putin in Kraft.<sup>48</sup> Im Krieg starben auf aserbaidischer Seite 2.904 und auf armenischer Seite 3.809 Soldaten sowie mehrere hundert Zivilisten auf beiden Seiten.<sup>49</sup>

### **Entscheidende Fähigkeitsträger, Systeme, Formationen und Strukturen**

Die entscheidenden Fähigkeitsträger im Krieg um Berg-Karabach sind phasenabhängig zu beurteilen. Im gesamten Kriegsverlauf waren jedoch die diversen unbemannten Luftfahrzeuge (*unmanned aerial systems*, UAS) und *loitering munitions* Aserbaidischans ein wesentliches Element der Aufklärung und Luftunterstützung gegen hochwertige Ziele wie Artilleriestellungen, Fliegerabwehrsystem oder Kommandoeinrichtungen. Gegen Truppenkonzentrationen wurden Rohrartillerie und Mehrfachraketenwerfer, diese auch auf Distanzen

---

47 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 56; Antal, *7 Seconds to Die*, 28–29.

48 Lavrov, „Sorok četyre dnja“, 56–59; Antal, *7 Seconds to Die*, 38–43.

49 „Armenia’s IC counts 3809 casualties in Nagorno-Karabakh autumn war“, *Caucasian Knot*, 20. Jänner 2022, <https://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/57976>; „Azerbaijan updates list of autumn war casualties“, *Caucasian Knot*, 14. Juni 2021, <https://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/55828>.

über 100km eingesetzt. Auch die karabach-armenischen Verteidiger setzten Artillerie und Mehrfachraketenwerfer gegen die Hauptbewegungslinie und Bereitstellungsräume der aserbajdschanischen Truppen ein. In der ersten Phase des Durchbruchs entlang der Verteidigungslinien waren zudem klassische mechanisierte Kräfte aus Kampfpanzern und Kampfschützenpanzern für den Erfolg entscheidend. In der zweiten Phase des Vorstoßes gegen Schuscha im gebirgigen Gelände wurden hingegen erfolgreich Spezialeinsatzkräfte und leichte Infanterieverbände eingesetzt. Dabei erfolgte der Einsatz der aserbajdschanischen Truppen im Rahmen selbständiger großer und kleiner Verbände (Brigaden und Bataillone), die von den verantwortlichen Korps unterstützt wurden. Beim Angriff auf Schuscha wurde von den aserbajdschanischen Spezialkräften dann auf kleine Einheiten gewechselt, die im schwierigen Gelände mobiler und einfacher zu führen waren.

Auf armenischer Seite kann als entscheidend vor allem die nicht vorhandene Fähigkeit einer effektiven Drohnenabwehr beurteilt werden. Die diversen Luftabwehrsysteme aus russischer Produktion waren nicht für den Einsatz gegen kleine Luftziele optimiert. Die statische Einsatzführung aus vorbereiteten Stellungen erwies sich als Nachteil, denn diese waren unzureichend getarnt und gegen Bedrohungen aus der Luft nur schwach gesichert. Das Fehlen an Nachtsichtmitteln ermöglichte zudem kleinere Ein- und Durchbrüche von aserbajdschanischen Stoßtruppen. Ebenso fehlte es an einer ausreichenden Anzahl von weitreichender Panzerabwehr, damit eine Verteidigung nachhaltig möglich gewesen wäre. Nachdem die Republik Armenien die eigenen Streitkräfte nicht in Berg-Karabach eingesetzt hatte, standen den Verteidigern auch zu wenige gepanzerte Gefechtsfahrzeuge für eine geschützte Beweglichkeit auf dem Gefechtsfeld angesichts der Artillerie- und Drohnenbedrohung zur Verfügung.

### **Neue Systeme, Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren**

Im Grunde stellte der zweite Berg-Karabach-Krieg keine Revolution in Military Affairs dar, auch wenn der Einsatz von UAS und *loitering munitions* einen wesentlichen Einfluss auf die Kampfführung hatte. Die Gründe für die armenische Niederlage sind vielfältiger und werden durch den engen Fokus auf die militär-technischen Entwicklungen überdeckt. Ruslan Puhov spricht daher passenderweise von einer „Proto-Revolution in militärischen Angelegenheiten“<sup>50</sup>, die sich hinsichtlich der Verwendung der Bayraktar-TB2 bereits in vo-

---

50 R.N. Puhov, „Rossija kak glavnaja proigravšaja storona vo vtoroj karabahskoj vojne?“, in *Burja na Kavkaze*, von D. Barry u. a., hg. von Ruslan Puhov (Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021), 44.

rangegangenen Konflikten in Libyen und Syrien (2019/20) abgezeichnet hatte<sup>51</sup>. Auch Gerald Luger vom Institut für Höhere Militärische Führung an der Landesverteidigungsakademie stellt treffend fest, dass in Berg-Karabach „[...] im Wesentlichen ‚Altbewährtes‘ aus dem Bereich der Taktik mit ‚neuen‘ technischen Kräften und Einsatzmitteln der Kampfunterstützung ergänzt [...]“<sup>52</sup> wurde. Im zweiten Karabach-Krieg trafen zwei grundlegende Konzepte aufeinander: Abnutzungskrieg auf vorbereiteten Verteidigungsstellungen und Bewegungskrieg (durch kleine Einheiten). Zhirayr Amirkhanyan führt die armenische Niederlage sogar vor allem auf fehlende Innovationen und Anpassung an neue Doktrinen durch die armenische oberste Militärführung zurück.<sup>53</sup>

Neu war die starke Nutzung der Informationsdomäne insbesondere durch die Veröffentlichung von Videos erfolgreicher Angriffe auf armenische Waffensysteme und Stellungen durch Aserbaidshans, während die armenischen Informationsoperationen sich auf Fotos beschränkten. Damit erzielte Aserbaidshans eine Informationsüberlegenheit, die sich nicht nur auf die Moral der armenischen Verteidiger auswirkte, sondern auch internationale die Stärke des Landes demonstrierte.<sup>54</sup>

Dennoch sind aus dem Berg-Karabach-Krieg 2020 einige Rückschlüsse zu ziehen, die sich auf die Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren des ÖBH auswirken. In Anlehnung an die Erkenntnisse aus dieser Arbeit und der Studie von John Antal<sup>55</sup> sind das:

1. **Dominiere möglichst viele Domänen.** Aserbaidshans Erfolg am Boden wurde unmittelbar durch die Überlegenheit in der Luft bestimmt. Auch die Domäne Weltraum wurde vom Verbündeten Türkei durch Einbindung türkischer Satellitenaufklärung bereitgestellt.
2. **Das Gefechtsfeld wird schneller und tiefer.** Die Zeiträume zwischen Aufklärung und Bekämpfung eines Zieles sind deutlich kürzer geworden. In den Kampfzonen Berg-Karabachs passierten Schläge so schnell, wie die Maschinen und Menschen für die Identifizierung und den Feuerbefehl brauchten. Durch die große Verfügbarkeit von weitreichenden Luft-Aufklärungsmitteln und entsprechend weitreichenden Wirkmitteln wurden

---

51 Puhov, „Rossija kak glavnaja proigravšaja storona“, 45.

52 Luger, „Gefechtsbild der Zukunft. Zweiter Krieg um Bergkarabach“, 18.

53 Zhirayr Amirkhanyan, „A Failure to Innovate: The Second Nagorno-Karabakh War“, *The US Army War College Quarterly: Parameters* 52, Nr. 1 (9. März 2022): 132-133.

54 Antal, *7 Seconds to Die*, 137-38, Seth G. Jones et al., „Nagorno-Karabakh War“, in *Combined Arms Warfare and Unmanned Aircraft Systems* (Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2022), 14.

55 Antal, *7 Seconds to Die*, 127-41.

auch unmittelbar nach Beginn der Kampfhandlungen Ziele in der Tiefe unter Beschuss genommen. Ein Aufmarsch und Bereitstellung von Reserven wird dadurch schwieriger.

3. **Feuer macht Bewegung.** Aserbajdschan führte eine schnelle und intensive Luftoperation gegen Bodenziele durch. Diese ermöglichte den Bodentruppen, durch die Ausschaltung von gegnerischer Artillerie und Reserven, den Durchstoß durch die armenischen Verteidigungslinien. In der Folge ermöglichte die Feuerunterstützung aus der Luft den Vorstoß leichter Infanterietruppen gegen Schuscha.
4. **Maskierung (*masking*) sichert das Überleben auf dem gläsernen Gefechtsfeld.** Die Omnipräsenz von Sensoren am Gefechtsfeld in Berg-Karabach führte zu einer Vielzahl an vernichteten Panzern durch Drohnen und *loitering munitions*. Die türkische Unterstützung durch luftgestützte AWACs im türkischen Luftraum ermöglichte die Radaraufklärung von Bewegungen der armenischen Truppen und führte somit zu Luft- und Artillerieschlägen auf Konzentrationspunkte der gegnerischen Truppen wie z. B. Versorgungspunkte. Gegen die breite Verfügbarkeit von thermischen und elektronischen Sensoren ist auch die klassische Tarnung von Stellungen wirkungslos, wie sich bspw. entlang der armenischen Verteidigungslinien zeigte. Daher bedarf es einer „Maskierung“ (*masking*) in gesamten Spektrum sowie elektronischer Gegenmaßnahmen, um die Zielerfassung zu erschweren.
5. **Luftabwehrsysteme sind essentiell.** Auf dem heutigen Gefechtsfeld braucht es eine gestaffelte Luftabwehr durch verschiedene Systeme gegen Drohnen, Raketen und Artilleriebeschuss ebenso wie gegen feindliche Kampfhubschrauber und Kampfflugzeuge. Dabei müssen diese Luftabwehrsysteme breit verfügbar sein, damit ein Luftabwehrschirm über das gesamte Gefechtsfeld gelegt werden kann. Einzelne Panzer, Gefechtsstände und kritische Verkehrsinfrastruktur sind sonst gegen feindliche Angriffe ungeschützt.
6. **Rückfalloptionen für die Führung der Truppe sind vorzusehen.** Ein bisher nicht angesprochenes Problem der armenischen Verteidiger war, dass ihre Führungseinrichtungen frühzeitig ausgeschaltet oder gestört wurden. Dadurch waren die Truppen teils paralysiert und konnten nicht auf die hohe Gefechtsgeschwindigkeit der aserbajdschanischen Armee rechtzeitig reagieren. Zudem fehlte es an der Befähigung unterer Führungsebenen eigenständig Entscheidungen zu treffen, während die aserbajdschanischen Spezialeinsatzkräfte bei Angriff auf Schuscha ihre Initiative im Rahmen der Freiheiten der Auftragstaktik beibehalten konnten.

## Allgemeine Ableitungen hinsichtlich...

### *... politischen Willen*

Der zweite Karabach-Krieg unterstrich neben der militärischen Neuerung deutlich, dass Kriege auch durch den politischen Willen gewonnen werden. Aserbaidschan hatte sich 25 Jahre auf die Revanche vorbereitet, und artikulierte die militärische Option der Konfliktlösung insbesondere ab der Machtübernahme Ilham Alijews 2003 regelmäßig. In Armenien und Berg-Karabach schien sich jedoch eine gewisse Selbstgefälligkeit nach dem „Sieg“ von 1994 ausgebreitet zu haben. So zeigte Armenien ebenfalls keinen Willen für eine politische Konfliktlösung im Rahmen der OSZE Minsk-Gruppe oder in sonstigen Formaten. Fälschlicherweise verließ man sich auch auf Moskau als Verbündeten, wobei sich jedoch bereits im „Vier-Tage-Krieg“ 2016 gezeigt hatte, dass Russland nicht in einen Krieg um Berg-Karabach eintreten würde. Das keine bzw. die falschen Konsequenzen aus dem „Vier-Tage-Krieg“ gezogen wurden<sup>56</sup>, unterstreicht die Trägheit der armenischen und karabach-armenischen Militärführungen. Die fehlende Motivation der obersten und politischen Führung für Modernisierungen der Streitkräfte, stellt dennoch nicht die individuelle Motivation der Soldaten, die Aserbaidschan trotz der technischen, materiellen und personellen Überlegenheit harte Kämpfe lieferten, in Frage.

### *... Systemen, Verfahren und Strukturen*

Hinsichtlich der Systeme zeigt sich am zweiten Karabachkrieg, dass insbesondere in den Bereichen INFORM, PROTECT und ENGAGE im ÖBH Aufholbedarf besteht. Unbemannte Luftsysteme zur Aufklärung und Bekämpfung von Zielen sind, wie auch der Krieg in der Ukraine noch deutlicher als der Karabach-Krieg 2020 zeigt, heute Stand der Dinge und werden aus der Kriegsführung wohl nicht verschwinden. Damit einher geht auch eine notwendige Adaptierung der Ausbildung, denn Maßnahmen wie die „Fliegerabwehr aller Truppen“ nehmen wieder einen besonderen Stellenwert ein.

Ebenso müsste aber auch, im Sinne der Auftragstaktik und Resilienz der Führungsebenen, die Fähigkeit für ISTAR und Joint Fires bis auf den kleinen Verband ausgedehnt werden. Gerade der Berg-Karabach-Krieg zeigt, dass eine Infanterietruppe mit umfangreicher Feuerunterstützung im gebirgigen Gelände erfolgreich kämpfen kann. Hier ist ein Rückschluss auf Österreich sicherlich zulässig.

---

<sup>56</sup> Siehe dazu Anglim, Azerbaijan's Victory.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

Weiters zeigt der Krieg um Berg-Karabach auch, dass mechanisierte Verbände nicht obsolet sind. Einerseits sind sie, einen adäquaten Luftschirm vorausgesetzt, im flachen und einfachen Gelände stoßkräftig, andererseits bieten sie abseits davon die Möglichkeit für geschützten Transport auf dem Gefechtsfeld. Geschützte Mobilität darf jedoch nicht nur die im Frieden vorhandenen Truppen umfassen, denn in Berg-Karabach wären die armenischen Reservisten noch vor Eintreffen an ihren Gerätelagern von Drohnen und Artillerie unter Beschuss genommen worden, wie Topčij festhält<sup>57</sup>. Diese Punkte wurden aber bereits weitgehend im Aufbauplan 2032+ berücksichtigt.

Einzig ein verbesserter Schutz der bestehenden Infrastruktur gegen Angriffe aus der Luft wäre im Lichte des zweiten Karabach-Kriegs 2020 und der Lehren aus der Ukraine noch vorzusehen. Bekannte Sammelräume und Führungseinrichtungen sind und werden auch weiterhin ein Ziel in der unmittelbaren Eröffnungsphase eines Krieges sein. Hier wäre zur Stärkung der Resilienz noch überlegenswert die Sammelräume für das mobilgemachte Bundesheer von bestehender militärischer Infrastruktur zu entkoppeln.

Ein wesentliches Element, das von den meisten Analysten nicht wirklich angesprochen wurde, betrifft die Ausbildung der Soldaten. Aserbaidzhan hat mit einer disziplinierten und gut ausgebildeten Truppe in 44 Tagen einen großen Sieg errungen. Eine Armee, die nicht übt, wird folglich auf dem modernen Gefechtsfeld nicht bestehen können – ungeachtet ob es sich um Berufssoldaten, Wehrpflichtige oder Reservisten handelt.

---

<sup>57</sup> Topčij, „Karabach 2020“.

## Literaturverzeichnis

- „3 Europe and Eurasia“. *Armed Conflict Survey* 6 (2020): 136–55.
- „Chapter Five: Russia and Eurasia“. *The Military Balance* 120 (1. Jänner 2020): 166–219.
- „President Aliyev Praises Performance of Turkish Armed Drones against Armenia - Nordic Monitor“, 7. Oktober 2020. <https://nordicmonitor.com/2020/10/president-aliyev-praises-performance-of-turkish-armed-drones-against-armenia/>.
- Alieva, Leila. „“Securitization/De-Securitization” and Attitudes in Azerbaijan in Reaction to the Karabagh Conflict“. *Local Dimensions of the Nagorno-Karabakh Conflict*, Caucasus Analytical Digest, Nr. 121 (Mai 2021): 3–8.
- Amirkhanyan, Zhirayr. „A Failure to Innovate: The Second Nagorno-Karabakh War“. *The US Army War College Quarterly: Parameters* 52, Nr. 1 (9. März 2022): 119–34.
- Anglim, Simon. „Azerbaijan’s Victory: Initial Thoughts and Observations (and Caveats for the ‘Innovative’)“. *Military Strategy Magazine* Vol. 3, Nr. 7 (Summer 2021): 10–17.
- Antal, John F. *7 Seconds to Die: A Military Analysis of the Second Nagorno-Karabakh War and the Future of Warfighting*. Philadelphia: Casemate, 2022.
- AZERTAC. „Armenian Armed Forces Committed Large-Scale Provocations along Entire Length of the Front“, 27. September 2020. [https://azertag.az/en/xeber/armenian\\_armed\\_forces\\_committed\\_large\\_scale\\_provocations\\_along\\_entire\\_length\\_of\\_the\\_front-1596171](https://azertag.az/en/xeber/armenian_armed_forces_committed_large_scale_provocations_along_entire_length_of_the_front-1596171).
- Barry, D. „Vozduh vs voszduh vo vtoroj karabahskoj vojne“. In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a., 74–83. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021.
- Bayer, Markus, und Stella Hauk. *Globaler Militarisierungsindex 2023*. Bonn: BICC, 2023. [https://www.bicc.de/Publikationen/GMI\\_2023\\_D\\_231201.pdf](https://www.bicc.de/Publikationen/GMI_2023_D_231201.pdf).
- Benedikter, Christoph H. *Brennpunkt Berg-Karabach: ein Konflikt gefriert: Hintergründe - Folgen - Auswege*. Veröffentlichungen des Boltzmann-Institutes für Kriegsfolgen-Forschung. Graz - Wien - Klagenfurt 17. Innsbruck/Wien/Bozen: StudienVerlag, 2011.
- Bilban, Christoph, Jürgen Scherl, Hans Lampalzer, Markus Reisner, und Gerald Luger. „Das Gefechtsbild der Zukunft. Folgerungen aus dem zweiten Karabachkrieg. [unveröffentlichte Studie]“. Herausgegeben von Wirkungsverband Militärhochschule, September 2021.

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

- Bilban, Christoph. „Resilienz von Georgien und Armenien und internationale Reaktionen angesichts der Corona-Pandemie“. In *Internationales Konfliktmanagement in Zeiten einer Pandemie. Krisenfestigkeit auf dem Prüfstand*, herausgegeben von Johann Frank und Predrag Jureković, 85–105. Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie 1. Wien: Republik Österreich / Bundesministerium für Landesverteidigung, 2021.
- Caucasian Knot. „Armenia’s IC counts 3809 casualties in Nagorno-Karabakh autumn war“, 20. Jänner 2022. <https://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/57976>.
- Caucasian Knot. „Azerbaijan updates list of autumn war casualties“, 14. Juni 2021. <https://www.eng.kavkaz-uzel.eu/articles/55828>.
- Çelik, Hülya Kınık, Sinem. „The Role of Turkish Drones in Azerbaijan’s Increasing Military Effectiveness: An Assessment of the Second Nagorno-Karabakh War“. *Insight Turkey*, 14. Dezember 2021. <https://www.insightturkey.com/articles/the-role-of-turkish-drones-in-azerbaijans-increasing-military-effectiveness-an-assessment-of-the-second-nagorno-karabakh-war>.
- Cutler, Robert M. „Without Russian Aid to Armenia, Azerbaijan Has the Upper Hand in Nagorno-Karabakh“. *Foreign Policy* (blog), 9. Oktober 2020. <https://foreignpolicy.com/2020/10/09/russia-aid-armenia-azerbaijan-putin-nagorno-karabakh/>.
- Gady, Franz-Stefan. „Krieg um Berg-Karabach 2020: Implikationen für Streitkräftestruktur und Fähigkeiten der Bundeswehr“. Arbeitspapier Sicherheitspolitik. BAKS-Arbeitspapiere. Berlin: Bundesakademie für Sicherheitspolitik, 2021. [https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/arbeitspapier\\_sicherheitspolitik\\_2021\\_3.pdf](https://www.baks.bund.de/sites/baks010/files/arbeitspapier_sicherheitspolitik_2021_3.pdf).
- Gressel, Gustav. „Military Lessons from Nagorno-Karabakh: Reason for Europe to Worry – European Council on Foreign Relations“. *ECFR* (blog), 24. November 2020. <https://ecfr.eu/article/military-lessons-from-nagorno-karabakh-reason-for-europe-to-worry/>.
- Halbach, Uwe. „Neuere Entwicklungen im Konflikt zwischen Armenien und Aserbaidshan“, 2020.
- Halbach, Uwe. „Russlands Einflussmacht im Kaukasus: Konkurrenz und Kooperation mit Regionalmächten und globalen Akteuren“. *SWP-Studie*, 2021.
- Has, K. „Vtoraja karabahskaja vojna kak otkrazenie vnešnepolitičeskoj strategii Turcii“. In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a., 95–105. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza

- strategij i tehnologij, 2021.
- Iskandaryan, A.M. „Mental'naja geografija karabachskih vojn“. In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a., 106–13. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021.
- Jones, Seth G., Jake Harrington, Christopher K. Reld, und Matthew Strohmeyer. „Nagorno-Karabakh War“. In *Combined Arms Warfare and Unmanned Aircraft Systems*, 9–15. Center for Strategic and International Studies (CSIS), 2022.
- Kasapoglu, Can. „Can Turkish Drones Bolster NATO's Eastern Flank Against Russia?“ Jamestown. *Eurasia Daily Monitor* (blog), 23. Juni 2020. <https://jamestown.org/program/can-turkish-drones-bolster-natos-eastern-flank-against-russia/>.
- Kofman, Michael, und Leonid Nersisjan. „The Second Nagorno-Karabakh War, Two Weeks In“. *War on the Rocks* (blog), 14. Oktober 2020. <http://warontherocks.com/2020/10/the-second-nagorno-karabakh-war-two-weeks-in/>.
- Lavrov, A.V. „Sorok četyre dnja vtoroj karabahskoj“. In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a., 48–62. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021.
- Ljamin, Jurij. „Vtoraja Karabachskaja vojna“. *Ėksport Vooruženij*, Nr. 5 (2020): 10–21.
- Lomov, N.A. „Voennoe stroitel'stvo v Azerbajdzane posle okončanija Karabachskoj vojny“. In *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov, M. Ješil taš, A.V. Lavrov, N.A. Lomov, Ju.Ju. Ljamin, L.A. Nersisjan, A.V. Nikol'skij, M. Seren, und I.A. Topčij, 11–24. herausgegeben von Konstantin Valdimirovič Makienko. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018.
- Luger, Gerald. „Gefechtsbild der Zukunft. Zweiter Krieg um Bergkarabach“. *SOGAFASH*, 2022, 18–25.
- Markedonov, S.M. „„Osennaja vojna': neodnoznačnye itogi dlja Kavkazkogo regiona“. In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a., 25–38. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021.
- Puhov, R.N. „Rossija kak glavnaja proigravšaja storona vo vtoroj karabahskoj vojne?“ In *Burja na Kavkaze*, von D. Barry, G.M. Derluguian, A.M. Iskandaryan, M. Cazalet, A.V. Lavrov, K.V. Makienko, S.M. Markedonov, u. a.,

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

- 39–47. herausgegeben von Ruslan Puhov. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2021.
- Radio Free Europe/Radio Liberty. „Baku, Yerevan Trade Accusations After Pashinian Visits Nagorno-Karabakh“. 7. August 2019. <https://www.rferl.org/a/baku-yerevan-trade-accusations-after-pashinian-visits-nagorno-karabakh/30098067.html>.
- Sarjveladze, Mikheil. „Krieg und Frieden im Südkaukasus. Der ewige Konflikt um Berg-Karabach“. *Zeitschrift für Außen- und Sicherheitspolitik* 13, Nr. 4 (Dezember 2020): 321–32.
- Smolnik, Franziska, und Uwe Halbach. „Der Konflikt um Berg-Karabach im Lichte der Krise um die Ukraine“. In *Nicht eingefroren! Die ungelösten Konflikte um Transnistrien, Abchasien, Südossetien und Berg-Karabach im Lichte der Krise um die Ukraine*, herausgegeben von Sabine Fischer, 67–88. SWP-Studie 13. Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, 2016.
- Smolnik, Franziska. „Berg-Karabach: Eskalation eines zu oft unterschätzten Konflikts“. Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) | Kurzsagt, 29. September 2020. <https://www.swp-berlin.org/publikation/berg-karabach-eskalation-eines-zu-oft-unterschaetzten-konflikts>.
- Topčij, I.A. „„Aprel'skaja vojna' 2016 goda“. In *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov, M. Ješil'taš, A.V. Lavrov, N.A. Lomov, Ju.Ju. Ljamin, L.A. Nersisjan, A.V. Nikol'skij, M. Seren, und I.A. Topčij, 155–67. herausgegeben von Konstantin Valdimirovič Makienko. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018.
- Topčij, I.A. „Dinamika armjano-azerbajdžanskogo balansa sil posle Karabachskoj vojny“. In *V ožidanii buri: Južnyj Kavkaz*, von M.S. Barabanov, M. Ješil'taš, A.V. Lavrov, N.A. Lomov, Ju.Ju. Ljamin, L.A. Nersisjan, A.V. Nikol'skij, M. Seren, und I.A. Topčij, 148–54. herausgegeben von Konstantin Valdimirovič Makienko. Moskva: Centr analiza strategij i tehnologij, 2018.
- Topčij, Il'ja. „Karabach-2020. Voenno-analitičeskij razbor“. *Expert.ru* (blog), 23. November 2020. <https://expert.ru/expert/2020/48/karabakh-2020-voenno-analiticheskij-razbor/>.
- Waal, Thomas de. *The Caucasus: an introduction*. Second edition. New York: Oxford University Press, 2019.
- Zolyan, Mikayel. „The Karabakh Conflict after the “Four-Day War”: A Dynamic Status Quo“. *Turkish Policy Quarterly* 15, Nr. 4 (2017): 111–19.
- Weitere verwendete Literatur
- Angelov, Grudi. „Military Implications of the Nagorno-Karabakh Conflict: Tactics and Technologies“. *Information & Security* 51 (2022): 49–55.

- Blažević, Iva, und Davor Boban. „The Failure of The Nagorno-Karabakh Conflict Resolution: Shortcomings of Facilitative Mediation or an Unsuitable Mediator?“ *Politička Misao* 60, Nr. 2 (28. Juni 2023): 69–92.
- Chiriac, Cătălin. „The Nagorno-Karabakh Conflict – Zero Point of Future Conflicts?“ *BULLETIN OF „CAROL I“ NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY* 12, Nr. 1 (11. April 2023): 31–40.
- Davtyan, Erik. „Lessons That Lead to War: Foreign Policy Learning and Military Escalation in the Nagorno-Karabakh Conflict“. *Problems of Post-Communism* 71, Nr. 1 (2. Jänner 2024): 26–36.
- Féron, Élise, und Bahar Baser. „Pathways to Conflict Transportation and Autonomisation: The Armenian Diaspora and the Conflict in Nagorno-Karabakh“. *Ethnopolitics* 22, Nr. 4 (8. August 2023): 384–400.
- Ghahriyan, Mushegh, Veronika Torosyan, und Anush Harutyunyan. „Azerbaijan’s Power Plays: Analyzing Baku’s Policy towards Armenia and Nagorno-Karabakh after 2020“. *Small Wars & Insurgencies* 35, Nr. 5 (3. Juli 2024): 747–76.
- Hovsepyan, Levon, und Artyom A. Tonoyan. „From Alliance to ‘Soft Conquest’: The Anatomy of the Turkish-Azerbaijani Military Alliance before and after the 2020 Nagorno-Karabakh War“. *Small Wars & Insurgencies* 35, Nr. 4 (18. Mai 2024): 622–55.
- Kasapoglu, Can. „Hard Fighting In The Caucasus: The Azerbaijani Armed Forces’ Combat Performance and Military Strategy In The 2020 Nagorno-Karabakh War“. SAM Papers. Center for Strategic Research (SAM), 2021. <https://www.sam.gov.tr/media/mediafields/Paper/47zv-v769dx4y0r015sk4wygwn2/d2441de56ba05f28b54acbee894800be.pdf>.
- Kınık, Hülya, und Sinem Çelik. „The Role of Turkish Drones in Azerbaijan’s Increasing Military Effectiveness: An Assessment of the Second Nagorno-Karabakh War“. *Insight Turkey* 23, Nr. Fall 2021 (10. Dezember 2021): 169–91.
- Kösen, Mustafa Gökcan, und Emre Erdoğan. „‘Now We Are Whole:’ Humiliation, Shame and Pride in Aliyev’s Discourse on the 2020 Nagorno-Karabakh War“. *Southeast European and Black Sea Studies* 23, Nr. 3 (3. Juli 2023): 571–88.
- Kurt, Selim, und Göktürk Tüysüzoğlu. „Another perspective regarding the 2020 War in Karabakh: The relationship between a frozen conflict and securitization“. *Journal of Eurasian Studies* 13, Nr. 2 (1. August 2022): 145–55.
- Litsas, Spyridon N. „The Russian Bloodletting Strategy in the Second Nagorno-Karabakh War: From Success to Hubris“. *Journal of Advanced Mil-*

## Berg-Karabach 2020 und die Folgen

- itary Studies 14, Nr. 2 (28. September 2023): 209–26.
- Marinus. „Information Operations and Maneuver Warfare“. Marine Corps Gazette, Oktober 2021, 96–99.
- Postma, Joël. „Drones over Nagorno-Karabakh: A glimpse at the future of war?“ Atlantisch Perspectief 45, Nr. 2 (2021): 15–20.
- Remler, Philip, Richard Giragosian, Marina Lorenzini, und Sergei Rastoltsev. „Die Minsker Gruppe der OSZE: Die Lehren der Vergangenheit und zukünftige Aufgaben“, 93–110. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2021.
- Sargsyan, Suren, Anahit Muradyan, Aida Gevorgyan, und Vahakn Manoojian. „The Role of the Minsk Group in the Nagorno-Karabakh Conflict: Current Crisis and the Importance of Preserving the Existing Mediation Format“. Bulletin of Yerevan University D: International Relations and Political Sciences 14, Nr. 3 (42) (28. Dezember 2023): 44–59.
- Shaikh, Shaan, und Wes Rumbaugh. „The Air and Missile War in Nagorno-Karabakh: Lessons for the Future of Strike and Defense“, 12. August 2020. <https://www.csis.org/analysis/air-and-missile-war-nagorno-karabakh-lessons-future-strike-and-defense>.
- Werd, Peter de, Michiel de Jong, und Han Bouwmeester. „2020 Nagorno-Karabakh War: A case of triple D: Diplomacy, Drones and Deception“. In Towards a Data-Driven Military, herausgegeben von Peter B.M.J. Pijpers, Mark Voskuijl, und Robert J.M. Beeres, 303–32. A Multidisciplinary Perspective. Leiden University Press, 2023.

# „Mowing the grass in urban terrain“

## Lehren aus dem Gaza Krieg

*Christoph Göd*

### **Einleitung**

Diese Fallstudie analysiert die Einsatzführung der Israel Defence Forces (IDF) im Zuge der Operation „Swords of Iron“ von 07. Oktober 2023 bis zum 30. Juni 2024. Die Analyse versucht hierbei die forschungsleitende Fragestellung zu beantworten, welche Lehren für das Österreichische Bundesheer (ÖBH) aus den Kämpfen im Gazastreifen hinsichtlich der angewandten Systeme, Verfahren und Strukturen gezogen werden können.

Die Fallstudie beleuchtet ausschließlich die Kampfhandlungen im Gazastreifen, dennoch sind die Handlungen der IDF in diesem Raum im Kontext mit den anderen Operationsräumen der IDF, wie zum Beispiel dem Westjordanland oder der Grenze zum Libanon, zu sehen. Die Analyse beleuchtet keine ethischen oder politischen Aspekte der Operation „Swords of Iron“. Vielmehr legt die Fallstudie, abgeleitet von der forschungsleitenden Fragestellung, ihr Schwergewicht auf die Einsatzführung der IDF auf der taktischen Ebene, die in der Operation „Swords of Iron“ durch die Ebene Bataillon bis Division abgedeckt wird. Aspekte der gefechtstechnischen (Kompanie abwärts), operativen (Southern Command) und militärstrategischen (General Staff) Ebene werden daher nur Ansatzweise beleuchtet. Es sei auch angemerkt, dass die gegenständliche Analyse keine Evaluierung der Effektivität der IDF darstellt.

Es handelt sich bei der gegenständlichen Arbeit um eine Einzelfallstudie. Das bedeutet, dass die hier gewonnenen Erkenntnisse eventuell nur auf den konkreten hier angeführten Fall ihre Anwendung finden. Zudem erhöhen Einzelfallstudien die Wahrscheinlichkeit von Mehrdeutigkeit bei der Interpretation gewonnener Erkenntnisse, sprich diese können auf mehrere mögliche Erklärungen zurückgeführt werden. Dennoch bieten Einzelfallstudien auch die Möglichkeit einer detaillierten und tiefgreifenden Analyse.<sup>1</sup> Erst die Zusammenschau mit anderen in diesem Band gewonnen Erkenntnissen lässt daher die Formulierung allgemein gültiger Ableitungen zu.

---

<sup>1</sup> Vgl. Alexander L George, Andrew Bennett: *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. (Cambridge, MA: MIT Press 2005), S. 17-22.

## „Mowing the grass in urban terrain“

Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus der verfügbaren Quellenlage. Der Autor hatte keinen Zugang zu Primärquellen (z.B.: After Action Reports, Interviews mit Angehörigen der IDF oder Aussagen von Kämpfern der Hamas), weswegen die Analyse auf Sekundärliteratur beruht. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass viele Erkenntnisse der IDF aus Gründen der Geheimhaltung und des Truppenschutzes derzeit noch nicht veröffentlicht wurden und daher für diese Fallstudie nicht verfügbar waren.<sup>2</sup>

Zur Beantwortung der forschungsleitenden Fragestellung wurde folgende Gliederung gewählt. Zu Beginn wird ein Überblick über den Verlauf der Operation „Swords of Iron“ und deren Phasen gegeben. Im Anschluss daran werden vier Themenbereiche, nämlich Kampf im urbanen Raum, Drohnen und Drohnenabwehr, Charakter der Einsatzführung, sowie Kategorisierung der Konfliktpartei näher beleuchtet. Diese Themenbereiche wurden gewählt, da sie aus Sicht des Autors ermöglichen, entscheidende Fähigkeitenträger, Systeme, Formationen und Strukturen zu identifizieren. Abschließend wird die forschungsleitende Fragestellung beantwortet und mögliche Ableitungen für das ÖBH getroffen.

### **Verlauf und Wesentliche Phasen des Krieges**

Diese Arbeit verfolgt nicht das Ziel der Darstellung eines detaillierten chronischen Ablaufes der Operation „Swords of Iron“ im Gazastreifen. Vielmehr soll deren Verlauf im Raum des Gazastreifens überblicksartig dargestellt werden, um eine Einordnung der aus diesem Krieg zu ziehenden Lehren zu ermöglichen.

Die Operation „Swords of Iron“ verfolgte im Großen einen sequentiellen Ansatz, wobei im Norden beginnend, eine Brigade der Hamas nach der anderen zerschlagen werden sollte. Diese Vorgehensweise ist auf die geostrategische Lage Israels und der damit verbundenen Bedrohung an mehreren Fronten zurückzuführen. Durch den sequentiellen Ansatz war die IDF in der Lage, ausreichend Kräfte verfügbar zu halten, um auf diese Bedrohungen reagieren zu können.<sup>3</sup> Nachdem der Operationsplan dem Autor nicht vorliegt, erfolgt die Einteilung der Phasen an Hand der durch den Autor beurteilten jeweiligen räumlichen Schwergewichts der Einsatzführung der IDF. Parallel zu den Kampfhandlungen in den jeweiligen Schwergewichtsräumen erfolgten im Beobachtungszeitraum über den gesamten Gazastreifen verteilt Einsätze der Luftstreitkräfte und anderer Teilstreitkräfte in unterschiedlicher

---

<sup>2</sup> Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza, 2023*. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 4.

<sup>3</sup> Vgl. <https://amilburn.substack.com/p/what-has-happened-to-hamas> [26.08.2024]

Intensität. Diese werden im Zuge der Beschreibung der einzelnen Phasen nur teilweise dargestellt, um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen. Aus Sicht des Autors kann die Operation „Swords of Iron“, bezogen auf den Gazastreifen, in folgende Phasen eingeteilt werden:

- **Phase I:** „Abwehr und Abriegelung des Gaza-Streifens“ (07.10.2023 -27.10.2023)
- **Phase II:** „Säuberung nördlicher Gazastreifen/Gaza-Stadt“ (27.10.2023 – 24.11.2023)
- **Phase III:** „Säuberung Gazastreifen Mitte /Khan Yunis und der Netzarim Korridor“ (30.11.2023 – 07.04.2024)
- **Phase IV:** „Säuberung südlicher Gazastreifen /Rafah und der Philadelphi- Korridor“ (08.04.2024 2024 - ??? Hier wäre zu überprüfen, ob wir nicht auch den Verlauf bis in den Herbst kurz skizzieren!)

In weiterer Folge wird nun auf die einzelnen Phasen genauer eingegangen.

### *Phase I: „Abwehr und Abriegelung des Gaza-Streifens“*

Die Phase I: „Abwehr und Abriegelung des Gaza-Streifens“ begann mit dem Angriff der Hamas auf Israel am 07. Oktober 2023 und endete mit dem Beginn der Bodenoffensive am 27. Oktober 2023. Das Ziel dieser Phase war die Säuberung des an den Gazastreifen angrenzenden israelischen Staatsgebiets von Kämpfern der Hamas und dem Verhindern des Eindringens weiterer Kämpfer auf das israelische Staatsgebiet.

Am 07. Oktober 2023 gelang es den Kämpfern der Hamas mit einem überraschenden Angriff die Sperranlagen an der Grenze des Gazastreifens in einem Ansatz zu See, Land und Luft zu überwinden und auf israelisches Staatsgebiet vorzudringen. Sie orientierten sich dabei am militärischen Verfahren zur Überwindung von Hindernissen, das sich in die Phasen *suppress* (unterdrücken), *obscure* (verschleiern), *secure* (sichern), *reduce* (verringern), *and assault* (angreifen) gliedert. Im Rahmen des *suppress* feuerte die Hamas in den Morgenstunden ca. 2200 Raketen nach Süd- und Zentralisrael, wodurch das israelische Raketenabwehrsystem überwältigt und Zivilisten und Soldaten in die Schutzräume gezwungen wurden.<sup>4</sup> Durch den koordinierten Einsatz von Drohnen, Scharfschützen und Panzerabwehrwaffen gelang es die israelischen Überwachungssysteme und Kommunikationseinrichtungen entlang der Sperranlage zu zerstören (*obscure*), wodurch das Lagebild der IDF in diesem Raum verloren ging und die Einleitung von Gegenmaßnahmen verhindert bzw verzögert wurde. Im Rahmen des *secure* und *reduce* öffneten die

---

<sup>4</sup> Vgl. <https://abcnews.go.com/International/timeline-surprise-rocket-attack-hamas-israel/story?id=103816006> [08.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

Angriffstrupps der Hamas mittels Bulldozern oder Sprengmitteln den Grenzzaun an 50 Stellen. Neben den ca. 2000 Hamas Kämpfern nutzen auch ca. 1000 weitere Personen aus dem Gazastreifen den offenen Grenzzaun um auf israelisches Gebiet einzudringen. Parallel dazu erfolgte auch eine Infiltration (*assault*) weiterer Angriffstrupps mittels Booten und motorisierten Hängegleitern.<sup>5</sup> Den Angreifern gelang es bis zu 22km auf israelisches Territorium vorzudringen (Siehe Abb 1), wobei sie in mehrere militärische Einrichtungen und zivile Ortschaften eindringen und diese auch teilweise zerstörten. Dabei wurden unzählige Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit durch die Hamas verübt.<sup>6</sup> Im Zuge des chaotischen Massakers durch die Hamas wurden 1170 Israelis getötet und 255 als Geiseln in den Gazastreifen entführt.<sup>7</sup> Siehe dazu Abbildung 8 im Abbildungsverzeichnis.

Die israelischen Streitkräfte waren auf einen derartigen Angriff nicht vorbereitet und hatten nur unzureichende Kräfte vor Ort.<sup>8</sup> Auch gelang es der IDF erst gegen Mittag, also mehrere Stunden nach Angriffsbeginn, ein Lagebild zu generieren.<sup>9</sup> Aufgrund fehlender Planungen und die durch Angriffe auf Führungs- und Kommunikationseinrichtungen anfänglich eingeschränkte Führungsfähigkeit der IDF, erfolgten die ersten Maßnahmen zur Abwehr des Angriffes größtenteils unkoordiniert und auf Eigeninitiative. Das Vorgehen der IDF wurde weiter verzögert durch den Umstand, dass die Hamas an Kreuzungen von Hauptverkehrslinien Stellung bezog und so die Verlegung von Kräften der IDF verhinderte beziehungsweise verzögerte.<sup>10</sup> Die für die Generierung weiterer Kräfte notwendige Mobilmachung der IDF erfolgte rasch und bereits 48 Stunden nach dem Überfall der Hamas wurden die ersten formierten Einheiten koordiniert im Raum um den Gazastreifen wirksam. Insgesamt 72 Stunden nach Beginn des Überraschungsangriffes konnte die IDF wieder die Kontrolle über diesen Raum herstellen, dennoch dauerte es drei Wochen bis er von sämtlichen Terroristen gesäubert war.<sup>11</sup> Parallel dazu

---

5 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 6-7.

6 Vgl. <https://www.hrw.org/de/news/2024/07/17/7-oktober-verbrechen-gegen-die-menschlichkeit-kriegsverbrechen-durch-hamas> [08.08.2024]

7 Vgl. <https://www.inss.org.il/publication/war-data/> [09.08.2024]

8 Vgl. Joseph Croitoru: *Die Hamas: Herrschaft über Gaza Krieg gegen Israel*. (München, C.H. Beck, 2024), S. 166-167

9 Vgl. <https://www.reuters.com/world/middle-east/israeli-military-presents-first-probe-into-its-oct-7-security-failings-2024-07-11/> [09.08.2024]

10 Vgl. <https://www.nytimes.com/2023/12/30/world/middleeast/israeli-military-hamas-failures.html?searchResultPosition=55> [09.08.2024]

11 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Opera-*

begannen die israelischen Luftstreitkräfte bereits im Laufe des 7. Oktober Angriffe auf Raketenabschusseinrichtungen und Infrastruktur der Hamas im Gazastreifen zu fliegen. Diese dienten anfänglich zur Abwehr des laufenden Hamas Angriffes und unterstützten im weiteren Verlauf die Vorbereitungen für die Bodenoffensive. Diesen Zweck verfolgten auch die, ab dem 13. Oktober 2023 erfolgenden Aufforderungen an die Zivilbevölkerung im Gazastreifen, den Raum nördlich des Wadi Gaza Richtung Süden zu verlassen.<sup>12</sup>

Als Reaktion auf den Angriff erklärte Israel der Hamas den Krieg und formulierte die Zerstörung der militärischen Fähigkeiten der Hamas, die Befreiung der Geiseln und die Entfernung der Hamas aus der politischen Verwaltung des Gazastreifens als Kriegsziele für die Operation „Swords of Iron“. Es fehlte jedoch die klare Definition des politischen Endzustandes, nämlich was folgt nach der Zerschlagung der Hamas? Bisherige dahingehende Aussagen der israelischen politischen Führung sind hierzu noch recht vage und lassen einige Fragen offen.<sup>13</sup>

Basierend auf den Kriegszielen und dem Umstand, dass die Luftstreitkräfte nicht in der Lage waren den Raketenbeschuss aus dem Gazastreifen zu unterbinden, kam die IDF zu dem Schluss, dass eine zumindest zeitlich begrenzte Inbesitznahme des Gazastreifens notwendig sei. Die Operation „Swords of Iron“ wurde daher in Umfang und Zielsetzung größer als bisherige Einsätze im Gazastreifen<sup>14</sup>, geplant. Allerdings verhinderte die Bedrohung durch die Hisbollah im Norden Israels sowie die Gefahr der Eskalation im Westjordanland eine ausschließliche Konzentration der IDF auf den Gazastreifen.

### *Phase II: „Säuberung nördlicher Gazastreifen (Gaza-Stadt)“*

Die Phase II: „Säuberung nördlicher Gazastreifen (Gaza-Stadt)“ begann mit der Bodenoffensive am 27. Oktober und endete mit dem Beginn des sieben-tägigen Waffenstillstandes am 24. November 2023.

Nachdem die israelischen Streitkräfte immer wieder kleinere Vorstöße in den Gazastreifen unternommen hatten, begannen sie in den Nachstunden

---

tions in Gaza, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 7-8.

12 Vgl. <https://www.tagesschau.de/ausland/asien/israel-gaza-evakuierung-100.html> [15.08.2024]

13 Vgl. <https://www.ft.com/content/75d27680-cdaa-46f7-b810-10b594bb0ad2> [15.08.2024]

14 Vgl. Cohen, Raphael S., David E. Johnson, David E. Thaler, Brenna Allen, Elizabeth M. Bartels, James Cahill, and Shira Efron, *From Cast Lead to Protective Edge: Lessons from Israel's Wars in Gaza*. (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2017)

## „Mowing the grass in urban terrain“

des 27. Oktober entlang von drei, jeweils einer Division zugeordneten Achsen mit mechanisierten Kräften in den nördlichen Gazastreifen einzudringen. (Siehe Abb. 10 im Abbildungsverzeichnis)

Die Angriffsführung erfolgte in einem circa 70km<sup>2</sup> großen Raum in dem sich vermutlich 20.000 Hamas Kämpfer unter der 600.000 Personen umfassenden Zivilbevölkerung verschanzt hatten. Die vorgestaffelten Vorstöße, sowie der Ansatz auf Beit Hanoun dienten vor allem dazu, die Hamas über das tatsächliche Schwergewicht der israelischen Angriffsführung zu täuschen. Der zweite Ansatz entlang des Wadi Gaza diente der Trennung von Gaza Stadt vom restlichen Gazastreifen, während der Ansatz von Norden entlang der Küste das tatsächliche Schwergewicht des Angriffes darstellte. Damit sollten die hauptsächlich Richtung Norden und Osten ausgerichteten, vorbereiteten Stellungen der Hamas umgangen werden. Die Divisionen setzten entlang der maximal einen Kilometer breiten Angriffssachsen je zwei Brigaden ein.<sup>15</sup>

Im Zuge des Angriffes setzte die IDF gemischte Brigaden ein, die sich aus einem Panzer-, einem Panzergrenadier-, einem Infanterie-, einem Pionier-, einem Artilleriebataillon, sowie Spezialeinsatzkräften und Unterstützungselementen zusammensetzten. Im Angriff wurden die Bataillongrenzen in der Mitte von Häuserblöcken gesetzt. Die Staffelung der Kräfte variierte, sah aber grundsätzlich den Einsatz von D9 Bulldozern als Spitzenkräfte unter dem Schutz von Kampfpanzern vor. Die Aufgabe der Bulldozer war das Räumen von Sperren und die Beseitigung von Sprengfallen (Improvised Explosive Devices). Anschließend nahmen Panzergrenadiere unter dem Schutz der Kampfpanzer wichtige Geländeteile ein, um das weitere Vorgehen zu unterstützen. Die Aufgabe der nachfolgenden Infanteriekräfte war das Säubern und Halten von Räumen, um Angriffe auf die Tiefe der Angriffssachsen zu verhindern.<sup>16</sup>

Eine große Herausforderung für die IDF stellte dabei das weitverzweigte Tunnelsystem der Hamas dar. Dieses nicht zusammenhängende System an Tunnel in unterschiedlichen Ausbaustufen wird seitens der Hamas zur Produktion und Lagerung von Ausrüstung und Waffen, zur Unterbringung von Personal und als Führungseinrichtung genutzt. Zusätzlich ermöglichen die Tunnel der Hamas das unerkannte und gedeckte Verschieben von Kräften. Dadurch gelingt es der Hamas immer wieder überraschend aufzutauchen und die IDF anzugreifen.<sup>17</sup>

---

15 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 11-13.

16 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 13.

17 Vgl. <https://www.lemonde.fr/en/international/article/2024/02/10/hamas-tun->

Trotz der geschilderten Umstände gelang es der IDF bis zum Eintreten des Waffenstillstandes am 24. November 2023 einen Großteil von Gaza Stadt unter Kontrolle zu bringen. (Siehe Abb. 11 im Abbildungsverzeichnis)

### *Phase III: „Säuberung Gazastreifen Mitte (Khan Yunis und Netzarim Korridor)“*

Die Phase III: „Säuberung Gazastreifen Mitte (Khan Yunis und Netzarim Korridor)“ begann mit dem Ende des Waffenstillstandes am 30. November 2023 und endete mit dem Abzug der IDF aus Khan Yunis am 07. April 2024.

Mit Anfang Dezember begann die IDF, nach vorhergegangenen Evakuierungsaufrufen, entlang von zwei Angriffsachsen auf Khan Yunis vorzustoßen, um die dort befindliche Hamas Brigade zu zerschlagen.<sup>18</sup> (Siehe Abb.4) Parallel zum Vorgehen in Khan Yunis setzte die IDF nach Ende des Waffenstillstandes ihre Einsatzführung in Gaza-Stadt weiter fort, um die dort noch verbliebenen Hamas Kräfte zu zerschlagen. Der Zeitraum November bis Dezember 2023 stellte mit bis zu 15 in und um den Gazastreifen eingesetzten Brigaden die für die IDF bisher kräfteintensivste Phase dar.<sup>19</sup>

Beginnend mit Jänner 2024 wechselte die IDF ihr Vorgehen im Gazastreifen.<sup>20</sup> Damit einher ging eine Reduktion der in und um den Gazastreifen eingesetzten Kräfte auf fünf Brigaden.<sup>21</sup> Die neue Vorgehensweise sah die Durchführung gezielter Angriffe (Raids) auf erkannte Hamas Kräfte und Infrastruktur aus vorgeschobenen Stützpunkten (Forward Operating Base) vor.<sup>22</sup> Hierdurch wurde zwar eine Reduktion der Kräfte erreicht, jedoch die permanente Kontrolle über bereits gesäuberte Teile des Gazastreifens aufgegeben. Damit konnten zwar die eingesetzten Ausbildungs- und Reservebrigaden der IDF entlastet beziehungsweise ihren eigentlichen Aufgaben zugeführt werden, andererseits erlaubte man so der Hamas wieder die Kontrolle über bereits gesäuberte Räume zu erlangen. Wesentlich für diese neue Vorgehensweise der IDF war der Netzarim Korridor. Dieser Korridor liegt

---

nels-pose-immense-challenge-for-israeli-army\_6511809\_4.html [21.08.2024]

18 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/iran-update-december-18-2023> [15.08.2024]

19 Vgl. <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2024/04/11/the-idf-is-accused-of-military-and-moral-failures-in-gaza> [15.08.2024]

20 Vgl. <https://jstribune.com/frantzman-israel-shifts-tactics-in-gaza/> [15.08.2024]

21 Vgl. <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2024/04/11/the-idf-is-accused-of-military-and-moral-failures-in-gaza> [15.08.2024]

22 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/iran-update-january-15-2024> [15.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

südlich von Gaza Stadt und trennt den Gazastreifen in einen Nord- und einen Südteil. In dem Streifen selbst wurden seitens der IDF mehrere Stützpunkte errichtet. Damit dient der Korridor einerseits als Ausgangsbasis für Vorstöße der IDF und gleichzeitig dient er der Kontrolle von Bewegungen zwischen dem Nord- und dem Südteil des Gazastreifens.<sup>23</sup> Zusätzlich wurde entlang der Sperranlage zwischen dem Gazastreifen und Israel eine circa 1km breite Pufferzone errichtet.<sup>24</sup>

Obwohl seitens der IDF bereits am 1. Februar 2024 die Zerschlagung aller in Khan Yunis befindlichen Hamas Bataillone vermeldet wurde<sup>25</sup>, kam es bis zum 07. April immer wieder zu Gefechten und Raketenabschüssen in Khan Yunis.<sup>26</sup> Dies verdeutlicht, dass es der IDF nicht gelang, den Raum effektiv abzuriegeln, wodurch die Kräfte der Hamas ausweichen, sich neu gruppieren und danach erneut angreifen konnten, beziehungsweise Kräfte aus anderen Räumen zugeführt werden konnten. Am 07. April zogen, nachdem die Zerschlagung der Hamas in diesem Raum verkündet wurde, die Kräfte der IDF schließlich aus Khan Yunis ab, um sich für eine Offensive im Raum Rafah vorzubereiten.<sup>27</sup>

### *Phase IV: „Säuberung südlicher Gazastreifen (Rafah und der Philadelphi-Korridor)“*

Die Phase IV: „Säuberung südlicher Gazastreifen (Rafah und der Philadelphi-Korridor)“ begann mit dem Abzug der IDF aus Khan Yunis. Die Betrachtung dieser Phase endet mit dem Ende des Beobachtungszeitraumes dieser Arbeit, nämlich dem 30. Juni 2024.

Nach der von der IDF verkündeten Zerschlagung der Hamas Kräfte in Khan Yunis waren nach Beurteilung der IDF, die in Rafah vermuteten vier Hamas Bataillone die einzigen kampfkraftigen Verbände der Hamas im Gazastreifen. Der vorrangige Zweck der Phase IV war daher die Zerschlagung dieser Kräfte<sup>28</sup>, zusätzlich sollte der Philadelphi-Korridor unter die Kontrol-

---

23 Vgl. <https://www.washingtonpost.com/world/2024/05/17/gaza-israel-netzarim-corridor-war-hamas/> [15.08.2024]

24 Vgl. <https://www.nzz.ch/international/israel-etabliert-in-gaza-eine-pufferzone-ld.1775834> [15.08.2024]

25 Vgl. <https://www.jpost.com/israel-hamas-war/article-784787> [15.08.2024]

26 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/iran-update-march-9-2024> [15.08.2024]

27 Vgl. <https://www.jpost.com/breaking-news/article-795818> [15.08.2024]

28 Vgl. <https://apnews.com/article/rafah-offensive-israel-netanyahu-hamas-palestinians-014b2d850bbe28897b624bc5e5378320> [15.08.2024]

le der IDF gebracht werden. Der Philadelphi-Korridor ist ein 14 km langer Streifen, der entlang der gesamten Landgrenze zwischen Ägypten und Israel verläuft. (Siehe Abb.5) Die Kontrolle dieses Korridors ermöglicht es der IDF den Personenverkehr und den hauptsächlich über unterirdische Tunnel verlaufenden Schmuggel zwischen Ägypten und dem Gazastreifen zu unterbinden. Hierdurch könnte der Nachschub für die Hamas, sowie das Verbringen von Geiseln und die Flucht von Hamas Kämpfern nach Ägypten unterbunden werden.<sup>29</sup>

Die IDF stand unter großem internationalen Druck bei der Planung ihrer Einsatzführung im Raum Rafah. Dies war dem Umstand geschuldet, dass einerseits bis zu 1,4 Millionen Palästinenser vor den Kampfhandlungen dorthin geflüchtet waren. Andererseits befindet sich im Raum Rafah der wichtigste Grenzübergang für die Zufuhr von Hilfsgütern in den Gazastreifen. Es wurde befürchtet, dass eine Offensive der IDF die humanitäre Situation im Gazastreifen weiter verschlechtern würde.<sup>30</sup> Zusätzlich fanden Verhandlungen über die Freilassung der von der Hamas verschleppten Geiseln und einen möglichen Waffenstillstand statt, die durch eine Offensive in Rafah negativ beeinflusst hätten werden können.<sup>31</sup>

Parallel zu den Vorbereitungen auf die Offensive in Rafah erfolgten in anderen Teilen des Gazastreifens immer wieder bis zu brigadestärke Vorstöße der IDF, um erkannte Hamas Kräfte und Infrastruktur zu zerschlagen.<sup>32</sup> Dies war zwar grundsätzlich im Rahmen der durch die IDF angekündigten neuen Vorgehensweise, zeigt jedoch die Reorganisationsfähigkeiten der Hamas. Die nur eingeschränkte Kontrolle des Raumes durch die IDF in bereits durch sie gesäuberten Räumen ermöglichte es der Hamas und ihren Verbündeten, in diese Räume auszuweichen und sich neu zu organisieren. Dies macht immer wiederkehrende Vorstöße der IDF in bereits einmal gesäuberte Räume notwendig.

Ab dem 06.Mai 2024 begann die IDF mit Evakuierungsaufrufen und Vorstößen auf die Vororte von Rafah ihre Offensive vorzubereiten.<sup>33</sup> Mit dem 14.Mai begann die IDF ihre Vorstöße auf Rafah selbst auszuweiten. Der An-

---

29 Vgl. <https://www.nytimes.com/2024/05/30/world/middleeast/what-is-the-philadelphia-corridor.html> [15.08.2024]

30 Vgl. <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-68766913> [16.08.2024]

31 Vgl. <https://www.timesofisrael.com/hamas-indicates-it-may-agree-to-deal-israeli-official-insists-truce-wont-end-the-war/amp/> [16.08.2024]

32 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/iran-update-april-11-2024> [15.08.2024]

33 Vgl. <https://apnews.com/article/israel-palestinians-gaza-hamas-war-05-07-2024-113bf4ee5dad87dc5c003d76ed2785bf> [16.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

griff erfolgte unter Führung der 162.Division, der im Zuge der Einsatzführung bis zu fünf Brigaden unterstanden.<sup>34</sup> Am 30.Mai erzielte die IDF die Kontrolle über den Philadelphi-Korridor<sup>35</sup> und am 20.Juni wurde die Zerschlagung von zwei Bataillonen der Hamas im Raum Rafah gemeldet.<sup>36</sup> Im Zuge der Offensive in Rafah wurden mehrere Tunnel zwischen dem Gazastreifen und Ägypten, aber auch in Rafah selbst zerstört. Ende Juni wurde verkündete der israelische Generalstabschef, dass die Zerschlagung der Hamas-Kräfte in Rafah nahezu abgeschlossen sei. Er merkte jedoch auch an, dass eine Vernichtung der Hamas unmöglich sei, da die Hamas eine Ideologie sei, die in den Köpfen und Herzen der Palästinenser verhaftet ist.<sup>37</sup> Mit 30.Juni war die IDF weiterhin mit der Säuberung des Raumes um Rafah beschäftigt.<sup>38</sup>

### **Entscheidende Fähigkeitsträger, Systeme, Formationen und Strukturen**

Nach der Schilderung des bisherigen Verlaufes der Operation „Swords of Iron“ ist die Absicht dieses Kapitels mögliche Lehren bezogen auf Fähigkeitsträger, Systeme, Formationen und Strukturen darzustellen. Zur besseren Darstellung des Kontextes erfolgt die Analyse an Hand von vier Themengebieten, nämlich Kampf im urbanen Raum, Drohnen und Drohnenabwehr, Charakter der Einsatzführung, sowie Kategorisierung der Konfliktpartei.

#### *Kampf im urbanen Raum*

Die beim Angriff auf Gaza Stadt (Phase II) geschilderte Vorgehensweise der IDF verdeutlicht die Notwendigkeit der Fähigkeit von Brigaden zur Führung des Kampfes der verbundenen Waffen. Die unterschiedlichen Aufgaben der Panzergrenadier- und Infanteriebataillone zeigen gleichzeitig, dass es zweckmäßig erscheint, Brigaden bereits in ihrer Normgliederung für eine Einsatzaufgabe und nicht gemäß dem Charakter ihrer Verbände zu gliedern. Konkret bedeutet das, dass Brigaden die für den Kampf im urbanen Raum vorgesehen sind, sowohl über schwere als auch mittlere oder leichte Kräfte verfügen

34 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounders/iran-update-may-28-2024> [16.08.2024]

35 Vgl. <https://www.theguardian.com/world/article/2024/may/30/israel-idf-philadelphia-corridor-rafah-gaza-control-palestine-war-hamas> [16.08.2024]

36 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounders/iran-update-june-20-2024> [16.08.2024]

37 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounders/iran-update-june-24-2024> [16.08.2024]

38 Vgl. <https://www.understandingwar.org/backgrounders/iran-update-june-30-2024> [16.08.2024]

sollten. Zudem muss die Brigade in der Lage sein, Kräfte anderer Teilstreitkräfte, wie zum Beispiel Spezialeinsatzkräfte, führen zu können. Hinsichtlich der Eingliederung von Reservekräften in präsenste Brigaden ist ein nahezu gleicher Ausbildungsstand von Nöten. Die teilweise geringe Übungstätigkeit von Reservekräften führte im Kampf um Gaza Stadt zur Problemen, da ihnen die aktuellen Vorschriften und Verfahren unbekannt waren.<sup>39</sup> Es zeigt sich hier die Notwendigkeit einer Einsatzvorbereitung für Kräfte, die gänzlich oder nur teilweise aus mobilgemachtem Personal bestehen.

Kampfpanzer wurden in Gaza Stadt vor allem zum Schutz des Vorgehens von Pionierkräften und Panzergrenadieren eingesetzt. Aufgrund der israelischen Luftüberlegenheit stellten Panzerabwehrlenk Waffen und Panzerabwehrrohre (z.B.: RPG-7) die größte Bedrohung für Kampfpanzer dar. Letztere wurden teilweise auf eine Entfernung von 30-50 Metern gegen Gefechtsfahrzeuge eingesetzt. Die immer wieder zu beobachtende „Rudelbildung“ israelischer Gefechtsfahrzeuge ist auf diese Bedrohung zurückzuführen. Durch diese Zusammenrottung wird der Eigenschutz der Fahrzeuge erhöht, da durch die Active Protection Systeme (APS) der einzelnen Fahrzeuge so gemeinsam eine bessere Raumabdeckung erzielt wird.<sup>40</sup> Das APS hat sich dort wo es eingeschaltet war und eine Sichtverbindung zwischen System und Bedrohung bestand, als effizient erwiesen.<sup>41</sup> Die notwendigen Sicherheitsabstände, bei eingeschaltetem APS, zwischen Gefechtsfahrzeug und der Infanterie öffneten der Hamas jedoch die Möglichkeit auf kürzeste Entfernung mit Panzerabwehrrohren oder Hafthohlladungen Angriffe auf Kampfpanzer durchzuführen.<sup>42</sup>

Beim Angriff auf Gaza Stadt hat sich der Einsatz von Pionierkräften vor allem zum Fördern der eigenen Bewegung und zur Kampfmittelabwehr als wesentlich erwiesen. Deren Einsatz war sowohl durch Vorhandensein von Sperren und Sprengfallen, als auch wegen der massiven Trümmerbildung im urbanen Raum zwingend erforderlich. Die anfängliche Planung von 20 D9 Bulldozern je Spitzenbrigade zur Aufrechterhaltung der notwendigen aufgesessenen Angriffsgeschwindigkeit, stellte sich jedoch auf Grund der niedrigen Zahl an Sprengfallen als überzogen heraus. Die erwartbare bzw.

---

39 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza, 2023*. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 14.

40 Vgl. <https://x.com/JacobStoil/status/1718620902319886579> [22.08.2024]

41 Vgl. <https://www.twz.com/merkava-tanks-trophy-protection-system-showcased-in-hamas-video> [22.08.2024]

42 Vgl. <https://www.twz.com/hamas-fighter-shown-placing-bomb-on-israeli-merkava-tank> [22.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

tatsächliche Trümmerbildung im Zuge der Feuerunterstützung durch Luftstreitkräfte und Steilfeuer muss auch Einfluss auf die Planung der Gefechtsstreifen haben, um den Bedarf an Pionierunterstützung im Vorfeld identifizieren und auch eventuell reduzieren zu können. Zudem erschwerte die Zerstörung der Infrastruktur die Zielansprachen und erhöhte die Gefahr von „friendly fire“.<sup>43</sup> Im abgessenen Kampf wurden Pionierkräfte teilweise bis auf Ebene des Zuges den Kampfelementen unterstellt. Neben dem Aufklären und Beseitigen von Sprengfallen, wurden die Pioniere hier vor allem zum Schaffen von Mauerdurchbrüchen herangezogen. Hierdurch wurde den abgessenen Kräften das verdeckte Vorgehen zwischen und innerhalb von Gebäuden ermöglicht und dadurch der Eigenschutz dieser Kräfte erhöht.<sup>44</sup>

Der Kampf um Gaza Stadt hat die Wichtigkeit organischer Feuerunterstützung gezeigt. Diese verhinderte das konzentrierte Vorgehen der Hamas und zwang diese in kleineren Gruppen zu agieren. Um diese Feuerunterstützung zielgenau auch auf nahe Entfernungen einsetzen zu können, ist der uneingeschränkte Zugang zum Elektromagnetischen Spektrum erforderlich.<sup>45</sup>

Das weitverzweigte Tunnelsystem der Hamas stellte, wie bereits dargelegt, eine Herausforderung für die IDF dar. Die Zerstörung der Tunnel durch Abstandswaffen war jedoch nicht immer möglich. Die Tunnel waren teilweise in einer Tiefe, wo sie durch Bomben nicht zerstört werden konnten, auch gab es Fälle wo deren Zerstörung zum Einsturz von ziviler Infrastruktur oder zur Gefährdung von Geiseln geführt hätte. Die Folge war, dass die IDF diese Tunnel gezielt aufklären und säubern musste. Hierzu wurden eigene Elemente aus Spezialeinsatzkräften und konventionell kämpfenden Kräften gebildet und Brigaden unterstellt. Das Säubern der Tunnel war zeitintensiv und führte zu hoher psychischer Belastung bei den eingesetzten Kräften. Ursprünglich war es die Absicht der IDF sequentiell vorzugehen, sprich zuerst Raum oberirdisch in Besitz zu nehmen und dann in diesem Raum Tunnel aufzuklären und zu säubern oder zu zerstören. Diese Vorgehensweise führte jedoch dazu, dass die Hamas die Tunnel nutzen konnte, um in bereits gesäubertes Gelände erneut einzudringen und die israelischen Kräfte überraschend anzugreifen. Die IDF ging daher zu einer parallelen Vorgehensweise über, wo das oberirdische Vorgehen und die Säuberung der Tunnel simultan

---

43 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 14-15.

44 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 19.

45 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 1-2.

## Fallstudien

erfolgten. Dies führte allerdings zu neuen Herausforderungen, da eine effektive gegenseitige Unterstützung auch auf Grund eines fehlenden gemeinsamen Lagebildes dieser beiden Elemente schwierig war. Zusätzlich führte der Umstand, dass Tunnel teilweise über die Grenzen der oberirdisch eingesetzten Kräfte hinausgingen zu weiteren Schwierigkeiten in der Führung und Koordinierung.<sup>46</sup> Auch die Gefahr des „friendly fire“ war dadurch gegeben.

Von den im Zeitraum Oktober 2023 bis Mai 2024 gefallenen 278 israelischen Soldaten sind nach Angaben der IDF 48 durch „friendly fire“ getötet worden.<sup>47</sup> Als Gründe hierfür wurden drei Faktoren identifiziert. Der Erste war die ungenügende Erfahrung über die Wirkung der eigenen Waffen. Vor allem Waffen wie das Granatgewehr M203, deren Einsatz selten geübt wurde, führten zu Ausfällen unter den eigenen Soldaten. Das Überschießen von Grenzen mit schweren Waffen fällt ebenfalls in diese Kategorie. Hier kam erschwerend hinzu, dass die Grenzen oft durch Gebäude führten und so die Bekämpfung dieser Gebäude benachbarte Kräfte gefährdete. Der zweite Faktor war die bereits angesprochene Trümmerbildung im Zuge der Kämpfe. Dadurch wurden die Zielsprache und das Schätzen der Entfernung erschwert. Der dritte Faktor war die unzureichende oder falsche Identifikation von Zielen. Dies ergab sich durch die Geschwindigkeit des Gefechts und das daraus resultierende unklare Lagebild über den Standort eigener Kräfte. Auch der Einsatz von Nacht- und Wärmebildgeräten erschwerte die eindeutige Identifikation von Zielen. Erschwerend kam hinzu, dass Reservekräfte oft über eine andere (teilweise privat beschaffte) Ausrüstung verfügten als reguläre Kräfte der IDF.<sup>48</sup> Mögliche Maßnahmen zur Reduzierung dieser Ursachen für „Friendly Fire“ sind die vermehrte Ausbildung und Aufklärung hinsichtlich der Wirkung der eigenen Waffen, das Einziehen von Lücken zwischen den Grenzen von Kräften, die Ausstattung mit Entfernungsmessern und Angleichung des Aussehens (z.B.: Verbot privater Ausrüstung) der eingesetzten Kräfte.

### *Drohnen und Drohnenabwehr*

Der Einsatz taktischer und gefechtstechnischer Drohnen in der IDF hat sich in den letzten 5 Jahren massiv verändert. Der Krieg in Gaza hat diese Entwicklung noch einmal beschleunigt. Teilweise beschafften Brigaden selbstständig

---

46 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 22-24.

47 Vgl: <https://www.timesofisrael.com/5-soldiers-killed-7-hurt-in-friendly-fire-incident-in-northern-gazas-jabaliya/> [16.08.2024]

48 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 15-16.

## „Mowing the grass in urban terrain“

Drohnen, um ihre Einheiten damit ausstatten zu können. Das Einsatzspektrum von Drohnen dieser Ebene lag in der Operation „Swords of Iron“ vor allem bei der Lage-, Ziel- und Wirkungsaufklärung, sowie der Erkundung des sich durch die Kampfhandlungen rasch ändernden Gefechtsfeldes.<sup>49</sup> Aber auch „loitering munitions“ und bewaffnete Drohnen haben sich als effizient erwiesen. Einheiten die über taktische Drohnen und Panzerabwehrwaffen verfügten, waren in der Lage größere urbane Räume zu überwachen, sowie rasch und präzise entsprechende Wirkung zu erzielen. Es gab Fälle in denen derart ausgestattete Kompanien Räume überwachen konnten, die sonst eine Aufgabe für Bataillone gewesen wäre.<sup>50</sup>

Die IDF war jedoch nicht in der Lage den Einsatz aller ihrer Drohnen zu überwachen beziehungsweise deren Einsatz an alle eigenen Kräfte zu kommunizieren. Die Folge davon war, dass eine große Anzahl (bis zu 40%) von Drohnen der IDF durch eigene Kräfte abgeschossen wurden.<sup>51</sup> Eine weitere Herausforderung stellte die Energieversorgung für taktische Drohnen dar. Die IDF versucht daher eine tragbare Energieversorgung zu entwickeln, die das Laden der Drohnen auf dem Gefechtsfeld ermöglicht.<sup>52</sup>

Die Zahl der verschiedenen Bedrohungen zwang die IDF zu Beginn der Operation „Swords of Iron“, eine neue Software zum Erkennen dieser zu entwickeln. Diese „Hunter“ genannte Software ist mit Google Maps zu vergleichen. Daten von möglichen Bedrohungen, wie Drohnen oder Raketenabschüssen, werden durch verschiedene Sensoren erfasst und ein Lagebild in nahezu Echtzeit generiert. Dies ermöglicht der IDF rasch entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten und so die Zahl der eigenen Verluste zu minimieren.<sup>53</sup> Des Weiteren überlegen die IDF auf Grund der Bedrohung durch Drohnen die Wiedereinführung von Maschinenkanonensystemen zur Drohnenabwehr, wie das System M61 Vulcan, das bis 2006 bei der IDF in Verwendung war.<sup>54</sup> Die Hintergründe für diese Entscheidung wurden nicht genannt,

---

49 Vgl. <https://mwi.westpoint.edu/a-case-study-on-integrating-tactical-drones-israel/> [23.08.2024]

50 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza, 2023*. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 29.

51 Vgl. <https://www.twz.com/air/israel-is-shooting-down-a-lot-of-its-own-drones> [23.08.2024] und Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza, 2023*. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 29.

52 Vgl. <https://mwi.westpoint.edu/a-case-study-on-integrating-tactical-drones-israel/> [23.08.2024]

53 Vgl. <https://www.jpost.com/israel-hamas-war/article-793919> [23.08.2024]

54 Vgl. <https://www.defensenews.com/unmanned/2024/05/29/israel-examines-m61-vulcan-for-countering-drones/> [23.08.2024]

es ist aber anzunehmen, dass dies aus Gründen der Kosteneffizienz erfolgt.<sup>55</sup>

### *Charakter der Einsatzführung*

Die Hamas ist in ihrer militärischen Struktur als irregulärer Gegner<sup>56</sup> mit subkonventioneller Kampfweise<sup>57</sup> zu bewerten. Dies bedeutet, dass die Hamas bei ihrer Einsatzführung auf die Unterstützung der Bevölkerung angewiesen ist.<sup>58</sup> Wesentlich für die Gewinnung der Unterstützung der Bevölkerung ist die Kontrolle über diese.<sup>59</sup> Die IDF hat es allerdings mit Ausnahme des Natarim- und des Philadephi- Korridors vermieden, Kräfte im Gazastreifen längerfristig zu stationieren. Anstelle des in den gängigen Vorschriften zur Aufstandsbewältigung geforderten *Clear-Hold-Build* Ansatzes<sup>60</sup>, verfolgt sie ausschließlich das *Clear*. Dadurch war und ist sie nicht in der Lage, den Raum und damit die Bevölkerung nachhaltig unter ihre Kontrolle zu bringen. Die IDF kann daher nicht die Hamas von der Bevölkerung trennen und ihr so die Unterstützung durch diese verwehren. Die Folge ist, dass die Hamas immer wieder in bereits „gesäuberte“ Räume eindringt, dort die Kontrolle über die Bevölkerung erlangt und ihr normatives System durchsetzen kann. Die IDF muss daher, um die sich regenerierende Hamas zerschlagen zu können, immer wieder in bereits gesäuberte Räume eindringen. Dieser, auch in der Vergangenheit im Gazastreifen angewandte, Ansatz wird „Mowing the grass“ bezeichnet.<sup>61</sup>

Ein Übergang zu einem *Clear-Hold-Build* Ansatz, wie zum Beispiel vom Architekten der US-Vorschrift zur Aufstandsbewältigung David Petraeus gefordert<sup>62</sup>, könnte jedoch auch negative Folgen haben. Eine solche Vorgehens-

---

55 Vgl. <https://en.globes.co.il/en/article-israels-preemptive-attack-on-hezbollah-cost-120m-1001487547#:~:text=These%20aerial%20defense%20systems%20in,and%20Arrow%203%20%242%20million.> [26.08.2024]

56 Vgl. Bundesministerium für Landesverteidigung, *Trends und Konfliktbild 2030*, (Wien, 2019), S. 31.

57 Vgl. Ebd., S. 40.

58 Vgl. Tse-Tung, Mao, *On Guerilla Warfare*, (Chicago: University of Illinois Press, 2000 (1961)), S. 20.

59 Vgl. Kalyvas, Stathis, *The Logic of Violence in Civil War*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006.), S. 145.

60 Vgl. Headquarters of the Army, *FM 3-24/MCWP 3-33.5 Insurgencies and Countering Insurgencies*, (Washington, DC, 2014.), S. 9-1ff.

61 Vgl. <https://warontherocks.com/2014/08/israel-and-the-demise-of-mowing-the-grass/> [23.08.2024]

62 Vgl. <https://www.armytimes.com/news/your-army/2023/12/07/petraeus-says-israel-should-try-us-style-counterinsurgency-in-gaza/> [23.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

weise hätte das Potential als Besetzung des Gazastreifens wahrgenommen zu werden und so sowohl die lokale Bevölkerung als auch die internationale Gemeinschaft noch stärker gegen das israelische Vorgehen aufbringen. Zusätzlich besteht die Gefahr, dass ein solcher Ansatz zu einem „Forever War“ ohne erkennbares Ende führt, da sich die Hamas vermutlich an diese Kampfweise anpassen würde.<sup>63</sup> Israel hat zudem diesbezüglich bereits negative Erfahrungen mit der von 1985-2000 im Süd-Libanon errichteten Sicherheitszone gemacht.<sup>64</sup> Hinzu kommt, dass bei einem *Clear-Hold-Build* Ansatz circa 20-25 Sicherheitskräfte je 1000 Einwohner benötigt werden.<sup>65</sup> Bei einer Bevölkerung im Gazastreifen von circa 1,6 Millionen würde das einen Bedarf von ungefähr 32.000 Sicherheitskräften oder acht Brigaden bedeuten. Angesichts der geostrategischen Lage Israels und der Struktur der IDF ist es allerdings unwahrscheinlich, dass Israel in der Lage wäre, permanent acht Brigaden im Gazastreifen einzusetzen.<sup>66</sup> Die hier geschilderten Herausforderungen sind mit Masse auf die nicht vorhandene strategische Zielsetzung der Operation „Swords of Iron“ zurückzuführen. Ohne die Definition eines politischen Endzustandes wird die IDF weiterhin den Ansatz des „Mowing the grass“ verfolgen müssen.

### *Kategorisierung der Konfliktpartei*

Wie bereits angesprochen ist die Hamas ein subkonventionell kämpfender irregulärer Gegner. Dennoch wird immer wieder von Hamas-Bataillonen und -Brigaden gesprochen. Die Hamas selbst verwendet diese Bezeichnungen, allerdings dienen diese nur dazu, ihre Kämpfer regional organisatorisch zu strukturieren. Unterhalb der Ebene des Bataillons gibt es keine stehenden Strukturen.<sup>67</sup> Vielmehr kämpft die Hamas in kleinen Gruppen bis maximal Zugstärke.<sup>68</sup> Die Hamas ist daher trotz der von der IDF kolportierten Zerschlagung der Masse ihrer Bataillone nach wie vor in der Lage, ihre Kräfte zu führen und ihre Verfahren anzupassen.<sup>69</sup>

---

63 Vgl. <https://www.foreignaffairs.com/israel/counterinsurgency-trap-gaza> [26.08.2024]

64 Vgl. <https://www.arabnews.com/node/2424746/middle-east> [26.08.2024]

65 Vgl. Headquarters of the Army, FM 3-24/ MCWP 3-33.5 *Counterinsurgency*, (Washington, DC, 2006.), S. 1-13.

66 Vgl. <https://amilburn.substack.com/p/why-the-idf-doesnt-clear-and-hold> [26.08.2024]

67 Vgl. <https://amilburn.substack.com/p/what-has-happened-to-hamas> [26.08.2024]

68 Vgl. Jack Watling, Nick Reynolds: *Tactical Lessons from Israel Defense Forces Operations in Gaza*, 2023. (RUSI Occasional Papers, 11 July 2024), S. 18.

69 Vgl. <https://www.timesofisrael.com/depleted-hamas-switches-to-insurgent-tac>

Zum Messen des Erfolges im Kampf gegen subkonventionell kämpfende irreguläre Gegner bedarf es daher alternativer Kriterien als die Zerschlagung von Bataillonen und Brigaden. Mögliche Kriterien wären zum Beispiel: Anzahl der feindlichen Angriffe oder Grad der Bewegungsfreiheit für staatliche und nicht staatliche Organisationen im Operationsraum.<sup>70</sup>

### **Neue Systeme, Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren**

#### *Artificial Intelligence (AI) und Cloudlösungen*

Die IDF verwendet einen internen Cloud-Speicher auf dem mehrere Applikationen für Aufklärung, Targeting und Führungsinformationssysteme laufen. Mit Beginn der Operation „Swords of Iron“ und dem damit verbundenen Daten- und Benutzerzuwachs, kam diese interne Cloud schnell an ihre Leistungsgrenze. Die Aktivierung zusätzlicher militärischer Server erwies sich als langwierig und unzureichend, weswegen die IDF sich dazu entschied Speicherplatz von zivilen Anbietern zuzukaufen. Neben dem Vorteil der raschen Verfügbarkeit, erwiesen sich auch die, im Vergleich zu jenen der IDF, weiter entwickelten AI-Fähigkeiten (Künstliche Intelligenz), die mit dem zusätzlichen Speicherplatz angekauft wurden, als vorteilhaft. Diese AI-Fähigkeiten waren notwendig, um die ungeheuren Datenmengen rasch und zielgenau verarbeiten zu können. Gemäß Aussagen von Vertretern der IDF wirkte sich die Zusammenarbeit mit den zivilen Anbietern positiv auf die Effektivität der Operation „Swords of Iron“ aus. Allerdings durften aus Gründen der Geheimhaltung klassifizierte Daten nicht in den Clouds ziviler Anbieter gespeichert werden. Die IDF entschied sich daher zwei Clouds parallel zu betreiben, eine auf internen Servern mit den klassifizierten Informationen und eine auf zivilen Servern mit nicht klassifizierten Daten. Dennoch kam es vor, dass klassifizierte Information in der zivilen Cloud gespeichert wurden. In diesem Fällen beurteilte die IDF jedoch, dass das Risiko geringer als der dadurch entstandene Vorteil sei.<sup>71</sup>

Wie bereits angeführt wurde AI zur Verarbeitung der großen Datenmengen eingesetzt, so auch bei der Generierung von Zieldaten. Hierdurch konnten rasch die notwendigen Grundlagen für die Bekämpfung von Zielen generiert werden. Dies führte jedoch auch zu Diskussionen in wie weit

---

tics-in-gaza-posing-steep-challenge/ [26.08.2024]

70 Vgl. Headquarters of the Army, *FM 3-24/MCWP 3-33.5 Insurgencies and Countering Insurgencies*, (Washington, DC, 2014.), S. 12-7.

71 Vgl. <https://www.972mag.com/cloud-israeli-army-gaza-amazon-google-microsoft/> [26.08.2024]

## „Mowing the grass in urban terrain“

der Mensch noch Einfluss auf die Entscheidung zur Bekämpfung eines Zieles nimmt beziehungsweise nehmen soll.<sup>72</sup>

### Allgemeine Ableitungen

Basierend auf dem bisher Dargelegten können, bezugnehmend auf die forschungsleitende Fragestellung, folgende wesentliche Ableitungen für das ÖBH getroffen werden:

#### *Systeme*

Die massive Datenmenge die zur Planung und Führung des Einsatzes benötigt wird, birgt die Herausforderung der Speicherung und der Bearbeitung. AI und Cloudlösungen haben sich zur raschen Bewältigung dieser Herausforderungen im gegenständlichen Konflikt bewährt. Es hat sich jedoch auch gezeigt, dass der zivile Sektor schneller und mit teilweise besseren Fähigkeiten als die IDF reagieren konnte. Dies führt zu der Ableitung, dass bereits in Friedenszeiten Regelungen für die Integration ziviler Anwendungen (z.B.: Umgang mit klassifizierten Informationen) getroffen werden müssen, um dies bei Bedarf rasch umsetzen zu können. Gleiches gilt für die Integration von AI in den Führungsprozess. Auch hier müssen frühzeitig entsprechende Vorgaben definiert werden.

Zur Vermeidung von „Friendly Fire“-Vorfällen scheint die Verwendung eines Battlefield Management Systems (BMS) zweckmäßig. Hierbei ist jedoch auch die Einbindung von taktischen und gefechtstechnischen Drohnen in dieses System notwendig.

#### *Verfahren*

Bei der Kategorisierung der Konfliktpartei muss auf deren Wesen und Kampfesweise Rücksicht genommen werden. Dies hat auch bei der Festlegung von Kriterien zur Messung des Erfolges der eigenen Einsatzführung berücksichtigt zu werden.

Der hohe Zerstörungsgrad der Infrastruktur beim Kampf im urbanen Raum und die damit einhergehende Auswirkung auf Bewegungsfreiheit und Kampfesweise muss nicht nur bei der Planung und Führung des Einsatzes, sondern bereits in der Ausbildung berücksichtigt werden.

Das Einziehen von Sicherheitsabständen zwischen Grenzen angreifender Elemente hat sich aus Sicht der IDF zur Vermeidung von „Friendly Fire“-Vorfällen im urbanen Umfeld bewährt.

---

<sup>72</sup> Vgl. <https://www.972mag.com/lavender-ai-israeli-army-gaza/> [26.08.2024]

## Fallstudien

Der Einsatz von APS hat sich im gegenständlichen Konflikt als zweckmäßig erwiesen. Hier müssen jedoch Verfahren entwickelt werden, die auch bei Einsatz des APS den infanteristischen Schutz der Gefechtsfahrzeuge vor Bedrohungen aus nächster und naher Entfernung ermöglichen.

Jeder Soldat sollte über die Wirkung der im eigenen Verantwortungsbereich verfügbaren schweren Waffen Bescheid wissen, um die Gefährdung eigener Kräfte bei deren Einsatz zu vermeiden.

### *Strukturen*

Ohne den Einsatz von Reservekräften wäre die Operation „Swords of Iron“ in dem Umfang und der Dauer nicht möglich gewesen. Allerdings führte der teilweise niedrige Ausbildungsstand auch zu Problemen bei deren Integration in präsenste Verbände. Dies verdeutlicht sowohl die Notwendigkeit der Bereithaltung von Reservekräften für Staaten mit einem kleinen stehenden Heer, als auch die Notwendigkeit diese Kräfte einer vorgestaffelten Einsatzvorbereitung zu unterziehen.

Im Kampf um Gaza Stadt hat sich die Brigade als Element zur Führung des Kampfes der verbundenen Waffen bewährt. Die Brigade muss hierzu in der Lage sein, artfremde Elemente rasch in ihre Struktur, teilweise bis auf Ebene Zug integrieren zu können. Besonders der Feuer- und Pionierunterstützung kommt im Ortskampf eine hohe Bedeutung zu.

Die Unterstellung von Effektoren (Panzerabwehrlenk Waffen, Drohnen) an Einheiten hat deren Leistungsfähigkeit wesentlich erhöht. Dies scheint vor allem dort zielführend wo große Räume durch geringe Kräfte überwacht werden müssen.



# Iran und der Nahe Osten

Walter Posch

## Allgemeines

Mit ihren militärischen Interventionen 2001 in Afghanistan und 2003 im Irak veränderten die USA die strategische Lage in der Region zugunsten des Irans, weil zwei Erzfeinde Teherans - die afghanischen Taliban und der irakische Diktator Saddam Hussein - von der Macht entfernt worden waren. Vor allem im Irak konnten die Iraner auf jahrzehntelang aufgebaute politische und politisch-militärische Netzwerke unter den Oppositionskräften zurückgreifen, die alsbald Schlüsselstellungen in Bagdad besetzten - sogar im Sicherheitsapparat.<sup>1</sup>

Ein Mittel der Machtprojektion Teherans war die sogenannte „Widerstandsachse“, ein Konglomerat antiisraelischer Gruppen und Staaten, mit denen der Iran in enger Beziehung stand bzw. noch steht und die die bevorzugten Empfänger iranischer Hilfe waren bzw. noch sind.<sup>2</sup> Die wichtigsten Mitglieder dieser Achse waren die libanesische Hisbollah und Syrien, ab 2003 wurden die Beziehungen zu den schiitischen Milizen des Iraks und ab den 2010er Jahren zu den jemenitischen Houthis relevant. In der politischen Realität hatte der Iran nur einen einzigen, echten Verbündeten unter den Palästinensern: den Palästinensischen Islamischen Dschihad, einer im Vergleich zur Palästinensischen Befreiungsbewegung PLO (bzw. der Palästinensischen Autonomiebehörde PA) und der (sunnitischen) Islamischen Widerstandsbewegung HAMAS wenig bedeutenden Organisation. Das Verhältnis zur HAMAS war freundlich, doch unterhielt diese viel engere Beziehungen zu Katar und zur Türkei, sowie zur Moslembruderschaft. Durch die Widerstandsachse versucht die persisch-schiitische Islamische Republik Iran in der überwiegend sunnitischen arabischen Welt Legitimität zu gewinnen und gleichzeitig Druck auf Saudi-Arabien aufzubauen, das den mit dem Iran verbündeten Gruppen und Regimen immer ablehnend bis feindlich gegenüberstand.

---

1 Man beachte in diesem Zusammenhang die Rolle der Badr-Einheit, eines irakisch-schiitischen Freiwilligenverbandes der auf iransicher Seite focht und jetzt eine eigenständige politische Organisation im Irak ist. Siehe Walter Posch, *Der iranische Sicherheitsapparat. Geschichte - Gegenwart - Auftrag*, Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie 10/2024, S. 50; derselbe „Der Sicherheitsapparat der Islamischen Republik Iran,“ in Ludwig Paul (Hg), *Handbuch der Iranistik*, Bd.2 Wiesbaden 2017, S. 148-159.

2 Wir beschränken uns auf Irans Rolle als Regionalmacht, das Zusammenspiel zwischen Ideologie und Fähigkeiten haben wir bereits mehrmals aufgearbeitet: Walter Posch, „Ideology and Strategy in the Middle East: The Case of Iran,“ *Survival*, 59.5 2017, S. 69-98.

## Iran und der Nahe Osten

Politische und militärische Erfolge iranischer Partner und Verbündeter (z.B. Macht- und Bedeutungszuwachs der Schiiten im Irak seit 2003, Rolle pro-iranischer Milizen im Irak seit 2014, 2006 Sieg der HAMAS bei den palästinensischen Wahlen und der Abwehrerfolg der Hisbollah gegen Israel im Libanon, ebenfalls 2006), ein ambitioniertes Raketenprogramm, sowie das iranische Nuklearprogramm vermittelten das Bild einer Regionalmacht, die erfolgreich die Gunst der Stunde nutzte. Denn bis zum Sturz des syrischen Regimes war es Teheran gelungen, seine Stellung in der Region zu behaupten und sogar auszubauen und den Westen und Israel aus ideologischen Gründen nur in einem genau kalkulierten Ausmaß zu bedrohen und zu provozieren, sodass eine aktive Regimewechselpolitik der USA bzw. ein amerikanischer Angriff auf die Islamische Republik Iran ausblieb. Doch dieses Iranbild hat mittlerweile Risse bekommen: der irrtümliche Abschuss eines zivilen Flugzeugs im Jahr 2020, die zahlreichen Anschläge auf iranische Nukleartechniker in den letzten Jahren, der Absturz des iranischen Präsidenten Ra'isi 2024 und schließlich die Tötung des HAMAS-Führers Ismail Haniyeh in Teheran ließen erstmals Zweifel an der Leistungsfähigkeit des iranischen Sicherheitsapparates aufkommen, wenngleich die Islamische Republik Iran selbst nach ihrem bisher größten strategischen Rückschlag, dem Ende des Assad-Regimes in Syrien, nach wie vor ein wichtiger Akteur und sogar ein Machtfaktor in der Region bleibt.

Im Folgenden sollen zunächst die wesentlichen Konflikte und Kriege, in die der Iran involviert ist, dargestellt werden und entscheidende Fähigkeiten, Systeme und Formationen und Strukturen, sowie neue Systeme, Einsatzgrundsätze und Einsatzverfahren identifiziert werden. Dabei beschränken wir uns vor allem auf den Iran, nur gelegentlich werden auch andere staatliche und nichtstaatliche Akteure in unsere Betrachtung einbezogen. Mit einer Reflexion über mögliche Ableitungen hinsichtlich Systemen, Verfahren und Strukturen schließt diese Arbeit. Leser mit Zugang zu einschlägigen klassifizierten Informationen über einzelne der hier behandelten Aspekte mögen bedenken, dass für die vorliegende Arbeit ausschließlich offene, in der Regel akademische bzw. nach akademischen Standards in Denkfabriken produzierte Quellen konsultiert wurden.

Vorab soll auf das Problem der iranischen Terminologie hingewiesen werden. Mit dem Sieg der Revolution wurden religiöse und – in geringerem Maße – national-mythologische Bezeichnungen für Truppen und Waffensysteme eingeführt, was gelegentlich zu Verwirrung führt: so heißt nicht nur das Auslandseinsatzkommando der Revolutionsgarde „Qods“ (Jerusalem), sondern auch ein Grenzschutzkommando und eine Kampfdrohne.

## Einführung

Die Islamische Republik Iran steht wie alle revolutionären Regime vor dem Problem, dass die politischen und militärischen Realitäten sich selten mit dem ideologischen Selbstbild in Einklang bringen lassen. So verhinderten der Angriff Saddam Husseins auf den Iran 1980 und der anschließende Iran-Irakkrieg den Revolutionsexport in die Nachbarstaaten (und weltweit), weil die Teheraner Revolutionäre sich der Landesverteidigung widmen mussten. Gleichwohl wurde mit dem „Korps der Gardisten der Islamischen Revolution“ (Revolutionsgarde)<sup>3</sup> ein ausschließlich der Ideologie verpflichteter Waffenträger gegründet, der, mit einem schwammigen Generalauftrag versehen („die Errungenschaften der Revolution zu schützen“), im Bereich der inneren Sicherheit und der regionalen Machtprojektion eingesetzt wird. Hierzu unterhielten die Revolutionsgarden internationale Kontakte zu bewaffneten antiwestlichen Gruppen, auch wenn der Großteil ihrer Einheiten, dem Gebot der Stunde folgend, ebenfalls zur militärischen Landesverteidigung herangezogen wurde.

Der Iran-Irakkrieg (1980-88) brachte wenig taktische und militärtechnische Innovation hervor.<sup>4</sup> Der Stellungskrieg im sumpfigen, südwestiranischen Flachland wurde oft mit den Verhältnissen an der Westfront im Ersten Weltkrieg verglichen und dort, wo im Gebirge gekämpft wurde, kamen nur selten alpinistische Leistungen zur Geltung. Der Iran setzte in erster Linie auf Masse. Der Einsatz von „Menschenwellen“ aufopferungsbereiter Minderjähriger war militärisch nur selten und dann nur gegen ungeübte und unerfahrene irakische Wehrpflichtige erfolgreich. Experimente mit Drohnen (Modellflieger) und der aufkommende „Städtekrieg“ durch Raketenbeschuss trugen kaum zur militärischen Lageveränderung bei und sollten erst Jahrzehnte später Bedeutung erlangen.

Die Betonung der Gefechtsstände (*qarargah*)<sup>5</sup> in der Memoirenliteratur von Offizieren der Revolutionsgarde kaschierte das Problem, dass in der Stabsarbeit ungeübte Revolutionsgardisten gemeinsam mit Berufsoffizieren ein-

---

3 Persisch: *Sepah-e Pasdaran-e Enghelab-e Eslami*, im deutschen meist Pasdaran oder Revolutionsgarde genannt, zunehmend findet jedoch die englische Abkürzung IRGC für Islamic Revolutionary Guards' Corps Verwendung. Zur Revolutionsgarde siehe Afshon Ostovar, *Vanguard of the Imam. Religion, Politics and Iran's Revolutionary Guards*, Oxford 2016; vgl. Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 21-23.

4 Eine wissenschaftliche Darstellung des langen Iran-Irakkrieges (1980-88) steht noch aus, die folgende Arbeit geht auf militärische Aspekte des Krieges nicht ein: Nigel Ashton und Bryan Gibson (Hgg), *The Iran-Iraq War. New international perspectives*, London und New York 2013.

5 Zur Definition von *qarargah* siehe Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 61.

gesetzt wurden und letztere ihre jungen Kollegen erst in die Stabsarbeit einarbeiten mussten.<sup>6</sup> Genauso wenig innovativ waren die, ausschließlich von der Revolutionsgarde betriebene Gefechtsstände (*qarargah*), wie jener während des Krieges im irakischen (!) Kurdistan aktive *qarargah* Ramazan oder der hinter den irakischen Linien aktive *qarargah* Qods,<sup>7</sup> der an der Wiege zum heutigen Qods-Verband für Auslandsoperationen stand. In beiden Fällen handelte es sich um Organisationselemente, die oft in Kooperation mit unterstellten ausländischen Freiwilligenverbänden (Afghanen, Iraker) Kommandounternehmen hinter den feindlichen Linien durchführten und ihren Auftrag an die jeweils unterschiedlichen örtlichen Gegebenheiten anpassten.

Während des Iran-Irakkrieges ergänzten sich die Armee der Islamischen Republik Iran und das Korps der Gardisten der Islamischen Revolution bei der militärischen Landesverteidigung. Nach dem Krieg mussten unter Rücksichtnahme auf politische und militärische Sachzwänge und unter Beachtung des eigenen Ambitionsniveaus Veränderungen in der Struktur und Organisation der Streitkräfte vorgenommen werden. Daraus entwickelte sich folgende, für die Gegenwart relevante Grundstruktur des iranischen Sicherheitsapparates:

- Eine aus ursprünglich von den USA ausgebildete und ausgerüstete Armee (Armee der Islamischen Republik Iran, die sanktionsbedingt gezwungen war, westliche Waffensysteme mit sowjetischen/postsowjetischen und chinesischen zu kombinieren. Das Resultat war die Gründung der Flugabwehr als eigene Teilstreitkraft neben Heer, Marine und Luftwaffe im Jahr 2010. Die Gesamttruppenstärke (d.h. mit Wehrpflichtigen) wurde 2023 auf 420.000 Mann geschätzt.
- Die Einrichtung eines militärisch-ideologischen Parallelkonstrukts namens „Korps der Gardisten der Islamischen Revolution“ (Kurzform: Revolutionsgarde) bestehend aus Land-, See- und Luftkomponente, Mobilisierungseinheit/Basidsch, dem Auslandseinsatzkommando „Qods“ sowie einem eigenen Nachrichtendienst. 2024 wurde die Gesamtstärke der Revolutionsgarde auf 125.000 Mann geschätzt. Die Revolutionsgarde ist in allen Bereichen – Landesverteidigung, Machtprojektion, Grenzschutz und innere Sicherheit aktiv. Darüber hinaus sind ihr prestigeträch-

---

6 Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 22.

7 Für Ramazan siehe Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 69, 70; Für die erste Phase der Gründung des *qarargah* Qods siehe die Ausführungen des späteren Kommandanten der Revolutionsgarde, Mohammad Ali Aziz Dschafari bei Gol-Ali Babayi und Hoseyn Behzad (Hgg), *Staubige Schlauchboote. Die mündlichen Memoiren des Generalmajors der Revolutionsgarde Mohammad Ali „Aziz“ Dschaafari*, (persisch) Teheran 2012, S. 347-356.

tige Waffensysteme wie die Raketenwaffe unterstellt. Duplizierungen der Institutionen (Kommanden, Ausbildungselemente, Spitäler usw.) und Konkurrenzkampf mit der Armee um Ressourcen, sind natürliche Resultate dieser Entwicklung.

- 2022 wurden die Polizei, Gendarmerie, Grenztruppen und Revolutionskomitees zu den „Sicherheitskräften der Islamischen Republik Iran“ vereint, die 2024 auf über 300.000 Mann geschätzt wurden und die in wichtigen Bereichen mit der Revolutionsgarde auf Zusammenarbeit angewiesen sind.

In allen drei Elementen kommen Wehrpflichtige zum Einsatz, wobei die Revolutionsgarde es vorzieht, aus dem Freiwilligenverband „Basidsch“ zu rekrutieren. Koordinationsschwierigkeiten zwischen den einzelnen Waffentragern wurden teilweise durch ideologische Überwachung durch ausgewählte Kleriker geglättet, im Wesentlichen wurden jedoch die vorhandenen Koordinationsmechanismen (z.B. Erganzungssystem, Koordinationskomitees zwischen Revolutionsgarden und Armee) benutzt und entsprechend der politischen Lage erweitert. Während des langen Krieges mit dem Irak (1980-1988) arbeitete der offiziell aufgelöste Generalstab in anderer Form weiter. Dieser wurde erst 1998, im Zuge der Taliban-Krise, wiedereingeführt.<sup>8</sup> Schließlich wurde 1984 ein neuer Geheimdienst gegründet, das Ministerium für Nachrichtendienst<sup>9</sup>, das den 1979 aufgelösten Geheimdienst SAVAK (Organisation für Nachrichtendienst und Staatssicherheit) ersetzte. Das neue Geheimdienstministerium ist keine direkte Nachfolgerin des SAVAK, doch gelang es, die westliche Geheimdienstexpertise der Vorgängerorganisation mit der Untergrunderfahrung der im Ausland, insbesondere bei den Palästinensern, ausgebildeten Islamisten zu vereinen. Der Leiter des Nachrichtendienstes

---

8 Am 8. August 1998 stürmten Einheiten der Taliban das iranische Konsulat im nordafghanischen Mazar-e Scharif und töteten 11 iranische Diplomaten und Journalisten. Die empornte iranische Öffentlichkeit, wichtige Politiker und die Führung der Revolutionsgarde verlangten Genugtuung und eine militärische Intervention im Nachbarland wurde ernsthaft erwogen, letztlich aber abgesagt. Hierzu siehe Wilfried Buchta, *Who Rules Iran? The Structure of Power in the Islamic Republic*, (Washington Institute for Near East Policy und Konrad Adenauer Stiftung) Washington DC 2000, S. 146-148; die damalige Entscheidung wird bis heute im Iran kontrovers diskutiert. Hierzu siehe Ali Alfoneh, „Rare Insights into Iran’s Decision Not to Go to War Against the Taliban in 1998,“ in *Iran Media Review*, (AGSIW - The Arab Gulf States Institute in Washington) 12. Dezember 2023 <<https://agsiw.org/rare-insight-into-irans-decision-not-to-wage-war-against-the-taliban-in-1998/>>

9 Persisch: Vezarat-e Ettelaat-e Dschomhuri-ye Eslami-ye Iran, leider hat sich die englische Fehlbersetzung Ministry of Intelligence and State Security (MOIS) auch im deutschen Sprachgebrauch durchgesetzt. Das Ministerium betreibt folgende Seite im Internet <<https://www.vaja.ir/>>.

ist Minister und somit Teil der Regierung. Er wird dementsprechend oft gewechselt und muss dem Parlament Rede und Antwort stehen.

### Drei Innovationen

Im Wesentlichen waren es drei waffentechnische und strukturell-organisatorische Veränderungen, die als Innovationen gelten können. Es handelt sich um den Ausbau der Raketen- später der Drohnenwaffe, den Ausbau des Qods-Verbandes und die Einführung regionalspezifischer Kommanden bei der Revolutionsgarde.

### *Raketen und Drohnen*

Die iranische Raketenwaffe wurde in Reaktion auf die irakischen Raketenangriffe während des Krieges entwickelt. Gleichzeitig hofften die militärisch verantwortlichen Stellen dadurch, die Mängel der Luftwaffe auszugleichen. Die technischen Grundlagen für die Mittelstreckenraketen und Marschflugkörper wurden von den Nordkoreanern zur Verfügung gestellt,<sup>10</sup> Gefechtsfeldlenk Waffen und Boden-See-Raketen von den Chinesen. Die folgende Darstellung beruht auf den Darstellungen des United States Institute for Peace (USIP) und des Centers for Strategic and International Studies (CSIS), die mit anderen Quellen verglichen wurde.<sup>11</sup>

Demnach verfügen die Iraner nunmehr über folgende Kategorien ballistischer Raketen:

- Artillerieraketen:
  - Tondar-69,<sup>12</sup> chinesische CSS-8, Reichweite 150km mit einem Gefechtskopf von 250kg.

---

10 Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 41-44; Erst jüngst erschien in Teheran ein dreibändiger Dokumentationsband über den Vater der iranischen Raketenwaffe, Brigadier Hasan Tehrani-Moqaddam, der 2011 bei einem Anschlag in Teheran sein Leben verlor. Es ist davon auszugehen, dass diese Arbeit mittlerweile nur mehr von historischem Interesse ist.

11 United States Institute for Peace, „Iran’s Missiles: Infographic and Photos,” *The Iran Primer*, 12. April 2024 < <https://iranprimer.usip.org/blog/2021/feb/17/iran%E2%80%99s-missiles-infographics-and-photos>>; vgl. Siehe Michael Elleman, „Iran’s Ballistic Missile Program,” *The Iran Primer*, United States Institute for Peace (USIP), 12. April 2024 (<https://iranprimer.usip.org/resource/irans-ballistic-missile-program>) und Missile Defense Project, „Missiles of Iran,” *Missile Threat*, Center for Strategic and International Studies, 14. Juni 2018, letzte Überarbeitung 10. August 2021, <<https://missilethreat.csis.org/country/iran/>>. Eine kommentierte Übersicht siehe bei Clara Belk, „Iran’s Ballistic Missile Inventory,” *Atlantic Council*, 3. Dezember 2018 <<https://www.atlantic-council.org/blogs/iransource/iran-s-ballistic-missile-inventory/>>.

12 Missile Defense Project, „Tondar 69,” *Missile Threat*, Center for Strategic and International Studies, 9. August 2016, letzte Aktualisierung 23. April 2024, <https://missilethreat.csis.org/missile/tondar-69/>.

## Fallstudien

- Zelzal<sup>13</sup> ist eine iranische Eigenproduktion, basierend auf der sowjetischen 9K52 Luna-M/FROG-7; Varianten wurden in die Region proliferiert, vor allem zur Hisbollah, Syrien unter Assad und den Houthis im Jemen. Die Zelzal-Familie (Zelzal-1/Naz'at-10, Reichweite 160km, Zelzal-2, Reichweite 210km, Zelzal-3, Reichweite bis zu 400km) war für die Entwicklung der iranischen Raketenwaffe (z.B. Zelzal-2 zu Fateh-110). Verschiedene Varianten der Zelzal wurde an das Assad-Regime in Syrien, Hisbollah im Libanon und die Houthis im Jemen proliferiert.
- Fateh-Familie (Reichweite: 200-1.400 km), die Fateh-Familie besteht aus Kurz- und Mittelstreckenraketen mit Feststoffantrieb, die eine Bombenlast von ca. 450kg tragen können. Das System gilt als ausgereift und es soll Pläne zur Massenproduktion geben.
  - Kurzstreckenraketen: Fateh-110A: 200km; Fateh-100: 300km, Fateh-313: 500km. Die Feststoffraketen Chalidsch-Fars und Hormoz sind Ableitungen der Fateh-110. Fateh-110 wurden an schiitische Milizen im Irak und an die Hisbollah im Libanon proliferiert.
  - Die folgenden Mittelstreckenraketen sind ebenfalls Derivate aus der Fateh-Familie: Zolfeghar, Hadsch Qasem Soleymani und Cheibar-Schekan mit einer geschätzten Reichweite von 700, 1.000 und 1.400 km und einer geschätzten Bombenlast von 450-600kg.
- Sadschil-Familie, (alternativ auch: Aschoura)<sup>14</sup> Diese Mittelstreckenrakete mit Feststoffantrieb ist ein iranischer Eigenbau. Sadschil-1 wurde 2008 erfolgreich getestet und 2012 in Dienst gestellt. Ihre Reichweite beträgt 2.000km bei einem Gefechtskopf von 700kg. Wenig ist über die Varianten Sadschil-2 und Sadschil-3 bekannt. Letztere soll unbestätigten Berichten zufolge eine Dreistufenrakete mit einer Reichweite von 4.000 km sein.
- Schahab-Familie, Kurz- und Mittelstreckenraketen (Reichweite: 300-1.600 km).
  - Schahab-1, Ableitung der SCUD-B; Reichweite ca. 300km,
  - Schahab-2, Ableitung der SCUD-C; Reichweite ca. 500 km, sowie die Weiterentwicklung der Schahab-2 zur Qiyam. Qiyam verfügt über einen abnehmbaren Sprengkopf, was die Verwundbarkeit durch Raketenabwehrsysteme verringert, Reichweite 700km,

---

13 Belk, art.cit.

14 Bei widersprüchlichen Angaben folgen wir den Ausführungen des Missile Defense Project, „Sejjil,” *Missile Threat*, Center for Strategic and International Studies, 9. August 2016, letzte Aktualisierung 23. April 2024, <https://missilethreat.csis.org/missile/sejjil/>.

## Iran und der Nahe Osten

- Schahab-3, eine Ableitung der nordkoreanischen Nodong, mit einer Reichweite von 900km. Von Shahab-3 wurden die Mittelstreckenraketen Ghadr-1 und Emad mit einer Reichweite von ca. 1.500km weiterentwickelt.
- Chorramschahr (Reichweite: 2.000-3.000 km ist ein Derivat der koreanischen Hwasong 10/ Musudan BM-25, die ihrerseits auf ein älteres sowjetisches Modell zurückgeht). Die Reichweite beträgt 2.000km bei einer Bombenlast von 1.800kg und bis zu 3.000km bei einer Bombenlast von 1.000kg. Sie teilt aber die Unzuverlässigkeit des nordkoreanischen Modells.
- Im Juni 2023 stellte die Revolutionsgarde die Hyperschallrakete Fattah vor, die 1.400km mit Mach15 d.h. 15 Mal schneller als der Schall fliegen können, im November Fattah-2, mit einer etwas größeren Reichweite von 1.500km. Internationale Beobachter gehen davon aus, dass das System noch nicht ausgereift ist.
- Weltraumprogramm/Trägerraketen:<sup>15</sup> Iran ist als neunter Staat weltweit in der Lage, eigene Satelliten in die Erdumlaufbahn zu bringen und entwickelte hierzu mehrere Trägerraketen. Neben der 2003 gegründeten iranische Weltraumagentur<sup>16</sup> betreibt die Revolutionsgarde ein eigenes Weltraumprogramm.
  - Safir reicht bis 350km in die niedrige Erdumlaufbahn und konnte bisher vier Satelliten dort positionieren. Einige Quellen gehen davon aus, dass diese Trägerrakete 2020 ausgemustert wurde.
  - Simorgh verwendet Triebwerke der Schahab-3 und wurde 2024 erstmals erfolgreich eingesetzt. Eine Umwandlung in eine Interkontinentalrakete ist nach amerikanischen Schätzungen möglich, würde aber viele Ressourcen über einen langen Zeitraum binden.
  - Die Trägerrakete Qased konnte von 2020-2023 drei Nur-Satelliten erfolgreich absetzen; Qased benutzt für die erste Phase Ghadr, amerikanische Experten vermuten, dass sie durch die Sadschil ersetzt werden wird.

Die wichtigsten iranischen Marschflugkörper sind

- Raad (Reichweite: 350 km), luftgestützte Anti-Schiff Rakete, eine Weiterentwicklung der chinesischen Hai-Ying/Silkworm,

---

<sup>15</sup> John Krzyzianak, „Iran’s Space Programme,“ *The Iran Primer*, United States Institute for Peace (USIP), 9. August 2022, < <https://iranprimer.usip.org/blog/2022/jun/03/explainer-irans-space-program> >

<sup>16</sup> Die Internetseite der Iranischen Weltraumagentur/Iranian Space Agency [www.isa.ir](http://www.isa.ir) ist aus dem Ausland nicht mehr zugänglich.

## Fallstudien

- Ya Ali (Reichweite: 700km), Marschflugkörper gegen Bodenziele
- Soumar (landgestützt, Reichweite: 2.000km vermutlich russische Kh55)<sup>17</sup>, Soumar verfügt über einen konventionellen Gefechtskopf. Amerikanische Experten vermuten Nuklearwaffenfähigkeit. 2020 wurden Weiterentwicklungen von Soumar präsentiert:
  - Hoveyzeh (Reichweite: 1.350km) und
  - Abu Mahdi (Reichweite: 1.000km)

Teherans Raketenarsenal diente in erster Linie der Abschreckung, doch ließ sich dieses Ziel in der Region nicht von der Untermauerung des iranischen Führungsanspruches und der Machtprojektion abgrenzen.

Offiziell gegen Israel gerichtet, bedrohte das iranische Arsenal vor allem die Vereinigten Arabischen Emirate und Saudi-Arabien. Denn Teheran drohte beiden Staaten unverblümt mit Vergeltung, sollten diese Staaten einen US-geführten Angriff auf den Iran unterstützen.<sup>18</sup> Die Normalisierung der saudisch-iranischen Beziehungen und die Annäherung des Irans an die Emirate lassen dieses Szenario mittlerweile als unwahrscheinlich erscheinen,<sup>19</sup> doch beide Staaten leben im Schatten iranischer Raketen. Bisher funktionierte das iranische Raketenarsenal weder als Offensivwaffe noch als Abschreckung gegen Israel. So verliefen die Angriffe vom 14./15. April 2024 und 1. Oktober 2024 glimpflich bzw. mussten glimpflich verlaufen, weil Teheran ansonsten eine direkte Konfrontation mit den USA riskiert hätte. Internationale militärische Solidarität und Israels militärische Eigenleistungen und Fähigkeiten (Raketenabwehrsysteme, Luftwaffe) sowie die israelischen Gegenangriffe waren weitere Gründe für die iranische Zurückhaltung. Es ist nun davon auszugehen, dass die USA und ihre Verbündeten die Leistungsfähigkeit der iranischen Raketenwaffe aufgeklärt und die entsprechenden Abwehrmaßnahmen eingeleitet haben. Ein ernstzunehmendes Restrisiko bleibt jedoch. Es ist nämlich immerhin denkbar, dass Teheran sein Raketenarsenal im Falle eines amerikanischen Angriffs als (konventionelle?) Vergeltungswaffe zur Geltung bringen will: nicht nur gegen Israel, sondern gegen jeden Staat, der sich in Solidarität zu Israel bekennt.

---

17 Missile Defense Project, „Soumar (Hoveyzeh, Abu Mahdi),“ *Missile Threat*, Center for Strategic and International Studies, 9. August 2016, letzte Aktualisierung 23. April 2024, <https://missilethreat.csis.org/missile/soumar/>.

18 Dieser Punkt wurde von emiratischen Akademikern in mehreren Kommunikationen über die letzten Jahre hinweg immer wieder vorgebracht.

19 Für die Emirate siehe die Ausführungen von Ebtesam El-Ketbi, *The UAE Power-Building Model and Foreign Policy Shifts*, (Emirates Policy Center) Abu Dhabi 2021, S. 82-84.

## Iran und der Nahe Osten

Zwar lässt sich anhand der erkannten strategischen Prinzipien der Islamischen Republik Iran<sup>20</sup> vorderhand keine direkte Bedrohung der europäischen Sicherheit durch iranische Raketen ableiten.<sup>21</sup> Doch der absolute Mangel an gegenseitigem Vertrauen sowie die Tatsache, dass einige Raketentypen Europa erreichen können (Shahab-3/Emad-1/Sadschil mit einer Reichweite von 2.000 km erreichen Süd- und Südosteuropa, Simorgh theoretisch auch Westeuropa.)<sup>22</sup>, macht die iranische Raketenwaffe nach der russischen zur potentiell zweitgrößten Bedrohung für Europa. Dieses Risiko vergrößert sich in dem Ausmaß, in dem die Unklarheiten über das iranische Nuklearprogramm zunehmen, denn bisher ist der Iran das einzige Land, das eine Rakete mit einer Reichweite von 2.000km entwickelt hat, ohne atomwaffenfähig zu sein. Schahab-3, Chorrumschahr und Sadschil gelten als nuklearwaffenfähig.<sup>23</sup>

Die Islamische Republik investierte auch in die Produktion eigener Drohnen. Die Palette reicht dabei von Eigenkonstruktionen, die in den 1980er Jahren begannen, bis zu Nachkonstruktionen moderner amerikanischer Systeme.<sup>24</sup> So sind die iranische Schahed-171 „Simorgh“ (nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen Trägerrakete!) und ihre kleinere Variante Schahed-191 „Saeqeh“ Nachkonstruktionen einer 2011 erbeuteten amerikanischen RQ-170 „Sentinel“, einer Aufklärungs- und Überwachungsdrohne. Saeqeh wurde auch mit iranischen Lenkwaffen ausgerüstet.<sup>25</sup> Ebenfalls eine Nachkonstruktion ist die von der Firma Qods-Aviation Industries hergestellte „Yaser“ Drohne, die auf einer 2012 abgefangenen amerikanischen Überwachungsdrohne ScanEagle 5 beruht. Etwas unklarer ist die Situation bei der 2021 vorgestell-

---

20 Siehe die oben zitierte Arbeit von Posch, „Ideology and Strategy in the Middle East: The Case of Iran.“

21 Für eine kritische Lesart der iranischen Bedrohung Europas siehe Azriel Berman, „How should Europe Address Iran’s Missile Proliferation Threat,“ IIR.CZ 20. Juli 2021 <https://www.iir.cz/how-should-europe-address-iran-s-missile-proliferation-activities>

22 Bermann zitiert den tschechischen Außenminister Martin Stopicky, der davor warnte, dass iranische Raketen eine Reichweite von 500 bis 12.000km haben.

23 Elleman, art.cit.

24 Die folgenden beiden Darstellungen geben einen guten Überblick über den aktuellen Wissensstand: United States Institute for Peace, „Roster of Iranian Drones,“ *The Iran Primer*, 12. April 2024 <<https://iranprimer.usip.org/blog/2024/feb/02/roster-iran%E2%80%99s-drones>>; Stijn Mitzer und Joost Oliemans, *The Oryx Handbook Of Iranian Drones*, 8. Oktober 2022 <<https://www.oryxspioenkop.com/2019/09/the-oryx-handbook-of-iranian-drones.html>>.

25 Wim Zwijnenburg, „Sentinels, Saeqehs and Simorghs: An Open Source Survey of Iran’s New Drone in Syria,“ *Bellingcat*, 18. Februar 2018 <https://www.bellingcat.com/news/mena/2018/02/13/sentinels-saeqehs-simorghs-open-source-information-irans-new-drone-syria/>;

ten iranischen Kampfdrohne Kaman-22, die auf eine erbeutete MQ-1 „Predator“ zurückzuführen sei, doch amerikanische Experten bezeichnen sie als „Lookalike“ und zweifeln generell an der iranischen Ingenieurskunst. Die vermeintlichen Nachkonstruktionen würden nur das Design und nicht die komplizierte Elektronik und Technik betreffen.<sup>26</sup>

Die erste Drohne aus Eigenproduktion war die Ababil, eine Multifunktionsdrohne, die als Zieldrohne, Aufklärungsdrohne, Kampfdrohne und als Schwebemunition (loitering munition) bzw. Kamikazedrohne eingesetzt werden kann. Die Modelle Ababil-2 und Ababil-3 wurden von den Iranern an verschiedene Milizen in der Region proliferiert und an befreundete Staaten wie Tadschikistan und Syrien verkauft. Andere Modelle gingen an den Irak, nach Äthiopien und in den Sudan. International bekannt wurden Schahed-131 und Schahed-136, die als „Kamikaze-Drohnen“ 2022 nach Russland verkauft wurden, wo sie unter Geran-1 und Geran-2 geführt werden. Schahed-131 wurde außerdem an die Volksverteidigungsmilizen im Irak weitergegeben, wo sie als Morad-6 geführt werden, Schahed-136 als Waed an die Houthis im Jemen. Es ist davon auszugehen, dass die libanesische Hisbollah Hauptadressat iranischer Drohnen- und Raketenlieferungen ist und dass in ausgewählten Fällen Hisbollah die Weitergabe an andere Gruppen wie HAMAS oder den Palästinensischen Islamischen Dschihad sicherstellt. Die Houthis jedoch werden direkt von Teheran aus beliefert. Ungeklärt muss in diesem Zusammenhang die Rolle der Hisbollah bei der Ausbildung anderer Gruppen an diesen Systemen bleiben.

### *„Qods“ und Surrogatkräfte (proxies)*

Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges greifen Interventionsmächte in verschiedenen Konflikten, die in der westlichen Öffentlichkeit als Stellvertreterkriege aufgefasst wurden, auf Surrogatkräfte („proxies“) zurück.<sup>27</sup> Bei der absoluten Mehrheit dieser Kräfte handelt es sich um ideologisch-politische Milizen (z.B. IS, Al-Qaida und ihre verschiedenen Nachfolgeorganisationen, verschiedene schiitische Gruppen, kurdische Milizen u.a.), die als „Pick-up-Kavallerie“ kämpfen, d.h. sie verwenden handelsübliche Pick-ups, die mit schweren Infanteriewaffen (üs-MG), leichten Kanonen oder Lenkwaffen zur Panzer- und Flugabwehr oder leichten Raketenwerfern ausgestattet wurden. Der Einsatz dieser so genannten „technicals“ reicht bis in die 1980er Jahre zurück. Sie haben

---

<sup>26</sup> Thomas Newdick, „Iran’s Latest Indigenous Drone is a Predator Lookalike,“ *The Warzone*, 24. Februar 2021 <https://www.twz.com/39428/irans-latest-indigenous-drone-is-a-predator-lookalike>;

<sup>27</sup> Tyrone L. Groh, *Proxy War. The Least Bad Option*, Stanford 2019.

sich aufgrund ihrer leichten Bedienung und Instandhaltung als Standard von Nordafrika bis Afghanistan durchgesetzt und werden auch von regulären Einheiten wie z.B. der irakischen Polizei benutzt. Sie werden sowohl im urbanen Gelände als auch zur Überwachung weiter Gebiete eingesetzt.<sup>28</sup>

Seit den 2000er Jahren begünstigt der Sturz der autoritären Regime im Nahen Osten das Aufkommen militärisch leistungsfähiger ideologischer Milizen, während reguläre Armeen qualitativ und quantitativ erodieren.<sup>29</sup> Bereits existierende ältere Milizen, wie z.B. die libanesische Hisbollah, durchliefen im selben Zeitraum eine Phase der Modernisierung und erfolgreichen Adaptierung. Als Interventionsmacht benutzt der Iran ebenfalls militärische Surrogatkräfte, deren Einsatz im Rahmen des oben erwähnten Konzepts einer „Widerstandsachse“ ideologisch begründet wird. Die neue Situation nach dem Sturz des Assad-Regimes zwingt Teheran, seine Position neu zu beurteilen und die Mittel seiner Machtprojektion dementsprechend neu zu bewerten. An der zentralen Rolle des Qods-Verbandes wird sich nichts ändern.

### DER QODS-VERBAND

Der auch im Westen bekannte „Qods“ (Jerusalem)-Verband<sup>30</sup> ist eine in dieser Form 1992 gegründete „Waffengattung“ (eig. Teilstreitkraft *niru*) der Revolutionsgarde. Qods ging aus verschiedenen Einheiten hervor, wie dem obenerwähnten *qaragah* Qods und Ramazan sowie aus den Resten des 1987 im Zuge der Iran-Contra-Affäre (im Iran: Mehdi-Hashemi-Affäre) gewaltsam aufgelösten Büros für Auslandseinsätze, das in den 1980er Jahren für zahlreiche Terroranschläge in der Region verantwortlich war, und aus jenen Einheiten und Organisationselementen, die in den 1980er Jahren im Sudan, in Afghanistan und beim Aufbau der libanesischen Hisbollah aktiv waren.

Der Auftrag des Qods-Verbandes ist sowohl ideologisch-zivilgesellschaftlicher als auch militärisch-nachrichtendienstlicher Natur, nämlich „ideolo-

---

28 Michelle M. Chiavaralle „Toyotas and Terrorists: Why Are ISIS Trucks better than ours?“ *Wild Blue Yonder*, 30 November 2023 <https://www.airuniversity.af.edu/Wild-Blue-Yonder/Article-Display/Article/3600155/toyotas-and-terrorists-why-are-isiss-trucks-better-than-ours-said-the-american/> Es kommen natürlich nicht nur Toyotas zum Einsatz, doch der Ausdruck „Toyota Wars“ hat sich weitgehend durchgesetzt, Ignacio Yanoz, „Toyota Wars and the next generation in counter insurgency strategies,“ *Global Affairs*, Universidad de Navarra, < <https://en.unav.edu/web/global-affairs/detalle/-/blogs/toyota-wars-and-the-next-generation-in-counter-insurgency-strategies>>.

29 Hierzu siehe Walter Posch, „Weak States and Powerful Insurgencies: Armies and Militias in the Middle East,“ (Konferenzbericht) Wien 2017 < [https://www.academia.edu/35481124/ArmiesMilitiasfinal\\_pdf](https://www.academia.edu/35481124/ArmiesMilitiasfinal_pdf)>.

30 Vgl. Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 46, 47.

gisch verlässliche Zellen in der Einsatzregion auszubilden und in ein partnerschaftliches Verhältnis mit dem Iran zu bringen.“<sup>31</sup> Dieser Auftrag ist eine schwächere Variante des „Revolutionsexports“ der frühen 1980er Jahre, doch ist er auch realistischer zu erfüllen. Hierzu steht Qods eine ausgezeichnete Regionalexpertise inklusive Sprachkenntnissen zur Verfügung. Aus dem aktiven Dienst ausgeschiedene Fachoffiziere des Qods beginnen oft neue Karrieren in zivilen Einrichtungen, gelegentlich auch im diplomatischen Dienst, was die oft überraschend genauen Detailkenntnisse iranischer Diplomaten über die militärischen Aspekte der jeweiligen Konflikte erklärt. Qods handelt als Mentor, Sponsor und Ausbilder indem die Einheit Hilfe zur Selbsthilfe betreibt, d.h. militärisch unerfahrene Gruppen werden geschult und diese geben in weiterer Folge ihr Wissen weiter.<sup>32</sup> Weniger die Proliferation der Waffensysteme als die Weitergabe des Wissens im Umgang mit denselben, abhängig von der gesellschaftlichen und politischen Umgebung, bildet den Schwerpunkt der Arbeit des Qods-Verbandes.

Qods scheint die eigene Kulturzone nicht zu verlassen. Eine Ausnahme war die Unterstützung für die Bosnier während des Zerfalls der Volksrepublik Jugoslawien, die Großteils über Kroatien lief.<sup>33</sup> Dieser Einsatz scheint keine nachhaltigen Auswirkungen auf die iranisch-bosnischen Beziehungen gehabt zu haben, wenngleich er für die iranische Präsenz auf dem Balkan von großer Bedeutung ist. Dies umso mehr, als die Erzfeinde des Regimes, die oppositionellen Volksmudschahedin, mit Unterstützung durch die USA aus dem Irak nach Albanien verlegt wurden.<sup>34</sup> Doch die Arbeit des Qods-Verbandes wurde maßgeblich aus der libanesischen Erfahrung mit der Hisbollah geprägt.

---

31 Posch, „Der Sicherheitsapparat der Islamischen Republik Iran,“ S. 154.

32 Das System der Hilfe zur Selbsthilfe wurde bereits beim Aufbau der libanesischen Hisbollah betrieben. Hierzu siehe Delphine Minoui, „Les révélations d’un cofondateur iranien du Hezbollah,“ in: Sabrina Mervin (Hg), *Le Hezbollah – état des lieux*, Paris 2008, S. 89-93.

33 Der ehemalige Innenminister und spätere Parlamentspräsident Ali Akbar Nateq-Nuri beschreibt in Detail seine Rolle in den Verhandlungen mit dem kroatischen Präsidenten Franjo Tudjman über die iranische Waffenhilfe an die bosnischen Muslime und an die Kroaten. Er erwähnt dabei die Anwesenheit General Vahedis von der Qods-Einheit. Hierzu siehe: Mortaza Mirdar (Hg), *Die Memoiren des Hodschatoleslam Ali Akbar Nateq-Nuri*, [persisch] 2Bde, Teheran 2004, S. 186-188.

34 Zu den diplomatischen Spannungen zwischen Albanien und dem Iran und der Rolle der Volksmudschahedin siehe Alex Vatanka, „Albania finds itself caught in the middle as Iran and the West square off,“ *Policy Analysis*, Middle East Institute, 26. Oktober 2022 <<https://www.mei.edu/publications/albania-finds-itself-caught-middle-iran-and-west-square>>. Das Standardwerk über die Volksmudschahedin ist nach wie vor Ervand Abrahamian, *The Iranian Mojahedin*, Yale 1989.

### HISBOLLAH

Beim Aufbau der libanesischen Hisbollah Anfang der 1980er Jahre ging es nicht nur um den Kampf gegen Israel, sondern auch um die Stärkung Chomeini-treuer libanesischer Schiiten gegen die Chomeini-kritische schiitische Amal-Miliz, die von den Iranern als Konkurrenz betrachtet wurde.<sup>35</sup> Von allen Anfang an sahen die Iraner in der Hisbollah daher mehr als nur eine Miliz, sondern einen potenziell gleichberechtigten Partner, der mit ihnen ideologisch vollkommen übereinstimmt.<sup>36</sup> Wie bei vielen politischen Gruppen in der Region üblich, ist ein militärischer und ein politischer Flügel zu unterscheiden. Die Gesamtführung bleibt beim politischen Flügel (*hizbu'llah* Partei Gottes), der als normale und zeitweise erfolgreiche Partei der Gesamtorganisation auf nationalstaatlicher Ebene Legitimität verschafft, der militärische Flügel, auch „Islamischer Widerstand“ (*muqavama islamiyya*) genannt, bekommt seine Richtlinien von der Politik und hält enge Fühlung mit den Iranern, namentlich mit dem Qods-Verband. Dass die Hisbollah zum nahezu gleichberechtigten Partner der Iraner aufsteigen konnte, verdankt sie zu keinem geringen Teil ihrem 2008 in Damaskus von den Israelis getöteten Stabschef und „Schattenkommandanten“ (so auch der Titel einer Biografie über ihn<sup>37</sup>) Emad Fayiz Moghniyah, der teilweise in Teheran und Damaskus lebte und direkten Zugang zum Revolutionsführer hatte. Mittlerweile steht fest, dass er in alle, die Hisbollah betreffenden, iranischen Entscheidungen eingebunden war. Jahrelange Zusammenarbeit, Stärkung persönlicher Netzwerke zwischen Offizieren von Qods und der Hisbollah (bzw. des Islamischen Widerstands) sowie Investitionen in moderne Waffensysteme, realistischer und effektiver Einsatz der beschränkten Ressourcen (Tunnelbau!) und ein rigoroses Übungs- und Ausbildungsprogramm machten die Hisbollah zur kampfkraftigsten Miliz des Libanons, vielleicht sogar der Region. Die Erfolge im Abwehrkampf gegen Israel im Jahr 2006 und später, sowie die Fähigkeit, auf israelische Angriffe adäquat reagieren zu können, unterstreichen die Leistungsfähigkeit der Miliz, die trotz hoher Verluste durch ihre Erfahrung im syrischen Bürgerkrieg weiter gestärkt wurde.

---

35 Kinda Chaib, „Amal et Hezbollah: Riveaux ou Alliés?“ in: Mervin, *Le Hezbollah*, S. 103-107.

36 Hisbollah folgt dem ideologischen Konzept Chomeinis, der „Herrschaft des Rechtsgelehrten“, und muss somit als Teil des iranischen Systems betrachtet werden. Hierzu siehe: Amal Saad-Ghorayeb, *Hizbu'llah. Politics and Religion*, London 2002, S. 59-67; Sabrina Marvin, „La guidance du théologe-juriste (*wilâyah al-faqih*), de la théorie à la pratique,“ in Marvin (Hg.) *Le Hezbollah*, S. 207-212.

37 Vahid Chadhab, *Der Schattenkommandant. Eine Reise durch Leben und Martyrium des Hadsch Imad Moghniyah*, (persisch) Qom 2020. Der Autor rekonstruierte das Leben Moghniyahs anhand von arabischen Zeitungsartikeln und Memoiren, die er ins persische übersetzte.

## Fallstudien

Dennoch darf nicht übersehen werden, dass die Hisbollah als Miliz über keine operativen Fähigkeiten verfügt, daran ändert auch das von den Iranern zur Verfügung gestellte Raketenarsenal nichts. Dieses stellt zwar eine konkrete Bedrohung für Nordisrael dar, es bleibt aber letzten Endes ein politisch-strategisches Druckmittel bzw. ein Element der Verteidigung und nicht der Machtprojektion, wie von der Propaganda insinuiert wird. Wichtige Waffensysteme sind die Anti-Schiffrakete „Nur“ (chinesische C-802) und die russische Panzerabwehrlenkwaffe „Kornet“, die bereits 2006 erfolgreich in der Verteidigung eingesetzt wurden. Der Großteil der Raketen besteht jedoch aus selbstgemachten „Katyushas“, reichweitengesteigerten iranischen Zelzal-Artillerieraketen und ballistischen Kurzstreckenraketen wie der Fateh-110 und deren syrischer Variante M-600. Die Iraner sollen die Hisbollah sogar mit Raketenbausätzen für den Eigenbau der Fateh-110 versorgt haben.<sup>38</sup> Die Hisbollah ist dadurch die stärkste bewaffnete politische Miliz im Libanon und aus eigener Kraft und mit iranischer Unterstützung in der Lage, gegen einen konventionellen Angriff der Israelis bestehen zu können. Als Partner des Iran spielen Angehörige der Hisbollah eine wichtige Rolle gegenüber anderen arabischen Schiiten. Offensichtlich delegiert Teheran (gelegentlich?) die praktische Unterstützung (d.h. den Transfer von Expertise) für die HAMAS an die Hisbollah und die Propagandaaarbeit für die Houthis<sup>39</sup>, die jedoch auch direkt von Teheran unterstützt werden.

### SYRIEN

Der Qods-Verband war bis vor kurzem auch in Syrien aktiv,<sup>40</sup> wo er ähnliche Aufgaben als Berater und Organisator ausübte. Die Unterstützung des syrischen Regimes fand auf mehreren Ebenen statt: Zunächst half Qods durch Ausbildung und finanzielle Zuwendungen, einheimische syrische Milizen aufzustellen. Darüber hinaus organisierte Qods die Ausbildung und den Transfer internationaler schiitischer Freiwilligenverbände wie die Fatemiyun, Zeynabiyun oder die Abulfadhl Al-Abbas Brigade.<sup>41</sup> Diese Einheiten be-

---

38 Britain-Israel Communication and Research Center Briefing: *Hezbollah's Precision Missile Project*, Oktober 2019; Behnam Taleblu, „Hezbollah's Missiles and growing Military Might are a True Threat“, *FDD*, 27. Juni 2024 < <https://www.fdd.org/analysis/oped/2024/06/27/hezbollahs-missiles-and-growing-military-might-are-a-true-threat/> >

39 Zu den iranisch-jemenitischen Beziehungen siehe Walter Posch, „Iran's relations with Yemen: Ideological and Strategic Aspects,“ in: Stephan Reiner und Alexander Weissenburger (Hgg), *Yemen at Crossroads. What remains of Arabia Felix?* (Schriftenreihe der LVAK 2/2024) Wien 2024, S. 85-98.

40 Hierzu siehe Pierre Bousset, „The Qods-Force in Syria: Combatants, Units, and Actions,“ *CTC-Sentinel*, 16/6 2023, S. 1-10.

41 Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 51-53. Eine ausführliche Darstellung über die schiiti-

## Iran und der Nahe Osten

stehen aus afghanischen, pakistanischen und arabischen, meist irakischen Freiwilligen. Vereinzelt engagieren sich Elemente irakischer Milizen (Asaib Ahl al-Haqq, Kataib Hisbollah, Badr) direkt in Syrien, doch auch in diesen Fällen lag die Koordination bei Qods. Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass die wichtigsten Stabsfunktionen dieser (nominellen) Brigaden immer von Iranern, in einigen Fällen von irakischen oder von Offizieren der Hisbollah ausgeübt wurden. Qods bemühte sich intensiv um die zivilen Aspekte des Einsatzes, insbesondere die Integration der Milizionäre in die lokale Bevölkerung, soziale Unterstützung und materielle Hilfe für „freundliche“ soziale Gruppen usw. Die prompte, von Qods organisierte Hilfe nach dem verheerenden Erdbeben von 2023 in Nordsyrien ist ein gutes Beispiel dafür. Mit diesen und ähnlichen Aktionen wollte die Organisation ein Netz von iranfreundlichen Sympathisanten für die Zeit nach dem Ende der Feindseligkeiten aufbauen.

Ergänzend bleibt für den Fall Syrien festzustellen, dass in der kritischen Phase des syrischen Bürgerkrieges auch reguläre Sondereinheiten der Armee und der Revolutionsgarde eingesetzt wurden (der Sonderfall Saberin und Fatehin soll uns weiter unten beschäftigen). Wie partnerschaftlich Qods mit Hisbollah, Vertretern schiitischer Milizen aus dem Irak und dem Palästinensischen Islamischen Dschihad zusammenarbeitet, wurde am 1. April 2024 deutlich, als Israel das iranische Konsulat in Damaskus angriff. Unter den sechzehn Toten befanden sich sieben hohe Offiziere der Revolutionsgarde/Qods, ein weiterer iranischer Militärberater, zwei Zivilisten und ein Offizier der Hisbollah und fünf Kommandanten schiitischer Milizen.<sup>42</sup>

### IRAK

Im Irak kann die Islamische Republik Iran auf langjährige Beziehungen zu den kurdischen Parteien KDP und PUK<sup>43</sup> zurückblicken, die jedoch von die-

---

schen Milizen in der Region ist vom Autor für 2025 geplant.

42 Maha Yahya, „Israel Has Killed Senior IRGC Quds-Force Officials in Damascus,“ *Diwan*, 2. April 2024 < <https://carnegieendowment.org/middle-east/diwan/2024/04/israel-has-killed-senior-irgc-quds-force-officials-in-damascus?lang=en> >.

43 Die Demokratische Partei Kurdistan (KDP - Kurdistan Democratic Party) wurde Ende der 1940er Jahre vom legendären Kurdenführer Molla Mustafa Barzani gegründet. Sie führte jahrzehntelang den Kampf um kurdische Autonomie im Irak. Unter ihrer Führung erhoben sich die Kurden mit iranischer Unterstützung 1975. Als der Schah seine Unterstützung im selben Jahr zurückzog, brach der Aufstand zusammen. Damals spaltete sich die jüngere Generation der Partei unter Dschalal Talabani von der KDP ab und gründete die Patriotische Union Kurdistan (PUK). Während des Iran-Irakkrieges (1980-88) kooperierten beide Parteien mit dem iranischen Regime. 1988 versuchte das irakische Baath-Regime einen Genozid an den irakischen Kurden (Operation Anfal). Nach dem Kuwaitkrieg 1991 verlor das irakische Regime unter Saddam Hussein durch

sen durch deren ausgezeichnete Kontakte zu den USA und westlichen Staaten ausgeglichen werden, sodass keine Abhängigkeit vom Iran mehr besteht.<sup>44</sup> Bei den schiitischen Gruppen kehrten alte Partner der Iraner, die Badr-Organisation (ehemals 9. Div. Revolutionsgarde „Badr“) und der „Hohe Rat der Islamischen Revolution im Irak“<sup>45</sup> nach jahrzehntelangem Exil im Iran 2003 in ihre Heimat zurück, wo sie in der Politik und im Sicherheitsapparat wichtige Aufgaben übernahmen. Beide Organisationen bemühten sich um ein gutes Arbeitsverhältnis mit den USA, ohne ihre iranischen Kontakte abzubrechen. Teheran war wie alle anderen Akteure von der Aufstandsbewegung des Muqtada Sadr<sup>46</sup> überrascht, dessen Verhältnis zu den Iranern sich schwierig gestaltet. Abspaltungen von Badr begannen ab 2005 ihrerseits die amerikanische Präsenz im Lande zu bekämpfen. In den Jahren 2011-13 schwappte der syrische Bürgerkrieg auf den Irak über und neue bewaffnete schiitische Milizen

---

einen Volksaufstand die Kontrolle über Kurdistan. Daraufhin richtete die internationale Gemeinschaft eine Flugverbotszone für die Region Kurdistan ein, wodurch die beiden Parteien KDP und PUK die Kurdische Regionalregierung KRG – Kurdistan Regional Government bildeten, die bis heute besteht. Siehe David McDowdell, *A Modern History of the Kurds*, 4. Auflage London 2004, S. 287-395. Zum Verhältnis der KDP und PUK zur Islamischen Republik Iran siehe Alireza Scheich-Attar, *Die Kurden und die Regional- und Großmächte*, (in persischer Sprache) Teheran 2004. Der spätere iranische Botschafter in Deutschland, Scheich-Attar, war jahrelang im iranischen Außenministerium für die Kurden zuständig.

44 Zum Verhältnis des Westens zur Region Kurdistan im Irak siehe Walter Posch, „Im falschen Konflikt? Deutschland und die Kurden,“ in: Predrag Jurekovic und Walter Feichtinger (Hgg), *Erfolg oder Misserfolg von internationalen Interventionen. Innovative Messmethoden und Fallstudien*, (Schriftenreihe der LVak 9/2019) Wien 2019, S. 289-316.

45 Badr war ursprünglich ein irakisch-schiitischer Freiwilligenverband, der im langen Krieg mit dem Irak auf Seiten des Iran kämpfte (im Rahmen der Badr-Brigade der Revolutionsgarde). Nach dem Krieg verblieben seine Angehörigen im Iran und wurden teilweise naturalisiert. Die meisten von ihnen kehrten nach 2003 in den Irak zurück. Der Hohe Rat für die Islamische Revolution im Irak (SCIRI – Supreme Council for the Islamic Revolution in Iraq), seit 2007 nur mehr „Hoher Islamischer Rat für den Irak“, war ursprünglich als pro-iranische irakische Sammelbewegung geplant und ist heute im Wesentlichen das politische Vehikel der Klerikerfamilie Al-Hakim. Zur Geschichte der beiden Organisationen siehe Faleh A. Jaber, *The Shi'ite Movement in Iraq*, London 2003, S. 235-274. Die beiden Organisationen werden auch in der folgenden Studie behandelt: Walter Posch, *Die Schiitischen Milizen im Irak und in Syrien*, Wien 2017. Diese Studie wird im Rahmen eines Forschungsprojekts von Grund auf überarbeitet.

46 Der schiitische Geistliche Muqtada al-Sadr ist der Leiter, der von seinem Vater durch die Schergen Saddam Husseins 1999 ermordeten Muhammad Sadiq al-Sadr gegründeten Sadristenbewegung, die vor allem in den schiitischen Armenvierteln ihre Anhänger hatte. Diese Bewegung unterhielt eine Miliz namens Mahdi-Armee, die sowohl die USA als auch andere Gruppen bekämpfte. 2014 stellte die Mahdi Armee ihre Aktivitäten ein. Muqtada al-Sadr ist politisch weiterhin aktiv, seine Bewegung provozierte 2022 eine Regierungskrise, als seine 73 Abgeordneten zurücktraten.

entstanden, die vor allem gegen die sunnitischen Extremisten, insbesondere Al-Qaida und später gegen den IS kämpften. Teherans Qods-Verband hatte anfangs Schwierigkeiten sich mit den neu entstandenen Gruppen zu arrangieren und hatte wie die westlichen Staaten Probleme, das Chaos zu durchblicken. So wurde die Lieferung von Waffen und die Bereitstellung von militärischer Expertise nicht immer und nicht von allen Gruppen durch politisches Wohlverhalten vergolten. Außerdem priorisierte Teheran Eigeninteressen wie die Ausschaltung bzw. Vertreibung der oppositionellen Volksmudschahedin. Hierzu gründeten die Iraner – vermutlich Qods – eine irakische Gruppe, die bis zu deren Transfer nach Albanien Anschläge auf sie verübte.<sup>47</sup>

Als 2014 der sogenannte Islamische Staat seinen Siegeszug antrat und die irakische Armee zusammenbrach, wurden die schiitischen Milizen in einen Dachverband, den „Volksmobilisierungskräften (VMK)“, zusammengeschlossen,<sup>48</sup> innerhalb dessen die pro-iranischen Gruppen in der Mehrzahl waren. Ein wichtiger Vertrauter des Iran und jahrzehntelanger Aktivist der schiitischen Bewegung des Irak spielte eine zentrale Rolle bei den VMK: Dschamal Dscha'afar Mohammad Ali Al-Ibrahim genannt Abu Mahdi al-Muhandis. Abu Mahdi war ein Schwergewicht der schiitischen Bewegung des Irak und jahrzehntelang Mitglied bei Badr, bis er 2003 mit Kataib Hezbollah seine eigene Gruppe gründete. Die VMK wurden fälschlicher Weise mit der iranischen Revolutionsgarde verglichen. Doch im Unterschied zu diesen fehlt den VMK die ideologische Einheit: neben den Milizen, die wie die Hisbollah dem iranischen System folgen, sind auch die Anhänger irakischer Kleriker und ideologischer Strömungen stark. Daher existieren unter dem einheitlichen Banner der VMK die einzelnen politischen Milizen weiter, d.h. die einzelnen (nominellen) Regimenter lassen sich den jeweiligen Milizen genau zuordnen. Abu Mahdi al-Mohandes kooperierte eng mit Qasem Soleymani, dem damaligen Kommandanten der Qods, mit dem er 2020 in Bagdad durch einen amerikanischen Raketenangriff den Tod fand.

Die VMK bewährten sich im Kampf gegen den IS, vor allem im achtmonatigen Kampf um Mosul (Oktober 2016 – Juni 2017). Die Darstellung, wonach

---

47 Es handelt sich um eine „Dschaisch al-Muchtar“ genannte Gruppe. Hierzu siehe Posch, „Schiitische Milizen,“ S. 25.

48 Die wirtschaftliche Rolle dieser Einheiten und ihre Bedeutung für Iran kann an dieser Stelle nicht erörtert werden. Vgl. hierzu Inna Rudolf, *Tracing the Role of Violent Entrepreneurs in in the Iraqi Post-Conflict Economy*, (New Line Institute) Washington DC 2023; siehe auch Bilgay Duman und Göktug Sönmez, „An Influential non-State Armed Actor in the Iraqi Context: Al-Hashd Al-Shaabi and the Implications of its Rising Influence,“ in: Murat Yeşiltaş und Tuncay Kardaş (Hgg.) *Non-State Armed Actors in the Middle East. Geopolitics, Ideology, and Strategy*, Cham 2018, S. 169-190.

Teherans Freunde und Verbündete Mosul allein vom IS befreit hätten, ist irrig. Ohne die von den USA aufgestellte große, internationale militärische Kooperation wäre die Leistung der VMK und anderer irakischer Verbände kaum vom Erfolg gekrönt worden. Wie auch im Fall der Syrischen Demokratischen Kräfte (SDF - Syrian Democratic Forces) brachte auch im Irak die amerikanische Luftüberlegenheit und Aufklärung den Erfolg.<sup>49</sup> Die VMK verfügen über Panzereinheiten und mehrere Artillerieabteilungen und -batterien. Dem Vernehmen nach sind sie in der Lage, den Kampf der Verbundenen Waffen gegen einen Feind wie den IS zu führen, der keine Luftüberlegenheit besitzt.

Bemerkenswert ist der Unterschied des Einsatzes der Qods in Syrien und im Irak. In Syrien wurden die Freiwilligen sorgfältig ausgewählt und sicherheitsüberprüft, bevor sie ausgebildet und ihren jeweiligen Einheiten zugeordnet wurden. Das traf auch auf Iraker zu, die in Syrien für iranisches Geld kämpfen wollten. Diese mussten sich zuerst bei einer der irakischen Milizen melden, bevor sie zu den Iranern gesandt wurden. Im Irak hingegen zeigten die Iraner kein Interesse an den einzelnen Kämpfern, für die die jeweiligen irakischen Milizen bzw. Regimenter der VMK verantwortlich blieben. Dafür kooperierte Qods umso intensiver mit der Führung der VMK.

### *Regionalkommanden und weitere Sondereinheiten*

Von 2009-2012 wurde die Revolutionsgarde von Grund auf reformiert. Die alte Divisionsgliederung wurde aufgegeben und durch zehn Regionalkommanden (*qarargah-e manteqehi*) ersetzt.<sup>50</sup> Die eigentlichen Hintergründe dieser Reform sind unklar, so erklärte der Vertreter des Revolutionsführers in aller Öffentlichkeit, dass der revolutionäre Geist der Revolutionsgarde verlorenzugehen drohe, indem eine rein militärische bzw. militaristische Gesinnung Platz greifen würde.<sup>51</sup> Die neue Truppeneinteilung würde nicht nur den alten Geist wiederbeleben, sondern wäre auch die richtige Antwort auf die neuen Herausforderungen, denen sich die Islamische Republik stellen muss; gemeint war eine mögliche militärische Intervention der USA.

---

49 Siehe hierzu Jasmina Rupp, „Die Bekämpfung der Terrororganisation Islamsicher Staat in Syrien und Irak aus der Entsendestaatsperspektive Frankreichs,“ in: Predrag Jurkovic und Walter Feichtinger (Hgg), *Erfolg oder Misserfolg von internationalen Interventionen. Innovative Messmethoden und Fallstudien*, (Schriftenreihe der LVAK 9/2019) Wien 2019, S. 187-244.

50 Eine Liste der zehn Regionalkommanden nebst ihren Aufgaben und Verantwortungsbereichen siehe bei Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 67, 68.

51 Siehe hierzu die Ausführungen des Vertreters des Revolutionsführers bei der Revolutionsgarde Mohammad Tulayi, „Reform und Fortschritt beim Korps der Gardisten der Islamischen Revolution“, [persisch] *Hosun*, 35.2012, S. 4-19.

Der vom ehemaligen Kommandanten der Revolutionsgarde, Generalmajor Dschaafari, entworfene Plan sah vor, dass die jeweiligen Kommanden auch dann handlungsfähig blieben und die öffentliche Ordnung aufrechterhalten könnten, wenn die Verbindung nach Teheran durch Feindeinwirkung abreißen sollte. Gleichzeitig wurden den jeweiligen Kommanden spezifische Aufgaben zugewiesen. Manches lag auf der Hand: vier Kommanden sind mit Aufgaben des Grenzschutzes betraut, drei davon auch explizit mit der Aufstandsbekämpfung (gegen iranische Kurden, Araber und Belutschen). Das Kommando im Maschhad, das auch für die Nordostgrenze zuständig ist, hat explizit den zusätzlichen Auftrag, aufgrund der Schwäche der afghanischen Regierung, den IS und ähnliche Gruppen zu bekämpfen. Diese Aufgabenteilung regelt im Krisenfall das Verhältnis zwischen Einheiten der Revolutionsgarde und jenen der Ordnungskräfte, vor allem die Grenztruppe (*marzbani*) und die entsprechenden Einheiten des Heeres.

Den reorganisierten Regionalkommanden sind auch die jeweiligen Mobilisierungseinheiten „Basidsch“ unterstellt. Die Basidsch-Organisation genießt einen schlechten Ruf in der Gesellschaft, man wirft ihren Angehörigen Opportunismus, Spitzelei und Privilegienschacher vor.<sup>52</sup> Doch dort, wo die kulturellen und sozialen Wurzeln des Regimes liegen, wie in gewissen Vierteln der Hauptstadt Teheran, spielt die Ideologie für die Basidschis noch eine zentrale Rolle. Ab den Studentenunruhen von 1999 organisierten sich Teheraner Basidschi-Gruppen selbständig, um die Ordnungskräfte in der Niederschlagung der Proteste zu unterstützen. Die Führung der Revolutionsgarde wurde auf diese Gruppen aufmerksam und bildete sie als professionelle Miliz aus, zunächst als ideologisches Reserveelement zur Unterstützung der Ordnungskräfte bei Demonstrationen und inneren Unruhen, ab den 2010er Jahren auch militärisch. Diese aus freiwilligen Basidschis gebildete Einheit wurde Fatehin genannt. Die Fatehin werden seither regelmäßig durch Waffenübungen geschult und in ein echtes militärisches Reserveelement umgewandelt. Mit dem Beginn des Syrienkrieges wurden sie zuerst im Objektschutz in Damaskus eingesetzt und in weiterer Folge gegen IS und Al-Qaida ins Gefecht geschickt. Die „Profimiliz“-Fatehin wird oft gemeinsam mit den Sonderkräften der Revolutionsgarde, den Saberin eingesetzt. Letztere gelten als Eliteeinheit, die vor allem im Bereich der Aufstandsbekämpfung (z.B. gegen die kurdische Partei des Freien Lebens in Kurdistan, PJAK, oder die fundamentalistische Dschondollah<sup>53</sup>) und in Syrien eingesetzt wurde. Ihr

52 Zur Rolle der Basidsch siehe Saeid Golkar, *Captive Society: The Basij Militia and Social Control in Iran*, New York 2015.

53 Die Partei für ein Freies Leben in Kurdistan PJAK - Partiya Jiyana Azada Kurdis-

## Fallstudien

breites Ausbildungs- und Aufgabenspektrum erlaubt es, sie zur Unterstützung anderer Einheiten, wie bei den Grenztruppen, einzusetzen. Fatehin und Saberin Bataillone sind direkt den jeweiligen Regionalkommanden unterstellt und können jederzeit überall im Lande und im Ausland eingesetzt werden. Als Luftlandeeinheit arbeitet Saberin eng mit der 65. Luftlandebrigade der Armee zusammen, die ebenfalls zur Wiederherstellung der inneren Sicherheit eingesetzt werden kann. Anhand veröffentlichter Quellen war es unmöglich festzustellen, wie sich die Doppelbelastung – Kampfeinsatz im Ausland und Aufgaben der inneren Sicherheit – auf Doktrinen, Einsatzgrundsätze und Moral der Fatehin und Saberin auswirkten. So fällt auf, dass während der Krise von 2022 (Mahsa-Amini-Proteste) weder die Opposition noch Regierungsstellen den Einsatz der Fatehin oder der Saberin erwähnten. Das überrascht, wurden doch gerade die Fatehin ursprünglich zur Eindämmung von Massenprotesten gegründet und die Situation in Belutschistan erreichte beinahe Aufstandsniveau. Hierzu kann es zwei Erklärungen geben: Entweder waren die Mahsa-Amini-Krise und die Auseinandersetzungen in Belutschistan nicht so ernst, sodass die Mobilisierung der Fatehin und Saberin im Inneren nicht notwendig war, oder die Kampfeinsätze gegen die sunnitischen Extremisten in Syrien und im Irak haben den beiden Einheiten so viel abverlangt, dass auf ihren Einsatz verzichtet wurde oder werden musste.

### *Beurteilung*

Der islamischen Republik Iran gelang es mit relativ geringen Mitteln eine beachtliche Raketen- und Drohnenindustrie auszubauen, ihre Waffensysteme zu testen und zum Einsatz zu bringen, sie an ihre Verbündeten zu proliferieren und diese dadurch militärisch zu stärken und staatliche Abnehmer für ihre Produkte zu finden. Das ist angesichts der strengen internationalen Sanktionen, mit denen das Land belegt ist, durchaus ein Erfolg. Die Sache relativiert sich gerade bei den Drohnen im Vergleich zur türkischen Bayraktar-Drohne, die zum internationalen Verkaufsschlager wurde.

---

tanê ist der im Iran aktive Flügel der Arbeiterpartei Kurdistans PKK. PJAK wurde 2004 von iranischen Anhängern und Sympathisanten der PKK gegründet und bekämpfte von 2004 bis 2011 das iranische Regime. Zur PKK und PJAK siehe Walter Posch, „Die neue PKK. Zwischen Extremismus, politischer Gewalt und strategischen Herausforderungen,“ in Österreichische Militärische Zeitschrift, 3/2016, S. 304, 305. Dschondollah war eine radikale sunnitische Organisation, die ihre Anhänger ausschließlich aus der Volksgruppe der Belutschen und anderen Sunniten rekrutierte. Die Organisation existierte von 2003-2011.

## Iran und der Nahe Osten

Eine Stärke des Iran ist die Fähigkeit, lokale Milizen militärisch zu erüchtigen. Aufbauend auf jahrzehntelange Kenntnis dieser Gruppen, reicht Teherans Unterstützung von der Proliferation verschiedener Raketen- und Drohrentypen bis zur strikten Kontrolle aller Stabsfunktionen und Sicherheitsüberprüfungen bei Freiwilligenverbänden. Der ideologische Gleichklang mit diesen Gruppen erspart Teheran politische Probleme, wie sie die USA mit der Türkei bekamen, als sie eine von Ankara als Terrorgruppe betrachtete Organisation in Syrien militärisch aufrüsteten und politisch aufwerteten, ohne in die inneren Verhältnisse dieser Gruppe eingreifen zu können.

Viel wurde in der westlichen Presse über den Qods-Verband als das wichtigste Koordinations- und Unterstützungselement der Iraner berichtet. Bei genauerer Betrachtung entpuppt sich ein Spezialverband, der Regional-Expertise, Untergrunderfahrung, nachrichtendienstliches Handwerk und die Tradition militärischer Sonderkräfte durch einen klaren politischen Auftrag bündelt und fokussiert und in seiner eigenen Kulturzone erfolgreich umsetzt.

Inwieweit die Neuaufstellung der Regionalkommanden der Revolutionsgarde erfolgreich war, kann noch nicht zufriedenstellend beurteilt werden. Die potenziell positiven und nützlichen Aspekte – wie die Schaffung der Kommandostrukturen und Rechtsgrundlagen für den Fall, dass die Kommunikation zu Teheran abbricht, die Betonung der regionalen kulturellen und ethnischen Besonderheiten und die genaue Beobachtung potenzieller, sich daraus ergebender Risiken für jede Provinz – bleiben angesichts der sich beständig verschlechternden Lage an der Ostgrenze bloße Theorie. Zumal die regulären Grenztruppen, die im Kampf gegen afghanische Drogenbanden und islamistische Separatisten jeden Tag Soldaten verlieren, über mangelndes Budget und mangelnde Aufmerksamkeit aus Teheran klagen.

Schließlich bleibt anzumerken, dass die Leistungsfähigkeit des iranischen Sicherheitsapparates in einigen Bereichen der inneren Sicherheit eingeschränkt sein muss. Wie sonst wären die zahlreichen Anschläge auf Schlüsselpersonal des iranischen Atomprogrammes und der Anschlag auf den Staatsgast Ismail Haniyeh durch einen ausländischen Geheimdienst zu erklären? Immerhin herrscht seit fast einem Jahrzehnt genügend Bewusstsein über die Notwendigkeit einer iranischen Sicherheitssektorreform<sup>54</sup>, die durch die letzten Anschläge wieder aufgeflammt ist. Ein Gelingen derselben hängt davon ab, inwieweit die sicherheitspolitischen Eliten des Landes die

---

54 Vgl. die dementsprechenden Überlegungen bei Posch, *Sicherheitsapparat*, S. 59f

Ursachen der Probleme erkennen und wie sie ihr ideologisches und regionalpolitisches Ambitionsniveau mit den Agenden der Landesverteidigung und der Inneren Sicherheit in Einklang bringen können. Herrschte bisher das Bild einer nach außen aggressiv auftretenden und mit Maßen erfolgreichen Regionalmacht Iran vor, die gleichwohl im Inneren überraschend verwundbar schien, so steht fest, dass sich Irans regionalpolitische Position nach dem Fall des syrischen Regimes noch weiter verschlechtert hat.

### Ableitungen

Relativ wenig lässt sich aus der iranischen Erfahrung für Österreich und das Bundesheer direkt ableiten. Denn zu groß sind die unterschiedlichen historischen Erfahrungen und Ambitionen der beiden Länder. Der Iran ist zunächst nur eine ambitionierte Regionalmacht, deren politisches System der Ideologie bzw. ideologischen Denkmustern einen bedeutenden Platz einräumt.

Ideologien sorgen für verbindliche politische Lesarten und ihre dementprechenden strategischen Schlussfolgerungen, die im Fall des Irans in das Konzept der Widerstandsachse mündeten. Ideologien appellieren an den einzelnen wie an das Kollektiv gleichermaßen, sie stärken den Willen und damit die Fähigkeit einen Angreifer zu besiegen und den Widerstand nach einer konventionellen Niederlage fortzusetzen. Sie können aber auch inflexibel und doktrinär sein, und damit die eigene Position schwächen, indem notwendige Anpassungen an Lageveränderungen – im Kleinen wie im Großen – nicht durchgeführt werden können. Bisher verhinderte der sprichwörtliche iranische Pragmatismus, dass ideologische Inflexibilität das Gesamtsystem gefährdet. Während des langen Krieges gegen den Irak trat die Ideologie in den Hintergrund und Patriotismus, Vaterlandsliebe und die Pflicht zur Landesverteidigung wurden betont, ohne dass die Ideologie ganz verschwand.<sup>55</sup>

In Österreich, einer der Landesverteidigung verpflichteten Demokratie, die aus historischer Erfahrung ideologischen Ansätzen kritisch gegenübersteht, kann nur Patriotismus, der die strategische Kultur eines Landes in erster Linie prägt,<sup>56</sup> der weltanschauliche, unpolitischer Kompass für den Soldaten sein. Die im Gegensatz zum Iran geringe Wehrbereitschaft in Österreich ist teils Resultat des langen europäischen Friedens, teils erziehungsbedingt.<sup>57</sup>

---

<sup>55</sup> Man vergleiche Stalins patriotische Rhetorik im 2. Weltkrieg!

<sup>56</sup> Zur Thematik der „Strategischen Kultur“ siehe Thomas Pankratz und Benedikt Hensellek, *Strategische Kultur als unterschätzter Faktor von Strategie und Sicherheit*, (Schriftenreihe der Landesverteidigungsakademie 17/2019) Wien 2019.

<sup>57</sup> Das ist unsere Interpretation der mangelnden Wehrbereitschaft der österreichischen Jugend. Die einschlägigen Studien beschäftigen sich unseres Wissens nicht mit

Doch Patriotismus und Staatsbürgersinn zu erzeugen und zu pflegen ist nicht Aufgabe des ÖBH, sondern des Staates und der Gesellschaft. Das Bundesheer kann hier nur durch eine grundsätzlich positive Grundhaltung und eigene Bildungseinrichtungen unterstützend wirken und die geistige Landesverteidigung fördern.<sup>58</sup>

Immerhin lassen sich folgende Ableitungen treffen:

Das iranische Raketenprogramm dient vorderhand der regionalen Machtprojektion und Verteidigung. Der, angesichts internationaler Sanktionen bemerkenswerte, Fortschritt des Programmes unterstreicht die Notwendigkeit eines effizienten Raketenabwehrschirmes für Europa. Dabei gibt nicht ausschließlich die potenzielle Bedrohung durch die Islamische Republik Iran z.B. durch die Qualitätssteigerung (Reichweite, Steuerungsfähigkeit) des Raketenarsenals Anlass zur Sorge, sondern das Risiko der Proliferation, simpler und erprobter Raketen an nichtstaatliche Akteure. Denn der Iran und seine Verbündeten haben die Milizfähigkeit von Raketen und Drohnen bewiesen. Nicht mehr nur reguläre Armeen (und ihre Reserve- bzw. Milizelemente), sondern auch politisch-ideologische Milizen (also Freiwilligenverbände), wie die Hisbollah im Libanon, die Houthis im Jemen und andere Gruppen sind in der Lage, Raketen und Drohnen auf dem Gefechtsfeld mit Erfolg einzusetzen. Das bedeutet zweierlei, erstens, dass diese Systeme miliz(en)tauglich sind und zweitens, dass sie bereits als Standard verstanden werden müssen. Denn Milizen sind mittlerweile in der Lage, ihre eigenen Waffensysteme wie Katyushas und mit Hilfe vorab gelieferter Raketenbausätze ihre eigenen, weiter reichenden Raketen selbst herzustellen. Zumal gut in die Gesellschaft integrierte Milizen nicht nur selbst über die nötigen technischen Fähigkeiten und Kenntnisse verfügen müssen, sondern auch Zugang zu zivilem Material, Infrastruktur und Expertise haben. Umfangreiche Raketenarsenale und die Fähigkeit, diese zu bedienen und zu warten, sind bei verschiedenen Milizen im Nahen Osten bereits Realität geworden. Es ist nicht davon auszugehen, dass die genannten Fähigkeiten auf die Region beschränkt bleiben.

Milizen bzw. antiwestliche, ideologische Freiwilligenverbände aus Ost-Mitteuropa kämpfen auch auf russischer Seite in der Ukraine.<sup>59</sup> Je nach La-

---

den Ursachen. Vgl. <https://foreignpolicylab.at/outreach.html#category=Wehrbereitschaft>.

58 Zur geistigen Landesverteidigung siehe das Einleitungskapitel bei Johannes Berchtold und Johann Frank, *Fundamente von Freiheit und Sicherheit in Europa*, Berlin 2023.

59 Die Bedeutung mittel-osteuropäischer Milizen wird weitgehend ignoriert. Motivation, Ideologie und Soziologie einer dieser Gruppen wurde in der folgenden Dissertation aufgearbeitet: Pavol Kosnac, *Paramilitary Groups in Slovakia: An Interdisciplinary*

geentwicklung ist früher oder später mit einem Ende des Ukraine Konflikts und der Rückkehr von Freiwilligenverbänden nach Zentraleuropa zu rechnen.

Diese ideologisierten Milizen und bringen Kriegs- und Kampferfahrung mit. Nach dem jetzigen Wissensstand kann eine spätere Bewaffnung dieser Milizen mit Raketenbausätzen, einfachen Kampfdrohnen und Pick-up Kavallerie nicht ausgeschlossen werden, zumal das pragmatische Verhältnis zwischen dem Iran und Russland sich zu einer antiwestlichen Achse auszuprägen scheint und das europäisch-iranische Verhältnis sich beständig verschlechtert. Auf politischer Ebene reicht die theoretische Möglichkeit zu proliferieren, um Druck auf europäische Staaten auszuüben. Die Abwehrfähigkeit gegen ballistische Raketen, Hyperschallwaffen und Marschflugkörper<sup>60</sup> ist daher nicht nur von militärischer, sondern auch von diplomatischer Bedeutung.

Ein anderes Charakteristikum der Milizen im Nahen Osten betrifft den Einsatz der Pick-up Kavallerie (*technicals, Mad-Max vehicles*), bei der in der Regel ein Waffensystem (üsMG, I-Fla, Raketenwerfer usw.) in Eigenregie auf die Ladefläche montiert wird. Diese Systeme sind vielseitig einsetzbar und damit ausgerüstete Milizeinheiten können, wenn sie gut geführt werden, zur Gebietskontrolle oder gar zur Einnahme herangezogen werden. Beide Varianten kommen nicht als präferierte Option für das ÖBH in Frage. Erwägenswert sind sie als „Option-2“ oder als Notlösung, wenn das ÖBH schwere materielle Verluste bereits hinnehmen musste. Diese Waffensysteme und die entsprechende Miliz(en)struktur (als Teil des ÖBH, keine von der militärischen Befehlskette unabhängigen Verbände) könnten im Zusammenhang mit einer militärischen Krise für die Durchhaltefähigkeit eine Rolle spielen.

Die letzte Ableitung betrifft die Aufgabenbereiche der Regionalkommanden und deren Kenntnisse der politischen Sozialstrukturen (Volksgruppen, radikale Organisationen usw.) in ihren Befehlsbereichen. Der Iran reagierte damit auch auf die multikulturelle Identität des Landes und des oft schwierigen Verhältnisses verschiedener Volksgruppen zum Gesamtstaat. Dieser Aspekt wird im ÖBH in der Regel bestenfalls als Beitrag zur erfolgreichen Integration neuer österreichischer Staatsbürger gewertet. Radikale Gruppen stellen zunehmend das Gewaltmonopol der Republik in Frage, indem sie nachrichtendienstlich und klandestin arbeiten, intensive Kontakte ins Aus-

---

*Analysis of Structure, Motivation and Environment of the largest Slovak paramilitary organization.* (Dissertation) Masaryk Universität Brunn 2023.

60 Bruno Günther Hofbauer, „Streitkräfteentwicklung in Österreich,“ *Risikobild 2024: Welt aus den Fugen*, (verteidigungspolitik.at) Wien 2024 S. 289.

## Iran und der Nahe Osten

land pflegen und die eigenen Landsleute z.T. erfolgreich organisieren und kontrollieren (z.B. durch „Revolutionssteuern“, „Wehrpflicht“ für einen anderen Staat oder eine Organisation usw.). Diese Organisationen und Gruppen bleiben in der Regel unter der Wahrnehmungsgrenze und fallen meistens erst dann auf, wenn ein Anschlag auf militärische Rechtsgüter bereits erfolgt ist. Darüber hinaus verstärkte sich seit 2015 der Konfliktimport aus den Regionen des Nahen Ostens, woraus sich die erhöhte Notwendigkeit einer breiten Erfassung des sozialen Lagebildes ergibt.

Zusammengefasst kann festgestellt werden, dass die Entwicklungen im Nahen Osten und die Regionalpolitik der Islamischen Republik Iran dabei sind, ein neues Kapitel für die Raketenabwehr aufzuschlagen. Ballistische Raketen sind nicht mehr das Privileg von Staaten, sondern miliz(en)tauglich. Daraus ergibt sich ein weiterer, wenn auch theoretischer Unsicherheitsfaktor, der die Notwendigkeit einer adäquaten Raketenabwehr weiter verdeutlicht.



### **III. Ableitungen für das Bundesheer**

## Die Zukunft des Krieges

### Erkenntnisse aus jüngsten militärischen Auseinandersetzungen und ihre Auswirkungen auf das Österreichische Bundesheer

*Bruno Günter Hofbauer*

Die Schatten eines Krieges zwischen Staaten sind mit aller Macht im Februar 2022 nach Europa zurückgekehrt. Zweifellos hält Russlands Krieg gegen die Ukraine bereits viele Erkenntnisse parat. Ebenso wurden wir Zeugen einer umfassenden Kriegsführung im Nahen Osten, der durch das unmittelbare militärische Eingreifen des Iran, die militärischen Handlungen der jemenitischen Huthi-Rebellen im Roten Meer gegen die internationale Schifffahrt und auch gegen Israel, eine neue Dimension der Konfrontationen eröffnet hat. Jeder Krieg bietet einen Einblick in die Kriegsführung der Zukunft.

Wir können sehr klar die rasante Herstellung der Verbindung traditioneller militärischer Mittel mit neuen Technologien erkennen, die auch eine neue Art der militärischen Einsatzführung ermöglichen. Einige von ihnen werden signifikante Faktoren für die künftige Kriegsführung sein. Ebenso müssen wir endgültig zur Kenntnis nehmen, dass hochtechnologische Wehrtechnik, wie beispielsweise Marschflugkörper, nicht mehr ausschließlich Staaten zur Verfügung steht, sondern die bereits seit langem prognostizierte Proliferation Realität geworden ist.

Wir müssen anerkennen, dass Unterschiede zwischen den Regionen, ihren Sicherheitsumfeldern und der jeweiligen militärischen Einsatzführung bestehen. Aber es existieren sehr wohl Gemeinsamkeiten und übertragbare Lehren und es muss uns klar sein, dass auch die Gegner der aktuellen Weltordnung und der noch bestehenden Dominanz der westlichen demokratischen Staaten dies sehen und versuchen diese Erkenntnisse für ihren Vorteil zu nutzen.

Betrachten wir das Wesen des Krieges und nicht dessen Charakter. Krieg ist gewaltsam, voller Nebel, Reibung, Angst, Unsicherheit und Zufall. Menschen haben eine fehlerhafte Erfolgsbilanz bei der Vorhersage der Zukunft – das gilt auch für die Kriegsführung der Zukunft. Das darf uns aber nicht davon abhalten, die Lehren aus den aktuellen Kriegen zu ziehen. Allerdings dürfen wir dabei nicht der Versuchung erliegen, aus den heutigen Erkenntnissen direkt ableiten zu wollen, wie sich der künftige Konflikt gestalten wird. Gerade in internationalen Sicherheitsfragen gibt es eine nicht reduzierbare Unsicherheit.

## Die Zukunft des Krieges

Allzu schnell wird die nächste „Revolution in Military Affairs“ ausgerufen, nur um von den nächsten Ereignissen oder Technologien eingeholt zu werden. Somit kommen wir bereits zur ersten, entscheidenden Lehre aus den jüngsten Konflikten: Ziehen wir keine voreiligen Schlüsse aus dem, was wir unmittelbar sehen und zu erkennen glauben.

Technologie, Kriegsführung und Konzepte sind niemals statisch, sondern unterliegen einer ständigen Veränderung. Wir sind somit gefordert, zentrale Themen als wichtig zu erkennen und die damit verbundenen Konsequenzen rasch zu analysieren.

Wenn wir den Krieg in der Ukraine betrachten, so sind einige Erkenntnisse unmittelbar herauszuheben.

Aufklärung ist eine Bedingung für die richtige Vorbereitung auf den Krieg und das Bestehen im Gefecht. Dies reicht von der strategischen bis zur gefechtstechnischen Ebene. Das Zusammenwirken mit befreundeten Nationen, hat sich in der ersten Phase des Krieges als überlebenswichtig erwiesen.

Das Militär muss als System funktionieren. Das Zusammenwirken aller einzelnen Komponenten ist Domänen-übergreifend zu gewährleisten. Für diesen integrativen Ansatz ist nicht nur die Hardware entscheidend, sondern die Struktur, der Aufbau und das innere Gefüge der Streitkräfte und sowie Motivation und Ausbildungsstand der Soldaten. Das Beherrschen der zeitgemäßen und auf den Feind abgestimmten militärischen Verfahren der Kampfführung ist ebenso von essentieller Bedeutung.

Der Krieg in der Ukraine hat neuerlich die strategische und operative Bedeutung von Zeit hervorgehoben. Die Ukraine hat diesen Wert erkannt, den ersten Schock überstanden, Russlands Vormarsch verlangsamt und Zeit gewonnen, um die Verteidigungslinien zu stärken und westliche Hilfe zu mobilisieren. Die geografischen Möglichkeiten des Kampfes auf den inneren Linien, gegen einen nicht richtig vorbereiteten Feind, wurden bestens genutzt.

Es hat sich neuerlich bestätigt, wie wichtig es ist, den Gegner in Entscheidungszyklen zu überflügeln. Die Ukraine hat dabei von der Nutzung von Technologien wie Drohnen und KI profitiert, um schneller Informationen zu verarbeiten und Entscheidungen zu treffen als der russische Gegner. Herauszustreichen ist hier auch die Nutzung von Dual-Use-Technologie und der Einfluss, der durch die Eigentümer, beispielsweise der Satellitenkommunikationstechnologie, auch auf die militärische Einsatzführung genommen werden konnte.

Wie bereits viele Kriege in der Vergangenheit, hat auch der Krieg in der Ukraine offengelegt, dass die militärische Macht nur so stark wie die Unterstützung der Heimatfront ist. Die Fähigkeit der Ukraine, ihre Bevölkerung

zu mobilisieren, ihren Widerstandswillen aufrechtzuerhalten und die Unterstützung internationaler Partner zu gewinnen, hat eine entscheidende Bedeutung. Diese Widerstandsfähigkeit ist nicht nur gegen die andauernde Kampfführung gegen die Zivilbevölkerung erforderlich, sondern auch gegen Cyberangriffe und besonders gegen feindliche Propaganda und Desinformation.<sup>1</sup>

Durchhaltefähigkeit ist für jede Kriegspartei eine Frage des Überlebens. Die logistischen Vorbereitungen müssen rechtzeitig getroffen werden. Das betrifft vor allem die ausreichende Bevorratung aller Sachgüterklassen und die Sicherstellung einer ausreichenden strategischen Anschlussversorgung, um den Kampf länger als der Feind führen zu können. Dazu zählt aber auch die entsprechende Mobilität und Flexibilität der Logistik der Streitkräfte, die auf die hohe Beweglichkeit der Kampfführung abzustimmen ist.

Die entscheidende Rolle von Feuerkraft im Rahmen der Kampfführung und zum Erringen der Initiative ist neuerlich unter Beweis gestellt worden. Indirektes Feuer wurde effektiv gegen die Konzentration feindlicher Kräfte eingesetzt. Die organische Feuerkraft der Verbände hat hohe Bedeutung, da nicht immer Unterstützung von der vorgesetzten Ebene verfügbar ist. Die Zeiten für das Wirksamwerden der Feuerunterstützung wurden massiv reduziert. Abstandsfähigkeit und rasches Wechseln der Stellungen ist eine Bedingung für den Einsatz.

Der Krieg in der Ukraine hat uns auch die Rolle von Drohnen auf dem modernen Gefechtsfeld vor Augen geführt. Drohnen werden in verschiedenen Größen, großer Anzahl und auf innovative Weise im hochintensiven Gefecht eingesetzt und dabei die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten eindringlich verdeutlicht. Russland und die Ukraine setzen Drohnen unterschiedlichster Art ein: kleine Aufklärungsdrohnen zur Informationsbeschaffung oder bestückt mit Sprengstoff als Bombendrohnen, Einweg-Angriffs-Drohnen, Loitering Munition und auch Langstreckendrohnen für Angriffe in die Tiefe des Raumes. Keines dieser Systeme ist für sich bahnbrechend, es zeigt aber, wie schnell neue Technologien und Verfahren auf dem Gefechtsfeld ihren Platz finden. Gerade kleine Drohnen sind militärische Verbrauchsgüter geworden, deren Lebenserwartung nur wenige Einsätze beträgt. Die Verbreitung von Drohnen erfolgte schnell und hat dadurch auch die Kampfweise verändert. Kleine Drohnen haben sich als nützlich erwiesen, da sie bis zur Zugsebene eine eigene luftgestützte Fähigkeit zur Echtzeit-Bildaufklärung ermöglichen. Doch auch die tödliche Wirkung der kleinen Drohnen ist zu beachten.

---

1 Vgl. Hick, Kathleene H. In: 'The Future Character of War': Keynote Address by Deputy Secretary of Defense.

## Die Zukunft des Krieges

First-Person-View-(FPV)-Drohnen, Einweg-Angriffs-Drohnen und Loitering Munition erfüllen diese Aufgabe und sind so konfiguriert, dass sie selbst zu Waffen werden.<sup>2</sup>

Die Luftabwehr hat ihre Bedeutung, sowohl in der Ukraine wie auch im Gaza-Krieg, klar offenbart. Die mangelnde Fähigkeit der Hamas, israelische Flugzeuge und Aufklärungssysteme zu bedrohen, hatte zur Folge, dass sie ihre Kräfte nicht konzentrieren und sich diese nicht frei bewegen konnten. Ihre Verteidigungsstellungen wurden identifiziert und vernichtet. Durch die Möglichkeit der Luftunterstützung gelang es den israelischen Streitkräften, viele der defensiven Vorteile des urbanen Geländes auszugleichen. Die Fähigkeit, im urbanen Umfeld den Einsatz zu führen, erfordert Luftabwehr in einer Kombination aus bodengestützten und fliegenden Einsatzmitteln. In einem umfassenden Krieg bedeutet die Dichte gegnerischer Luftabwehr, dass die Verfügbarkeit von Luftpatrouillen stark eingeschränkt sein kann. Es ist somit klar abzuleiten, dass Streitkräfte dazu befähigt sein müssen, feindliche Kampfflugzeuge und andere Bedrohungen aus der Luft wirkungsvoll zu bekämpfen, um so den Kampf am Boden überhaupt zu ermöglichen.

Die Fähigkeit Israels, Angriffe mit Fernwaffen aus dem Iran und dem Jemen abwehren zu können, hat sich für die strategische Ebene als essentiell erwiesen. Der Schutz der eigenen Bevölkerung konnte sichergestellt werden, die eigene militärische Einsatzführung wurde eingeschränkt und die strategische Erpressung lief ins Leere. Es hat sich in diesem Zusammenhang gezeigt, dass die qualifizierte Luftabwehr über ein ausgeprägtes System von Aufklärung, Führung und Wirkung verfügen muss und Wirkung in unterschiedlichen Reichweiten für den Erfolg Ausschlag gebend ist. Dies muss durch weitreichende, auch weltraumgestützte Aufklärung, auch in Verbindung mit Datenaustausch mit befreundeten Nationen, ermöglicht werden.

Die Verfügbarkeit von unbemannten Luftfahrzeugen, präzisionsgelenkter Munition und hochmobilen Luftverteidigungssystemen markiert die Anpassung der Verfahren an die neuen Möglichkeiten der Kriegsführung. Die wachsende Bedrohung durch Drohnenangriffe erfordert eine erhöhte Einsatzbereitschaft und Beweglichkeit von Luftverteidigungssystemen.

Elektronische Kriegsführung ist auch mit einem Schwerpunkt auf der direkten Bekämpfung feindlicher UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) unverzichtbar geworden. Die Fähigkeit, feindliche UAVs zu stören oder zu zerstören, bevor sie ihre Missionen ausführen können, oder auch die Navigationssysteme des Feindes zu beeinflussen, ist als eine wesentliche Fähigkeit

---

<sup>2</sup> Vgl. Kunertova, Dominika: Drones have boots: Learning from Russia's war in Ukraine. In: Contemporary Security Policy, Vol. 44, NO. 4, S. 576 ff..

moderner Streitkräfte anzusehen. Elektronische Kriegsführung ist insgesamt als ein wichtiger Faktor zu beachten, da stets mit Stör- und Peilfähigkeiten des Gegners zu rechnen ist. Es ist stets davon auszugehen, dass eigene Abstrahlungen erkannt werden, folglich Aufklärung, vorzugsweise mit Drohnen, angesetzt wird und die Bekämpfung der so identifizierten Ziele innerhalb von kurzer Zeit erfolgt.

In Bezug auf die bodengebundene Luftabwehr ist aber nicht nur aus Einsatzsicht eine wichtige Lehre zu ziehen, sondern auch aus der Perspektive der Streitkräfteentwicklung. Bodengebundene Luftabwehr ist das Paradebeispiel, wie durch wenig weitsichtige Entscheidungen, getrieben durch den politisch aufgezwungenen Sparzwang, das Leben der Soldaten gefährdet wird. Da in den Stabilisierungseinsätzen ab den 1990er Jahren keine nennenswerte Luftbedrohung gegeben war, wurde die Fähigkeit zu Abwehr von Bedrohungen aus der Luft leichtfertig aufgegeben, ohne zu bedenken, dass die Luftkriegspotenziale eventueller Gegner nicht verschwunden waren. Die Wiederherstellung einmal verlorener Fähigkeiten, wie jene der bodengebundenen Luftverteidigung dauert Jahre. Dieses Schicksal teilt die bodengebundene Luftabwehr jedoch auch mit anderen Fähigkeitenträgern, wie der Panzerwaffe, der Artillerie oder der Kampffliegertruppe.

Eine Erkenntnis verdient es besonders hervorgehoben zu werden: Die Kampfführung im urbanen Raum wird in Zukunft eine noch höhere Bedeutung erlangen. Darauf müssen die Truppen ausreichend vorbereitet werden. Urbane Zentren werden auf allen Ebenen in der Kriegsführung Angriffsziele darstellen, sei es Kiew, Charkiw, Eilat oder Tel Aviv bzw. kleine Städte wie Lysichansk oder Khan Yunis, Siedlungen und Gebäudekomplexe, die der Öffentlichkeit bislang kaum bekannt waren. Die eingesetzten Truppen müssen die Fähigkeiten besitzen, rasch zwischen Defensive und Offensive zu wechseln, wie es die Lage erfordert. Nicht jede Ortschaft oder Stadt muss vollständig geräumt und durchsucht werden, es genügt den Gegner durch Einnehmen beherrschender Geländeteile in eine dermaßen ungünstige Position zu bringen, dass er das Gefecht abbrechen muss.

Moderne urbane Kriegsführung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Fähigkeiten zunehmend vorhanden sind, die verschiedenen Waffengattungen und Teilstreitkräfte auch in diesem besonders schwierigen Gelände zum Zusammenwirken zu bringen. Feuerkraft (Raketen, Artillerie und Granatwerfer), Panzer, Infanterie, Pioniere, Luftangriffs- und Aufklärungsplattformen sowie Cyber-, Informations- und andere Fähigkeiten müssen zu einem exakten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort zusammenwirken. Nur so können feindliche Kräfte und andere kritische Ziele identifiziert, gestört oder zerstört

## Die Zukunft des Krieges

und die eigene Einsatzführung ermöglicht werden.

Der Krieg in der Ukraine und der Krieg im Nahen Osten zeigen uns, dass die künftige Kriegsführung immer komplexer wird. Technologie wird eine größere Rolle spielen, aber sie wird keine ausschließlich bestimmende Rolle einnehmen. Integrationsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit, Geschwindigkeit und Widerstandsfähigkeit werden ebenso entscheidend sein.

Krieg hat schon immer Innovationen vorangetrieben, doch die aktuellen Veränderungen vollziehen sich ungewöhnlich schnell. In künftigen Kriegen wird es nicht mehr darum gehen, wer über die meisten Menschen verfügt oder die besten Jets, Schiffe und Panzer zur Verfügung hat. Stattdessen werden sie von zunehmend autonomen Waffensystemen und leistungsfähigen Algorithmen dominiert. Das Militär muss sich mit ständig ändernden Dynamiken auseinandersetzen. Truppen erleben Angst, Blutvergießen und Tod. Diese Realitäten werden sich auch mit der Einführung von Robotern kaum ändern. Aber der Charakter des Krieges – wie Streitkräfte kämpfen, wo und wann die Kämpfe stattfinden und mit welchen Waffen und Führungstechniken – wird sich weiterentwickeln.

Die Leistungsfähigkeit des Militärs hängt oft davon ab, wie gut es sich an technologische Innovationen anpasst und diese übernehmen kann. Für die Streitkräfteplanung ist es schwierig vorherzusagen, welche Innovationen die Gefechte der Zukunft prägen werden. Aber Prognosen sind heute einfacher zu treffen. Drohnen sind allgegenwärtig und Roboter kommen zunehmend zum Einsatz. Die Kriege in Gaza und der Ukraine haben gezeigt, dass künstliche Intelligenz bereits die Art und Weise verändert, wie Staaten kämpfen. Der nächste große Konflikt wird voraussichtlich die umfassende Integration von KI in alle Aspekte der militärischen Planung und Durchführung beinhalten. KI-Systeme werden beispielsweise unterschiedliche taktische und operative Ansätze in kürzester Zeit tausendfach simulieren und so den Zeitraum zwischen Vorbereitung und Umsetzung drastisch verkürzen. Staaten, die sich nicht an die ethischen Grenzen für die Nutzung von KI halten, können KI-Modellen auch die Entscheidungsbefugnis geben.

Automatisierung hat bisher vor allem die See- und Luftstreitkräfte in Form von Nahverteidigungssystemen oder See- und Luftdrohnen betroffen. Nun zieht diese Entwicklung auch in den Landkrieg ein. In nicht zu ferner Zukunft wird die erste Phase eines Krieges wahrscheinlich von unbemannten, autonom agierenden Bodensystemen geführt, deren Fähigkeiten von Aufklärung bis zu direkten Angriffen reichen. Unbemannte Bodenfahrzeuge, die über Panzerabwehrlenk Waffen, Granatwerfer, Sensoren aller Art oder Drohnen verfügen, sind keine Science Fiction mehr. Roboter werden

zur Evakuierung von Verletzten und zur Sprengstoffbeseitigung eingesetzt. Die nächste Maschinengeneration wird von KI-Systemen gesteuert, die zur Vorhersage möglicher Angriffspunkte Sensoren der Roboter nutzen, um das Gefechtsfeld zu kartieren. Soldaten werden von Drohnen unterstützt, die den Feind identifizieren und sie werden KI-gesteuerte Maschinen dazu nutzen, den ersten Feindkontakt aufzufangen. Gefechtsvorposten und Combat Air Patrols müssen nicht mehr bemannt sein, um den Feind zu erkennen und das erste Gefecht aufzunehmen. In Zukunft werden es landgestützte Roboter und Drohnen ermöglichen, eine wesentlich breitere Frontlinie zu überwachen, angreifenden Feind aufzuklären und rasch Wirkung abzurufen.

Unbemannte Waffen sind auch aus Kostengründen zu beachten: Sie sind verhältnismäßig billig. Diese Erschwinglichkeit ermöglicht es, Schwärme von Drohnen einzusetzen – einige zur Aufklärung, andere zur elektronischen und kinetischen Angriffsführung. Diese Schwärme können dann Luftverteidigungssysteme überwältigen, die noch nicht darauf ausgelegt sind, Hunderte von Objekten gleichzeitig zu bekämpfen. Hier gilt es unverzüglich entsprechende Gegenmaßnahmen zu entwickeln. Zusätzlich ist zu beachten, dass derzeit die Kosten der Verteidigung gegen Schwärme, jene des Angreifers bei weitem übersteigen. Irans massiver Drohnen- und Raketenangriff gegen Israel im April 2024 kostete höchstens 100 Millionen US-Dollar, aber die Abfangmaßnahmen Israels und der USA kosteten mehr als 2 Milliarden US-Dollar.<sup>3</sup>

Aus der Beobachtung und Analyse der laufenden Konflikte ist klar abzuleiten, dass die Kampfkraft des Bundesheeres in allen Bereichen rasch zu erhöhen ist. Diese Anstrengung muss durch Führungsüberlegenheit, Durchhaltefähigkeit und Reaktionsfähigkeit unterstützt werden. Der Wiederaufbau des Bundesheeres zu einem funktionierenden Heereskörper muss sich schwerkraftsmäßig an der Anforderung ausrichten, im Krieg zu bestehen.

Die aus den jahrelangen Stabilisierungseinsätzen abgeleiteten Einsatzgrundsätze müssen allesamt überprüft und mehrheitlich ohne Verzug abgelegt werden. Dazu ist Übungstätigkeit in realistischen Szenarien erforderlich. Konzentration von Truppen in Feldlagern und geschlossenes Zusammenführen von Truppen in Verfügungsräumen stellen die Ausnahme und nicht die Regel dar. Das gilt ebenso für die Gefechtsstände auf allen Ebenen. Große Hauptquartiere sind in verbunkerte bzw. unterirdische Anlagen zu verlegen, insbesondere sobald die Luftbedrohung zunimmt. Die Gefechtsstände der taktischen Ebene müssen von Personalumfang her massiv reduziert werden und hohe Beweglichkeit aufweisen. Dazu müssen auch die Fortschritte der

---

<sup>3</sup> Vgl. Milley, Mark A., Schmidt, Eric. In: America Isn't Ready for the Wars of the Future. Foreign Affairs, Sept/Oct 2024.

## Die Zukunft des Krieges

IKT genutzt werden. Die Bedrohung in allen Domänen muss ernst genommen werden.

Die Fähigkeit zum Kampf, als Kernkompetenz des Militärs, muss noch stärker in den Vordergrund gerückt werden. Dazu zählt die Ausbildung zum Kampf im urbanen Raum auf allen Führungsebenen, ebenso wie die Wiederbelebung der Fähigkeit, den Grabenkampf auf gefechtstechnischer Ebene zu führen. Die Verfahren zur Sicherstellung des Gefechts müssen auf allen Ebenen beherrscht werden.

Die Priorisierung des Ausbaus der Aufklärungsfähigkeiten in allen Domänen und auf allen Ebenen hat sich in allen Konflikten bestätigt und muss im ÖBH zwingend fortgesetzt werden. Es ist darauf zu reagieren, dass die Annahme der ständigen Verfügbarkeit eines umfassenden Lagebildes ein Fehlglaube ist. Der Feind wird alles daran setzen, sein Lagebild zu vervollständigen. Gegenaufklärung wird, ebenso wie physische und nicht-physische Tarnung und Täuschung auf allen Ebenen, eine Voraussetzung für das Unterlaufen der Entscheidungsgeschwindigkeit des Feindes darstellen.

Feuerkraft muss auf allen Ebenen erhöht werden. Dies betrifft nicht nur Artillerie und Granatwerfer, sondern auch das Zusammenwirken der Landstreitkräfte mit den Luft- und Cyber-Kräften und die erforderliche Unterstützung im Bereich der elektronischen Kampfführung.

Die erfolgreiche Abwehr von Bedrohungen aus der Luft ist eine Bedingung für die Bewegung der militärischen Manöverkräfte am Boden und ein wesentlicher Beitrag zum Schutz der Bevölkerung und kritischen Infrastruktur in Österreich. Dazu muss die bodengebundene Luftabwehr, in Zusammenwirken mit den Kampfflugzeugen und den weitreichenden Radarsystemen, den Luftraum in allen Bereich schützen und verschiedenste Bedrohungen von „small and slow“ bis „fast and high“ abwehren können.

Das Teilstreitkräfte übergreifende Zusammenwirken ist auszubauen und die damit in Zusammenhang stehenden Verfahren müssen vor allem wieder verstärkt geübt werden. Die Digitalisierung bildet dafür eine unverzichtbare Bedingung. Der Datenaustausch aller Ebenen muss im erforderlichen Umfang in Beinahe-Echtzeit erfolgen. Allerdings wird auch sicherzustellen sein, dass ebenso ohne Abstützung auf digitale Mittel der Kampf geführt werden kann; die analogen Fähigkeiten zur Führung sind zu erhalten.

Das Raum-Kraft-Zeit-Information-Problem des Bundesheeres ist erheblich, da die aktuelle Mobilmachungsstärke bei weitem nicht für einen gleichzeitigen flächendeckenden Einsatz im gesamten Bundesgebiet ausreicht. Daher wird zwingend aus einem verteilten Einsatz heraus, rasch die Konzentration der Kräfte zu erzielen sein. Ein umfassendes, domänenübergreifendes

## Ableitungen für das Bundesheer

Lagebild ist dafür ebenso Voraussetzung wie weitreichende präzise Feuerkraft.

Für das Bundesheer ist es wesentlich, die Erkenntnisse aus den laufenden Kriegen genau zu analysieren und diese bei der Weiterentwicklung zusammen mit den technologisch erwartbaren Möglichkeiten zu beachten. Voreilige Schlussfolgerungen sind dabei jedoch zwingend zu unterlassen. Technologie ist in den seltensten Fällen der alleinige entscheidende Faktor! Das Halten oder Nehmen von Territorium erfordert nach wie vor Bodentruppen und kann nicht nur mit Abstandswaffen in klinischen Schlägen oder Cyber-Angriffen erfolgen.

Um in einem künftigen Konflikt, auf den wir uns vorzubereiten haben, zu bestehen, sind die Qualität des Personals, die bereits verfügbaren Fähigkeiten und die Technologieentwicklungen zu betrachten. Alle drei Elemente – das Wissen und Können unserer Soldatinnen und Soldaten, die bereits verfügbaren technischen Fähigkeiten und die technologische Weiterentwicklung – sind im Rahmen von schnellen Innovationszyklen für neue Wege der Kampfführung zu nutzen. Soldatinnen und Soldaten setzen im Einsatz ihr Leben ein und tragen ein sehr hohes Risiko; allein aus diesem Grund verdienen sie sich die bestmögliche Ausrüstung und Ausbildung.

Insgesamt muss, neben den militärischen Erkenntnissen, auch die strategische Ebene die richtigen Lehren ziehen. Wachsamkeit und Vorbereitung ist geboten, wenn es darum geht, die Werte der Demokratie schützen und bewahren zu wollen. Beschwichtigungspolitik und die Hoffnung auf immerwährendes friedliches Zusammenleben, wird durch jene ausgenutzt, die diese Werte nicht teilen, ja verachten und für eine Schwäche halten. Jene, die heute sagen, es ist „nur die Krim“ oder es ist „nur der Donbas“ seien daran erinnert, welcher Preis zu bezahlen war, als vor fast einem Jahrhundert gesagt wurde: „Es ist nur Österreich“!





# Appendix

## **Autorenverzeichnis**

*in alphabetischer Reihenfolge*

### **Kommissär Christoph Bilban, BA BA MA**

Geb. 1991, 2010-2019 Studium der Politikwissenschaften und Slawistik an der Universität Wien; 2017-2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Friedenssicherung und Konfliktmanagement/Landesverteidigungsakademie; seit 2020 Forscher und Hauptlehrbeauftragter am Institut für Friedenssicherung und Konfliktmanagement/Landesverteidigungsakademie; seit Juni 2024 Co-Chair der Partnership for Peace Consortium Studiengruppe „Regional Stability in the South Caucasus“; Veröffentlichungen zum Außen- und Sicherheitspolitik Russlands, den Konflikten in und um die Ukraine, sowie zu den Konflikten im Südkaukasus; 2009-2010 Einjährig Freiwilliger Fachrichtung Technischer Offizier (LKp/StbB 6, VR1, HLogZ WELS); 2014 Ausmusterung zum Leutnant; Verwendungen als Kdt I-Zg, KO und stvKdt StbKp im JgB KÄRNTEN; derzeitiger Dienstgrad Hauptmann.

### **Rat Lukas Bittner, BA MA**

Geb. 1983; Referent in der Abteilung Militärstrategie/Bundesministerium für Landesverteidigung, Wien; Studium der Politikwissenschaften (Schwerpunkte: Internationale Politik, Governance-Analysen und Osteuropastudien, sowie Erweiterungen in Geschichte, Islamischer Geschichte und Religion) an der Universität Wien. Er arbeitet im Rahmen der Streitkräfteplanung des ÖBH zu Fragen aktueller und zukünftiger Konfliktentwicklung, Hybriden Bedrohungen, disruptive und emergente Technologien, Autonomie in Waffensystemen und kognitiver Kriegsführung. Von 2019 bis 2022 war er der österreichische Vertreter im Steering Board des European Center of Excellence for Countering Hybrid Threats, Helsinki/Finnland. Zahlreiche Veröffentlichungen im Bereich der Internationalen Beziehungen, Wehrpolitik und zum Wandel der Konfliktaustragung. Auslandseinsätze bei EUFOR ALTHEA (Bosnien-Herzegowina) und der KFOR (Kosovo).

### **Brigadier Mag. Philipp Eder**

Geb. 1968; Brigadier; Militärkommandant von Kärnten; davor u.a. Kommandant des ersten österreichischen Kontingents der International Stability and Assistance Force (ISAF) in Kabul, Afghanistan; Kommandant des Panzergrenadierbataillons 35; Leiter des Instituts für Höhere Militärische Führung der

## Autorenverzeichnis

Landesverteidigungsakademie (LVAk) sowie Projektleiter des Strategischen Führungslehrgangs der Bundesregierung; Leiter der Abteilung Militärstrategie im Bundesministerium für Landesverteidigung (BMLV); Absolvent des 15. Generalstabslehrganges der LVAK und des United States Joint Forces Staff College in Norfolk, Virginia, USA; Militärexperte des BMLV für Medienanfragen bzgl. Kriege und Konflikte, aktuell v.a. Ukraine und Gaza/Libanon/Israel.

### **ObstltdG Mag. (FH) Christoph Göd, MA PhD**

Geb. 1984; Oberstleutnant des Generalstabsdienstes; 2008 Ausmusterung als Leutnant in der Waffengattung Aufklärung zum Aufklärungs- und Artilleriebataillon 3; Verwendung als Zugs- und Kompaniekommandant; Absolvierung 21. Generalstabslehrgang; Hauptlehroffizier Operation an der LVAK; Absolvent UK Advanced Command and Staff Course; Referatsleiter in der Abteilung Militärpolitik, derzeit Kdt des JgB12 2009 Auslandseinsätze als Duty-Officer/AUSBATT/UNDOF; 2010/11 Kdt Aufklärungszug/KFOR; 2012/13 Kdt Aufklärungskompanie/KFOR; 2020 Chief CJ 3 Combined Security Transition Command-Afghanistan/RSM

### **Generalleutnant Mag. Bruno Günter Hofbauer**

Geb. 1967 in Graz; Generalleutnant; 1989-92 Theresianische Militärakademie Wr. Neustadt, Infanterieoffizier; 1992 Ausmusterung zur Garde, Verwendung als Zugs- und Kompaniekommandant; 1997-2000 15. Generalstabslehrgang; anschließend G3/Militärkommando Wien, Verwendung im BMLV/Generalstabsbüro, ab 2003 internationale Stabsverwendung im Internationalen Militärstab/NATO und während der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft stellvertretender Leiter der Arbeitsgruppe zur EU-Fähigkeitsentwicklung (Headlinegoal Task Force). 2007 österreichischer Nationaler Kontingentskommandant und Chief Joint Military Affairs im EUFOR Hauptquartier Sarajevo/Bosnien und Herzegowina. 2007 bis 2011 Verwendung an der Landesverteidigungsakademie in Wien als Leiter des Referats Operative Führung. Ab Sommer 2011 Leiter der Generalstabsabteilung im Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport. 2014/2015 Truppenverwendung als Kommandant der 3. Panzergrenadierbrigade in Mautern. Danach wieder Leiter der Generalstabsabteilung im BMLVS. Ab September 2017 Leiter der Gruppe Grundsatzplanung im Generalstab/BMLVS, danach Planungschef des Bundesheeres und Leiter der Direktion Fähigkeiten- und Grundsatzplanung. Seit Februar 2024 Leiter der Direktion Fähigkeiten- und Grundsatzplanung und stellvertretender Generalstabschef. Seit 2001 Ständiger Mitarbeiter

## Appendix

der „Österreichischen Militärischen Zeitschrift“ – Spezialgebiet USA und ab Mitte der 1990er-Jahre Autor der Serie „Militär International“ für die Zeitschrift „Truppendienst“. Publikationen zu Fragen der operativen Führung, der Militärstrategie und Streitkräfteplanung. Autor des Buches „Moderne Seemacht“. Lehrauftritte an der Landesverteidigungsakademie zu Fragen der Militärstrategie und Streitkräfteplanung sowie Seemacht. Mitglied der Wissenschaftskommission beim BMLV. Hobbies umfassen Bücher, Geschichte und Sport.

### **Hofrat Mag. Dr. Walter Posch**

Geb. 1985 EF beim LWSR 61, Reserveoffizierslaufbahn (Artillerie), 1992 Studium der Turkologie und Islamkunde in Wien und Istanbul, Dissertation im Fach Iranistik in Bamberg 1998. Nahostexperte mit Schwerpunkt Türkei, Iran, Irak und kurdische Bewegungen, Militär- und Ideologiegeschichte des Nahen Ostens. Nahostexperte: 2000-2004 LVAK; 2004-2009 EU Institute for Security Studies in Paris, 2010-2014 Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Berlin, seit 2015 wieder LVAK/IFK, Lehrbeauftragter an der Uni Wien

### **OberstdG Mag. (FH) Dr. phil. Markus Reisner, PhD**

Geb. 1978; Oberst des Generalstabsdienstes; Dr.-Studium der Geschichte sowie PhD-Studium der Rechtswissenschaften an der Universität Wien; wiederholte Auslandseinsätze und -verwendungen in Bosnien und Herzegowina, Kosovo, Afghanistan, Irak, Tschad, Zentralafrika und Mali; von 2018 bis 2019 Verwendung im Bundesministerium für Europäische und Internationale Angelegenheiten; von 2020 bis 2022 Leiter der Forschungsabteilung der Theresianischen Militärakademie in Wiener Neustadt; von September 2022 bis Februar 2024 im Rahmen einer Truppenverwendung Kommandant der Garde; seit 1. März 2024 Leiter des Instituts für Offiziersgrundausbildung an der Theresianischen Militärakademie in Wiener Neustadt; Forschungsschwerpunkte: Einsatz und Zukunft von unbemannten Aufklärungs- und Waffensystemen, historische und aktuelle militärische Themenstellungen; Verfasser mehrerer Bücher.

### **ObstltdG Mag.(FH) Pascal Riemer, PhD**

Geb. 1986; Oberstleutnant des Generalstabsdienstes; 2000-2004 Militärrealgymnasium an der Theresianischen Militärakademie; 2004-2005 Ausbildung als Einjährig-Freiwilliger; 2005-2009 Ausbildung zum Berufsoffizier an der Theresianischen Militärakademie; 2016-2019 Ausbildung zum Generalstabs-offizier an der Landesverteidigungsakademie; 2016-2021 Studium der inter-

disziplinären Rechtswissenschaften an der Universität Wien mit Forschungsschwerpunkt russische Staats- und Militärtheorie, 2023 Absolvierung des Higher Command Studies Course am Baltic Defence College; 2009-2016 unterschiedliche Verwendungen auf gefechtstechnischer Ebene im Panzergrenadierbataillon 13 in Ried im Innkreis, 2019-2022 Hauptlehtroffizier Taktik an der Theresianischen Militärakademie; 2022 Verwendung als Leiter der Generalstabsabteilung 5 der 3. Jägerbrigade in Mautern sowie zugeteilter Generalstabsoffizier beim Direktor der Direktion Fähigkeiten- und Grundsatzplanung im BMLV; 2023-2024 Referatsleiter in der Abteilung Militärpolitik im BMLV; seit 2024 Planungsoffizier im Bereich der europäischen Fähigkeitsplanung im EUMS; mehrere Einsätze im In- und Ausland.

### **Brigadier MMag. DDr. Andreas W. Stupka**

Geb. 1963; Brigadier; Militärwissenschaftler und Stratege; derzeit stellvertretender Leiter der Abteilung Militärstrategie im Bundesministerium für Landesverteidigung/BMLV; 1982 Eintritt in die Streitkräfte; 1984-1987 Offiziersausbildung an der Theresianischen Militärakademie zu Wiener Neustadt; 1987-1994 Truppendienst Fliegerabwehr und Infanterie; 1994-1997 Generalstabsausbildung an der Landesverteidigungsakademie zu Wien; ab 1997 Hauptlehtroffizier und Lehrgangskommandant an der Landesverteidigungsakademie; Studium Politikwissenschaft/Philosophie sowie Individuelles Diplomstudium: Landesverteidigung – Höhere Führung an der Universität Wien; ab 3/2001-5/2008 Chefredakteur/Österreichische Militärische Zeitschrift/ÖMZ; 2002 Promotion Dr. phil. (Politikwissenschaften); abgeschlossene Journalistenausbildung an der Medienakademie in Salzburg; 7/2003-7/2004 Bataillonskommandant in Baden bei Wien; 9/2005-9/2006 Kommandant des Österreichischen Truppenkontingentes auf den Golanhöhen & Chief of Staff/UNDOF (Syrien/Israel); 6/2008-2015 Leiter des Institutes für Human- und Sozialwissenschaften/IHSW an der Landesverteidigungsakademie; 2010 Promotion Dr. phil. (Philosophie); 3/2011-9/2011 Kommandant des Österreichischen Truppenkontingentes im Kosovo & ACOS J5/HQ KFOR (Plans&Policy), bis 2020 Leiter der Abteilung Innovationsbüro/BMLV; Mitglied der „Wissenschaftskommission beim BMLV“. Monographien: Multinationale Streitkräfte als wesentliche Komponente der europäischen Integration. Eine sicherheitspolitische Analyse (Salzburg 1997); Strategie denken (Wien 2008); Militärwissenschaften - ihre Grundlagen und ihr System (Wien 2011, 2. Auflage 2015); Zahlreiche Studien und Kommentare zu Militär- und Staatswissenschaften sowie Philosophie und deutsche Literatur in Fachzeitschriften und Sammelbänden.

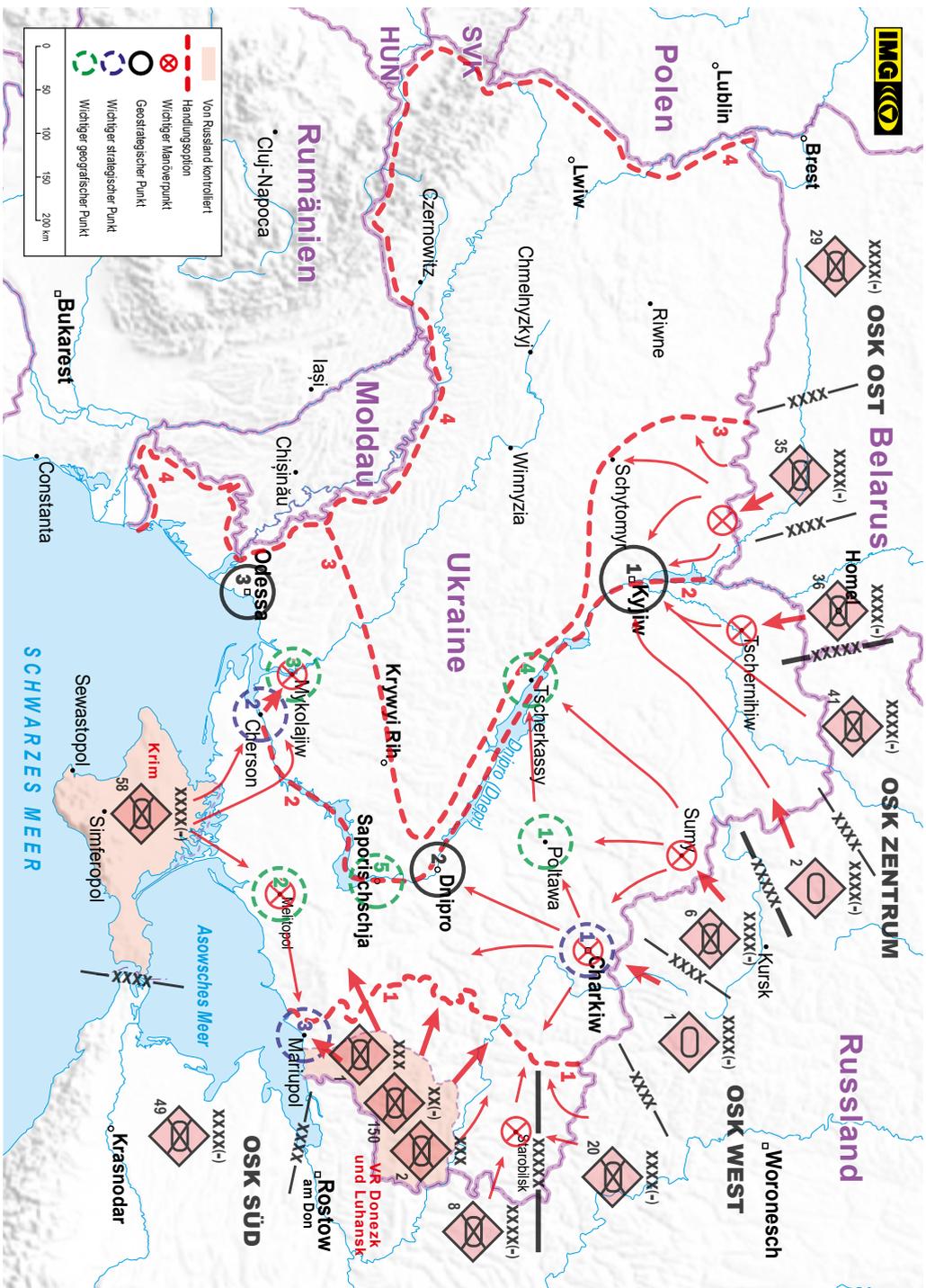


Abbildung 1 - Phase I - Aufmarsch und Kriegsziele

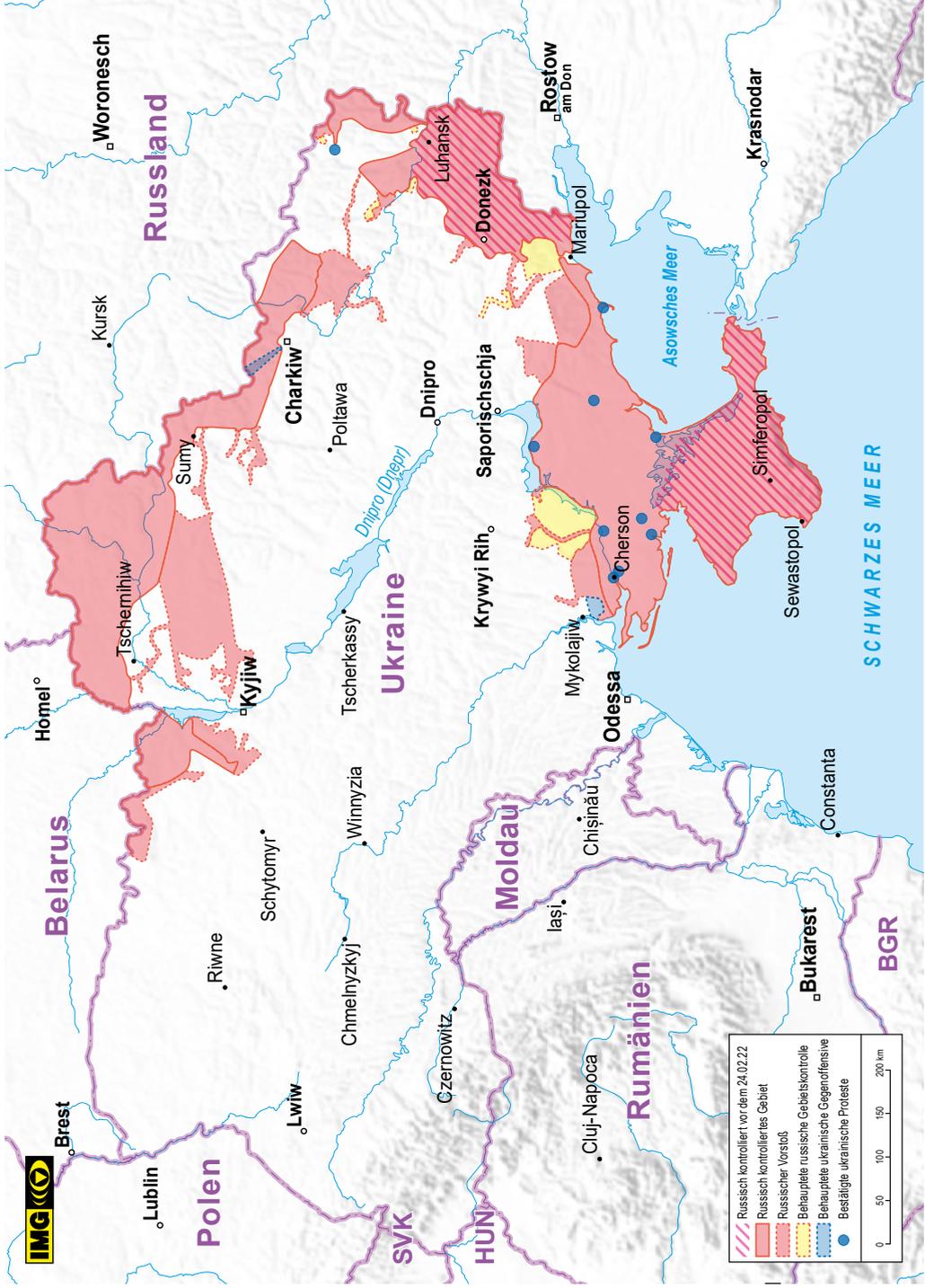


Abbildung 2 – Phase II – Der Versuch eines schnellen Machtwechsels in der Ukraine

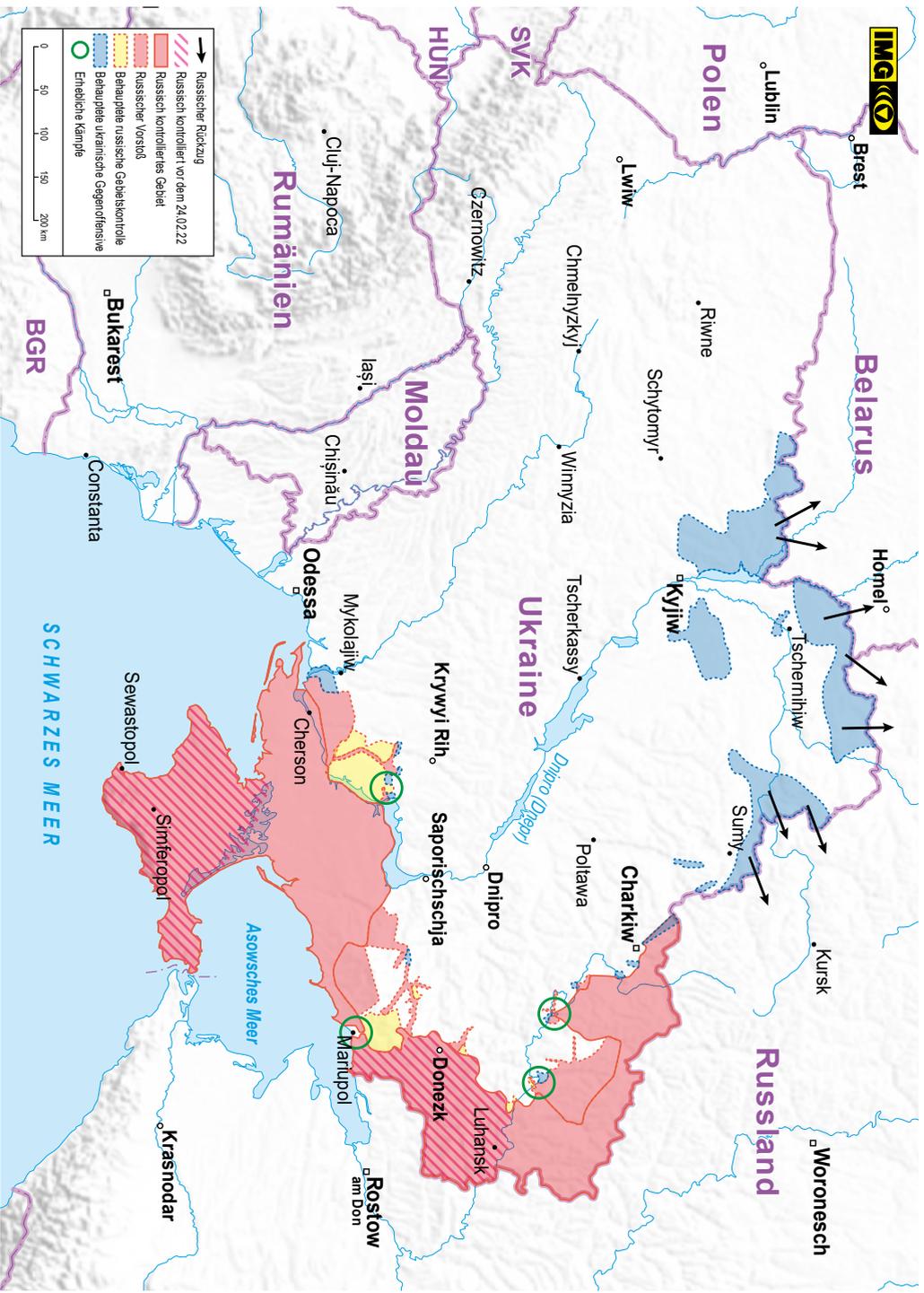


Abbildung 3 – Phase III – Der von der Ukraine erzwungene Wechsel zu einer „Strategie der Ermattung“ und die Stabilisierung der Frontlinien

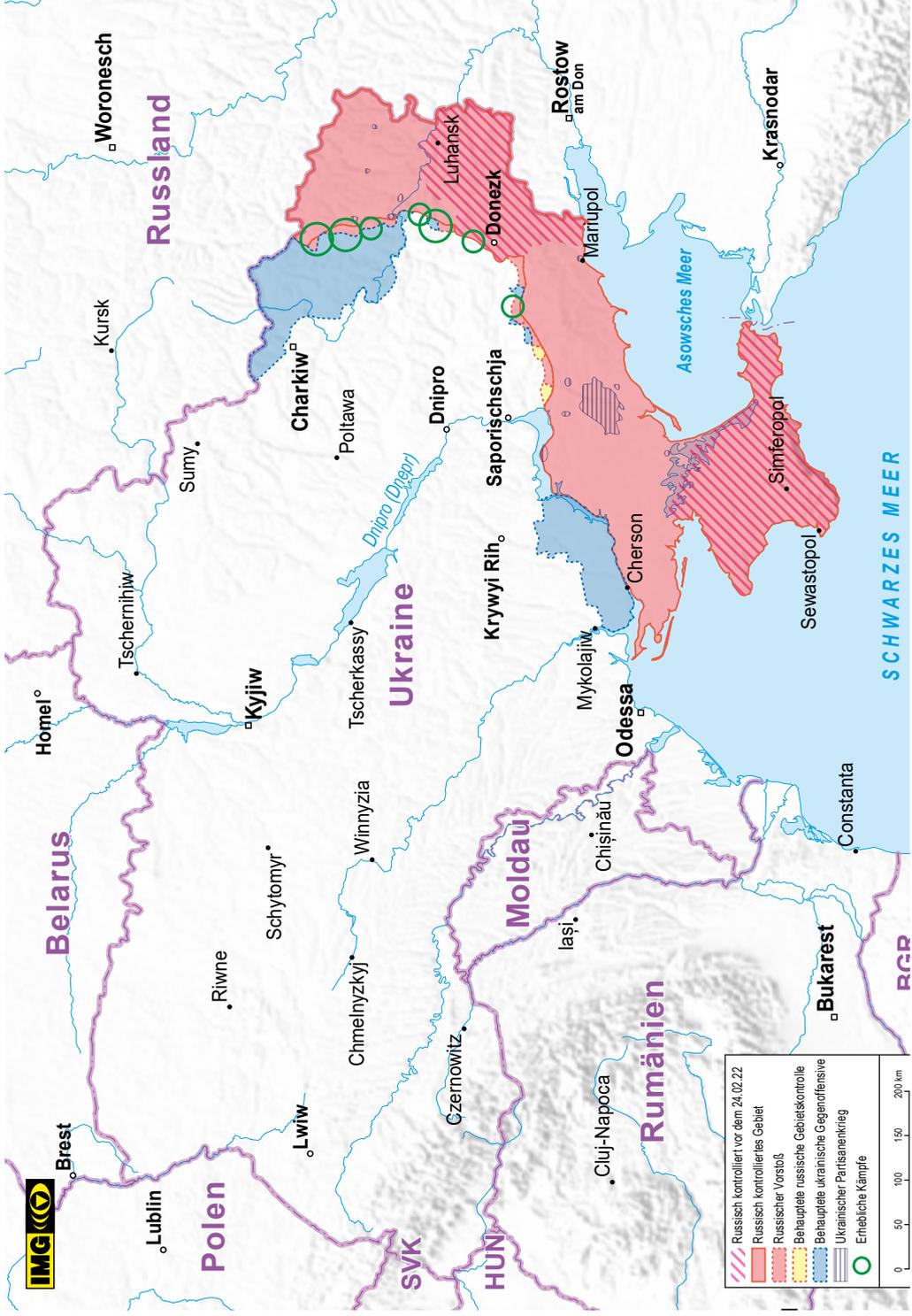


Abbildung 4 – Phase IV – Die russischen Streitkräfte in der Defensive und der Wandel der „militärischen Spezialoperation“ zu einer gesamtstaatlichen Aufgabe Russlands

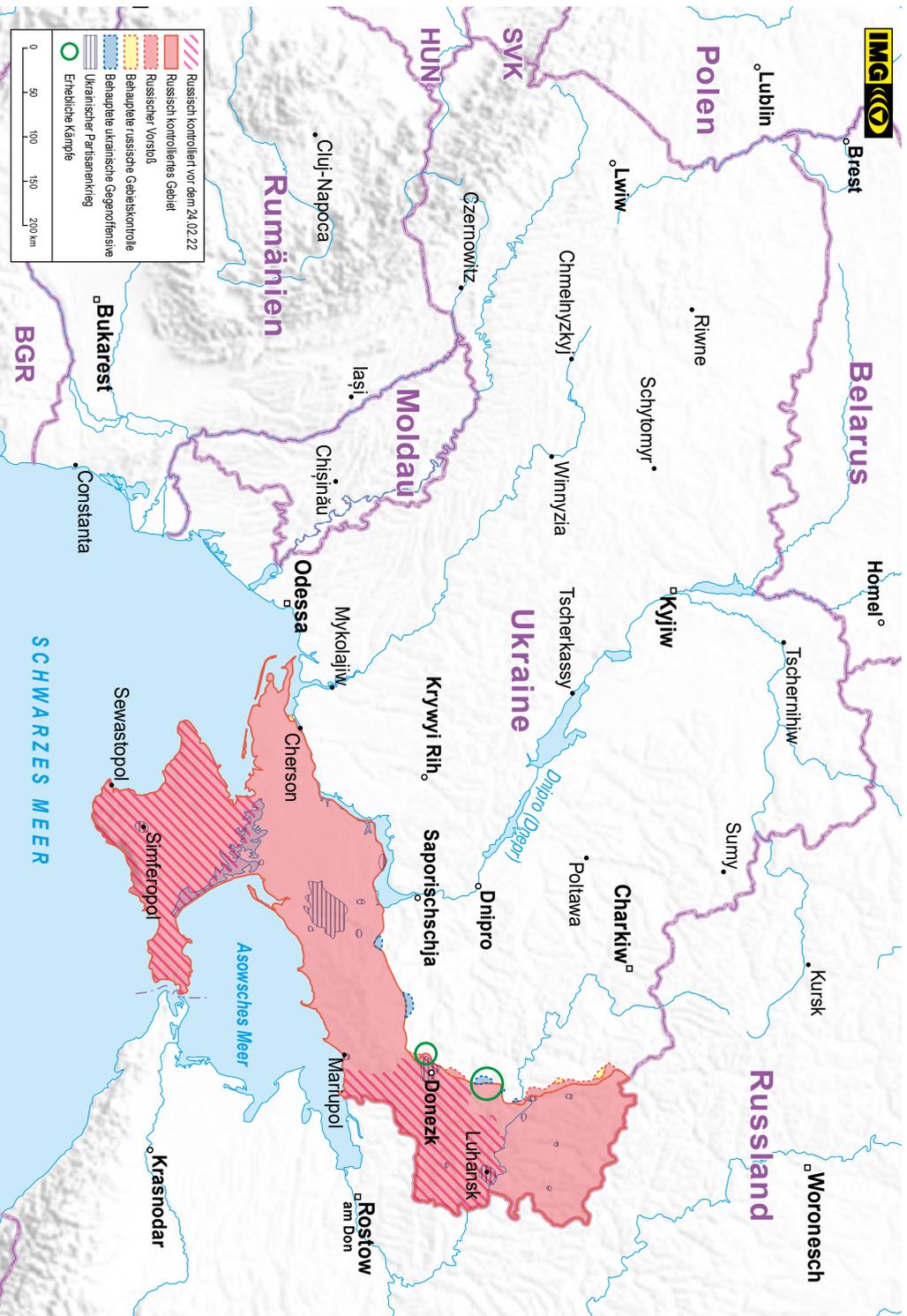


Abbildung 5 – Phase V – Erbitterter Kampf um die Initiative im Jahr 2023 und die stetig ansteigenden Ressourcen der russischen Streitkräfte

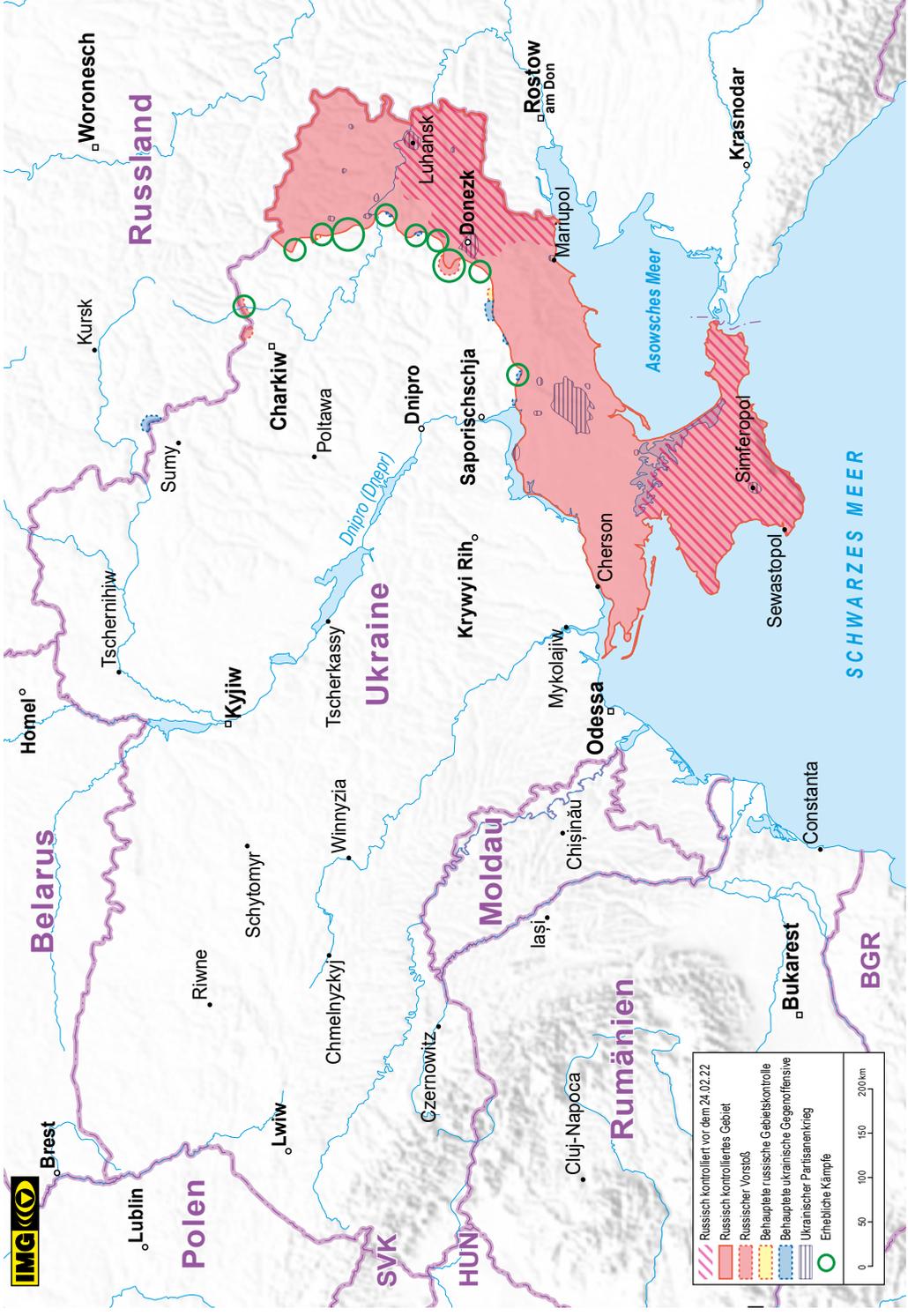


Abbildung 6 – Phase VI: Der Übergang der Initiative auf die russischen Streitkräfte im Abnutzungskrieg gegen die Ukraine im Jahr 2024

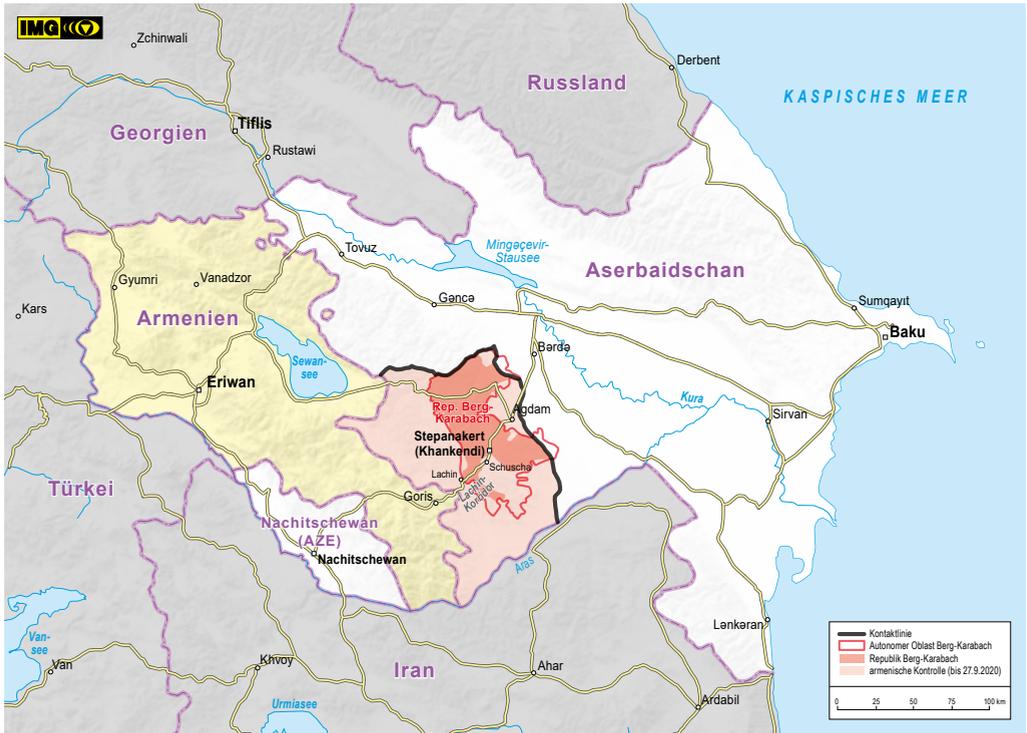


Abbildung 7 - Geografische Lage der Zusammenstöße im Juli 2020 und die Ausgangslage in Berg-Karabach zu Kriegsbeginn

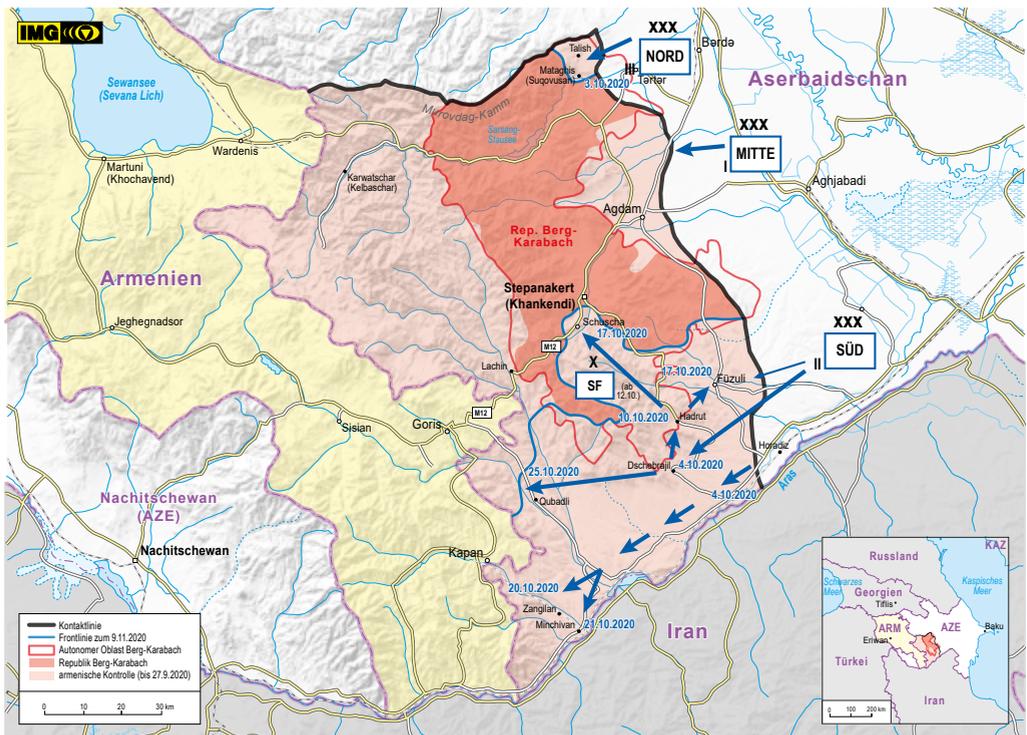


Abbildung 8 - Verlauf der Kämpfe in Berg-Karabach 2020



Abbildung 9 – Vordringen der Hamas am 07.10.2023

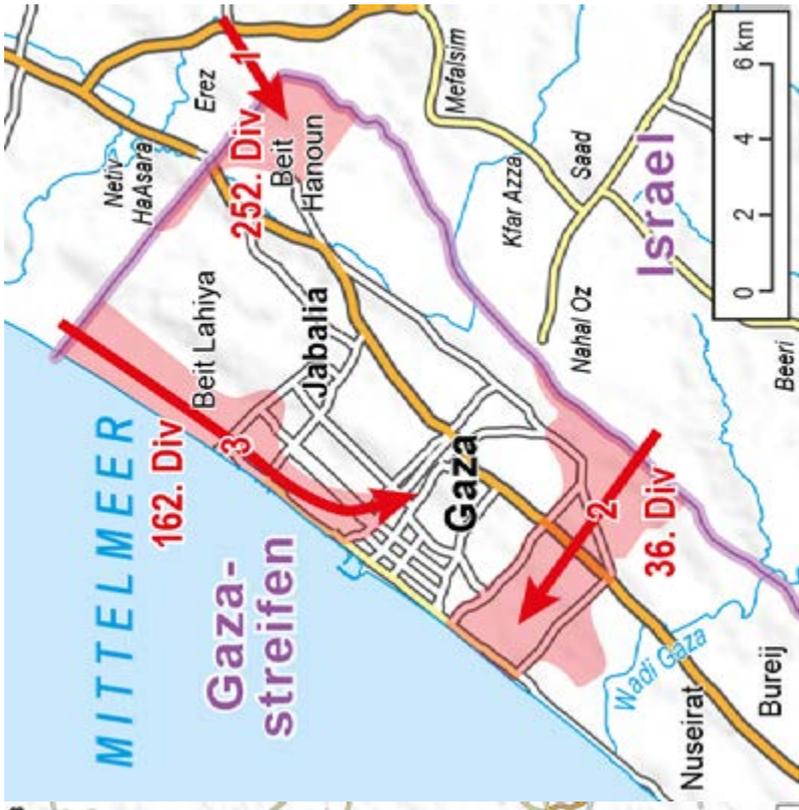


Abbildung 10 – Angriffssachsen der IDF (Grafik durch Autor und IMG basierend auf <https://www.inss.org.il/publication/war-data/> [09.08.2024])

**22.11.2023**



Abbildung 11 – IDF Vormarsch bis 22. November 2023 (Grafik durch Autor und IMG basierend auf <https://www.warmapper.org/israel> [15.08.2024])

**6.12.2023**



Abbildung 12 – Angriff auf Khan Yunis und Säuberung Gaza Stadt (Grafik durch Autor und IMG basierend auf <https://www.warmapper.org/israel> [28.08.2024])



Abbildung 13 – Der Philadelphi-Korridor (Grafik durch Autor und IMG basierend auf <https://www.srf.ch/news/international/krieg-im-gazastreifen-israel-uebernimmt-kontrolle-ueber-korridor-zu-aegypten> [28.08.2024])

## Kriegsführung im Wandel – Die Zukunft der Landesverteidigung

Die moderne Kriegsführung erlebt einen tiefgreifenden Wandel. Die aktuellen Konflikte in Osteuropa, dem Kaukasus und dem Nahen Osten zeigen, dass sich die Streitkräfteentwicklung permanent an neue geopolitische Realitäten und technologische Entwicklungen anpassen muss. Doch während andere Staaten ihre Verteidigungsfähigkeiten weiterentwickeln, haben viele westliche Nationen ihre Streitkräfte jahrzehntelang verkleinert und umstrukturiert – oft mit fatalen Folgen.

Der Einmarsch Russlands in die Ukraine 2022 war ein Weckruf: Plötzlich stehen konventionelle Kriege und territoriale Verteidigung wieder im Mittelpunkt. Doch moderne Kriegsführung umfasst weit mehr als klassische Gefechte – Cyberangriffe, Drohnentechnologie und permanente Angriffe im Rahmen hybrider Kriegsführung bestimmen zunehmend das Schlachtfeld. Damit entstehen neue Herausforderungen für das Bundesheer, das dringend weiter aus- und aufgerüstet sowie strategisch weiterentwickelt werden müssen.

Dieses Buch analysiert aktuelle Konflikte und zieht essenzielle Lehren für die Zukunft der Landesverteidigung. Namhafte militärische Experten des Bundesministeriums für Landesverteidigung beleuchten strategische, technologische und operative Entwicklungen und zeigen, wie sich Streitkräfte auf zukünftige Bedrohungen vorbereiten müssen. Wer die Kriege der Gegenwart versteht, kann die Sicherheit von morgen gestalten. Ein unverzichtbares Werk für alle, die sich mit Militärstrategie, Verteidigungspolitik und der Zukunft der Streitkräfte auseinandersetzen.