NR. 5 · DEZEMBER 2021
26. JAHRGANG

InfoBrief HEER

Publikationsorgan des Förderkreis Deutsches Heer e.V.

Auf ein Wort!

Diese Ausgabe 5/2021 des InfoBrief Heer ist zeitlich parallel zu den Koalitionsgesprächen der neuen Bundesregierung entstanden. Und so wie wir auch eine neue „Farblehre" in der Regierung erhalten, halten Sie verehrte Leserinnen und Leser auch einen InfoBrief im neuen Layout in der Hand. Abgestimmt auf den aktuellen Internetauftritt des Förderkreis Deutsches Heer e.V. haben wir die Gestaltung des InfoBrief entsprechend angepasst. Damit setzen wir die vom Präsidenten, Herrn Generalmajor a.D. Köpke, während des FKH-Symposiums in Oberndorf angesprochene Modernisierung des Vereinsauftritts im Sinne einer aufbereiteten „Corporate Identity" weiter um.

Mit freundlichen Grüßen
Wolfgang Gelpke

INHALT

Titelgeschichte

- Sicherheit ist der Schlüssel aller Nachhaltigkeit!
  Vizeadmiral Carsten Stawitzki, Abteilungsleiter Ausrüstung im Bundesministerium der Verteidigung

Aus dem Heer

- Heer in der Modernisierung – Zurückfallen ist keine Option.
  Generalleutnant Stephan Thomas, Kommandeur Deutsche Anteile Multinationale Korps und Militärische Grundorganisation im Kommando Heer
- Das Heer auf dem Weg zur Division 2027
  Oberst i.G Frank Entian und Oberstleutnant i.G. Christian Schünke, Kommando Heer, Abteilung Planung
- Taktische und technisch-logistische Einsatzprüfung am Beispiel Schützenpanzer Puma
  Oberstleutnant Andreas Tessin und Hauptmann Sven Bertelmann, Amt für Heeresentwicklung, Köln

Aus dem FKH

Jahresprogramm 2021/2022

Aus der Industrie

- Funkstörung beheben, Brieftauben in Ruhestand schicken – Aufholen bei der Digitalisierung
  Michael Rother, Leiter Vertrieb und Kundenbeziehungen Sichere Kommunikation und Kritische Infrastrukturen Deutschland, Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
- Revolutionierung des Gefechtsfeldes
  Rheinmetall AG

Buchbesprechung

- Überlegungen für eine neue deutsche Sicherheitspolitik
  „The Responsibility to Defend: Rethinking Germany's Strategic Culture"
  Prof. em. Dr. Reiner Pommerin, Oberst der Reserve (Lw), EUROCOMPOSITES Bitburg

Sicherheit ist der Schlüssel aller Nachhaltigkeit!

Die Modernisierung des Heeres darf kein Stückwerk werden.

Vizeadmiral Carsten Stawitzki,
Abteilungsleiter Ausrüstung im Bundesministerium der Verteidigung

Foto: Bundeswehr/BMVg

Für die Bundeswehr, für das Deutsche Heer, ist eine bewegte Wahlperiode zu Ende gegangen. Besonders die politische Entscheidung zum Rückzug aus Afghanistan war für uns alle in der Bundeswehr, aber besonders für die Landstreitkräfte, ein einschneidendes Ereignis. Die Lehren für die Zukunft, auch mit Blick auf die materielle Ausrüstung, haben wir gerade erst begonnen aufzuarbeiten. Die Ausbildung und Vorbereitungen für die weiterlaufenden sowie die künftigen Einsätze und einsatzgleichen Verpflichtungen bleiben aber schon heute unverändert die Treiber für die konsequent weiterzuführende Modernisierung unserer Bundeswehr in einer Welt, die gerade unverkennbar ihr Koordinatensystem verschiebt. Hier steht für uns besonders die Very High Readiness Joint Task Force (VJTF), die Speerspitze der NATO-Reaktionskräfte, mit sehr hoher Einsatzbereitschaft, im Schwerpunkt. Nicht zuletzt deshalb lag in den zurückliegenden Monaten und liegt hier ein besonderer Fokus in der Ausrüstung.

Haushaltsmitteleinsatz für das Deutsche Heer

Zu einer Bilanz der 19. Legislatur gehören aus Sicht der Ausrüstung der verwirklichte Haushaltsmitteleinsatz und die gebilligten 25 Millionen-Euro-Vorlagen, aber auch die aktuellen Entwicklungen sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen. Das Quo Vadis, die weitere Modernisierung der Ausrüstung für die Bundeswehr insgesamt und damit auch für das Heer, wird maßgeblich vom Eckwertebeschluss der neuen Bundesregierung abhängen. Ohne eine verstetigte und damit verlässlich planbare Finanzierung bei wachsendem Plafond wird keine weitere Modernisierung möglich sein. Nicht einmal der Erhalt der bisherigen Fähigkeiten wird mehr möglich sein.

Den Mitgliedern des Förderkreis Deutsches Heer e.V. und allen Lesern des InfoBrief Heer wünschen wir ein gesegnetes Weihnachtsfest sowie ein glückliches und erfolgreiches, vor allem aber gesundes Jahr 2022.

Ein besonderer Gruß – verbunden mit den besten Wünschen für eine unversehrte Heimkehr – gilt unseren Soldatinnen und Soldaten im Einsatz, wo auch immer in der Welt.

Für das Präsidium und den Vorstand des FKH e. V.
Wolfgang Köpke, Generalmajor a.D.

Lassen Sie mich zunächst einen Blick auf die getätigten Ausgaben der Ausrüstung in den Jahren 2018 bis 2021 werfen. Das Deutsche Heer hat durchgehend und kontinuierlich über vier Jahre hinweg knapp ein Drittel der Gesamtsumme von rund 23 Milliarden Euro aus dem Topf der Rüstungsinvestitionen erhalten. Das

Foto: Bundeswehr/BMVg

Bundeswehr und Industrie haben eine gemeinsame Zielvereinbarung zur Erhöhung der Einsatzbereitschaft des Schützenpanzers Puma unterzeichnet

Deutsche Heer ist als Bedarfsträger mit über 29 Prozent an der Spitze der verausgabten Haushaltsmittel.

Zu diesen Zahlen kommt für das Deutsche Heer noch ein Großteil von rund 2,3 Milliarden Euro aus der Kategorie „Ohne Zuordnung" hinzu. In dieser Rubrik sind unter anderem Munition und ähnliches erfasst. Dies ist ebenfalls dem Bedarfsträger Heer in großen Teilen zuzuordnen. Diese Zahlen sprechen für sich. Die hier dargestellten Ausgaben bilden aber in der Tat keine Planungsgrößen der Zukunft ab, die in den kommenden Monaten und Jahren erreicht werden. Die hier aufgeführten Ausgaben sind die Evidenz für den stattgefundenen Mitteleinsatz und unterstreichen in Bezug auf den Bedarfsträger Heer in ihrer Höhe die Ausgewogenheit des gesamtplanerischen Ansatzes, um den Modernisierungsstau der Bundeswehr über alle Planungskategorien und Dimensionen hinweg aufzulösen.

Bei den vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages in der abgelaufenen Wahlperiode insgesamt 123 gebilligten Verträgen über 25 Millionen Euro mit einer Gesamtinvestition von rund 64 Milliarden Euro entfallen auf Material, das ausschließlich für das Heer vorgesehen ist, etwa 10 Milliarden Euro. Von weiteren 7,5 Milliarden Euro Investitionen an querschnittlichen oder dem Teilportfolio Cyber zuzuordnenden Projekten – die hauptsächlich der Stärkung der Kommunikations- und Führungsfähigkeit dienen – wird ebenfalls das Heer direkt profitieren. Aber auch in zahlreichen Projekten unterhalb der 25 Millionen Euro-Grenze findet sich das Heer signifikant wieder.

Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages hat allein in seiner letzten Sitzung am 23. Juni 2021 die Mittel für insgesamt 27 Vorlagen bei Investitionen von mehr als 25 Millionen Euro mit einem Gesamtvolumen von rund 19 Milliarden Euro freigegeben. Auch diese Verträge decken ein breites Spektrum aus der Dimension Land ab, beispielsweise für die Puma-Flotte, das Projekt „Joint Fire Support Team Schwer" oder die Fahrzeugfamilie für die Spezialkräfte. In der 19. Wahlperiode hat das Heer in zahlreichen Fähigkeitskategorien erhebliche Fortschritte verzeichnet, sei es beim Schutz oder zur Befähigung zum infanteristischen Kampf gegen ungepanzerte/leichte/irreguläre Kräfte.

Entwicklung bei den Hauptwaffensystemen des Heeres

Zum Puma im Detail: Mit dem Vertrag zur konsolidierten Nachrüstung des 1. Loses haben wir den Grundstein für die weitere nachhaltige Sicherstellung der materiellen Einsatzbereitschaft durch eine konstruktionsbereinigte Flotte gelegt. Die Basisleistung beträgt etwa 1 Milliarde Euro (150 Puma), inklusive Optionen sogar rund 1,9 Milliarden Euro. Mit dieser Nachrüstung sollen die deutlichen Fortschritte aus dem verbesserten Konstruktionsstand VJTF 2023 auf die Gesamtflotte des 1. Loses ausgerollt werden. So wird der Schützenpanzer für das Heer seine volle Einsatzfähigkeit entfalten können.

Mit dem Puma als Hauptwaffensystem der Panzergrenadiertruppe und dem Infanteristen der Zukunft sind wir für das System Panzergrenadier, für ein zentrales Schlüsselelement der deutschen Landstreitkräfte, einen erheblichen Schritt weitergekommen, aber wir sind noch nicht am Ziel: Nächstes Jahr steht die Zertifizierung der VJTF-Verbände im Raum, und die zwingende Auslösung der vertraglich vereinbarten Optionen ist aktuell nicht finanziell hinterlegt. Hierzu bedarf es auch der Beschaffung der notwendigen Anzahl an Zugsystemen des Systems Infanterist der Zukunft - Erweitertes System (IdZ-ES), aktuell ebenfalls nicht im Haushalt abbildbar.

Mit dem Leopard 2 A7V gelingt nicht nur der Aufwuchs der Panzertruppe um zwei Panzerbataillone, sondern damit wird das Heer auch über den modernsten Kampfpanzer der Welt verfügen. Und die Auslieferung erfolgte sogar zeitlich vor den zugesagten und vereinbarten Projekt-Meilensteinen. Zudem wird mit dem System Trophy der Einstieg in zukunftsorien-

tierte Schutztechnologien geschaffen und nicht nur die multinationale Kooperation, sondern auch die Rüstungspartnerschaft gestärkt. Doch gilt es neben dem ebenfalls in dieser Legislatur erzielten Einstieg in den Erhalt der Kampfkraft eines ersten Anteils der Leopard-Flotte auch die notwendige und noch nicht finanziell abgesicherte Zukunft zur Kampfwertsteigerung der bisher noch nicht unter Vertrag genommenen verbliebenen Anteile nicht aus den Augen zu verlieren – denn bis zu einem Zulauf eines möglichen Nachfolgesystems wird noch mindestens eine Dekade ins Land gehen, und auch das will finanziert sein.

Mit dem GTK Boxer steht dem Heer nicht nur einer der modernsten Transportpanzer zur Verfügung. Es wurde auch der wichtige Schritt zu einer modularen Plattform mit unterschiedlichsten Fähigkeitsmodulen geschaffen. Die weitere Zusammenarbeit in Beschaffung und Weiterentwicklung mit unseren internationalen Partnern (Großbritannien, Niederlande und Australien) kann viel Raum in Skaleneffekten, gegenseitiger Unterstützung und in Interoperabilität entfalten (Stichwort: schwerer Waffenträger Infanterie).

Große Relevanz kommt außerdem der umfangreichen Erneuerung der Transportfahrzeuge mit der neuen Klasse der ungeschützten Transportfahrzeuge UTF 5-15 t zu, wo wir mit fast dem doppelten Umfang an ausgelieferten Fahrzeugen im Vergleich zur ursprünglichen Zulieferungsplanung die Truppe nun erheblich rascher ausstatten konnten.

Ebenfalls wird die Digitalisierung und damit die Geschwindigkeit des Informationsaustausches weiter fokussiert. Die notwendigen Lagebilder werden in Echtzeit auf den dafür notwendigen Entscheidungsebenen erzeugt. Ein weiterer wichtiger Baustein dafür ist das für die VJTF eingeführte Battle Management System – dieses trägt wesentlich zur Digitalisierung der Landstreitkräfte bei. Dieser Trend wird mit der in Kräftedispositiven gestaffelten Realisierung der Digitalisierung von landbasierten Operationen (D-LBO) fortgesetzt werden.

Im Bereich der Hubschrauber des Heeres hat sich ebenfalls einiges getan: Die 50 Jahre alten Bell UH-1D SAR wurden durch moderne Hubschrauber der Firma Airbus vom Typ H145 abgelöst. Im Rahmen einer Sofortinitiative wurden Leistungsanpassungen für zwölf Kampfhubschrauber Tiger realisiert. Zur besseren Verfügbarkeit der NH90 Tactical Transport Helicopter (TTH) und zur Entlastung der Truppe wurde der Standardisierte Instandsetzungsleistungsvertrag (SILV) geschlossen. In der 19. Legislaturperiode wurden weitere 24 NH90 TTH ausgeliefert.

Der Blick nach vorne

Aus Sicht der Ausrüstung wird sich in der nun vorliegenden Wahlperiode eine neue Regierung deutlich zur Modernisierung der Bundeswehr bekennen müssen. Denn ohne die notwendigen Haushaltmittel werden auch die notwendigen Entscheidungen zum Beispiel zum oben bereits erwähnten schweren Waffenträger Infanterie (79 operative Systeme plus sechs Fahrschulfahrzeuge) nicht gefällt werden können.

Für den Schützenpanzer Puma geht es in der kommenden Wahlperiode nicht zuletzt um die Entscheidung für ein 2. Los. Im Bereich der Munition für das Heer sind diverse Beschaffungen in unterschiedlichen Kalibern geplant. Beim Kampfpanzer Leopard 2 und der Panzerhaubitze 2000 sind weitere Schritte zur Versionsanpassung der Fahrschulpanzer beziehungsweise Nutzungsdauerverlängerung vorgesehen.

In zahlreichen bi- und multinational angelegten Projekten steht die unmittelbare Zusammenarbeit und die von der Politik geforderte europäische Zusammenarbeit auf dem Spiel: Überschneefahrzeuge für die Gebirgsjäger (viernational mit Schweden, Niederlande und Großbritannien angelegt), ein neues System indirektes Feuer (155 mm) und neue Systeme für die Gewässerquerung (Nachfolge Amphibie M 3), beides zusammen mit Großbritannien, oder neue Luftlandefahrzeuge gemeinsam mit den Niederlanden.

Neben den erforderlichen Investitionen sind die zwingend benötigten Haushaltsmittel für den Betrieb und die Materialerhaltung in der Bundeswehr als stabiles Fundament einzuplanen, um die bisher erreichten, aber bei weitem nicht zufriedenstellenden Resultate in der materiellen Einsatzbereitschaft nicht zu gefährden. In den vorliegenden Planungen sind mit den aktuell gebilligten Haushaltslinien mittelfristig keine weiteren signifikanten Investitionen für komplexe Großvorhaben mehr möglich.

Aus Sicht der Abteilung Ausrüstung liegen die Schwerpunkte der nächsten zwei Jahre insbesondere nun aber auch in der Vertrags- und Leistungserfüllung unserer industriellen Partner. Deshalb ist es aber umso wichtiger, dass sich die Politik im Sinne unserer nationalen Verantwortung für eine starke Sicherheits- und Verteidigungsindustrie bekennt – denn nur mit leistungswilligen und leistungsfähigen industriellen Partnern werden wir Resilienz aufbauen und Verantwortung für unsere Sicherheit für Europa und in unserer globalisierten Welt übernehmen können.

Die Erfahrungen zeigen, dass das aktuelle europäische Regelwerk, das den binnenmarktlichen Wettbewerb im Fokus hat, die von der Politik gewünschten zeitlichen Erwartungen nicht zu erfüllen vermag. Hier ist die Politik mit aufgerufen, erkannte Schwächen möglichst zeitnah zu korrigieren. Und wer mit pauschalen Bewertungsmaßstäben die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie als nicht nachhaltig erklären will und damit – wie bereits in mehreren Ländern geschehen – vom Finanzmarkt abschneidet, legt die Axt an unser aller Sicherheit in Europa. In diesem Sinne liegt es an Berlin, die aktuellen Diskussionen in Brüssel zur EU-Taxonomie für das Wohl unseres Landes in und mit Europa zu gestalten. Umgeben von einer Welt im Umbruch, deren Fokus sich geostrategisch deutlich verschoben hat, und einer wachsenden Anzahl an autokratischen Systemen geht es im Kern um das Überleben unseres demokratischen Wertesystems!

Ein Fazit

Ich halte fest: Wenn die Absicht zur Modernisierung unserer Parlamentsarmee als politischem Instrument für einen glaubwürdigen Beitrag in unserem Wertebündnis und damit zu mehr politischer Verantwortung nicht mit den dafür unerlässlichen Haushaltsmitteln hinterlegt wird, werden wir das bisher Erreichte gefährden und Notwendiges nicht mehr beginnen und umsetzen können.

Ich plädiere dafür, gemeinsam dafür anzutreten, die begonnene Modernisierung fortzuführen und insbesondere großvolumige Projekte, die deutlich über die mittelfristige Finanzplanung hinauswirken, langfristig und damit strategisch durch das Parlament abzusichern. Nur so werden wir der Verantwortung für unsere Männer und Frauen in der Bundeswehr, unserem Land und unserer Verantwortung insgesamt gerecht, wie es uns unsere Verfassungsväter in der Präambel des Grundgesetzes ins Lastenheft geschrieben haben: „In der Verantwortung vor Gott und den Menschen dem Frieden in der Welt in einem geeinten Europa zu dienen!“

AUS DEM HEER

Heer in der Modernisierung – Zurückfallen ist keine Option.

Generalleutnant Stephan Thomas, Kommandeur Deutsche Anteile Multinationale Korps und Militärische Grundorganisation im Kommando Heer

Foto: KdoH

Die Rote Königin

„Hierzulande musst du so schnell rennen, wie du kannst, wenn du am gleichen Fleck bleiben willst." So sagt es die Rote Königin in Lewis Carrolls "Alice hinter den Spiegeln". Über die Biologie fand dieses Zitat als Red-Queen-Hypothese ihren Weg in all jene wissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit konkurrierenden Systemen beschäftigen: In jeder Art von Wettbewerb müssen sich die Kontrahenten ständig verändern, anpassen und weiterentwickeln, um die errungene Position zu behaupten. In den Bereich des Militärischen übertragen bedeutet dies, dass Streitkräfte dem Veränderungsdruck des Gegners mit mindestens eigenen, gleichwertigen Anpassungen begegnen müssen, wenn sie im Kräftevergleich gegen den Gegner in der Auseinandersetzung bestehen wollen.

Im Falle der NATO und damit der Bundeswehr ist der Kontrahent schnell identifiziert. Russland hat sich selbst als Gegner der westlichen Wertegemeinschaft bezeichnet und als solcher positioniert. Und Russland investiert mit doppelter Steigerungsrate als Europa in die Fähigkeiten seiner Landstreitkräfte. Die Potentiale des erwartbaren Gegners sind die Maßgrößen unserer Ansprüche an die eigenen (Abwehr-) Fähigkeiten. Es sind diese erwartbaren Gegnerpotentiale, die unseren militärischen Bedarf setzen!

Sichtbarer Ausdruck der russisch-belarussischen Fähigkeiten ist die Großübung ZAPAD, an der im September dieses Jahres über 200.000 Soldaten, über 80 Flugzeuge und Hubschrauber, hunderte Panzer und Artilleriegeschütze, tausende landgestützte Systeme sowie mehrere Marineverbände beteiligt waren. Flankiert werden diese Kräfte permanent durch Fähigkeiten, die im elektromagnetischen und Cyber-/Informationsraum, hybrid oder konventionell wirken. Es ist darüber hinaus davon auszugehen, dass im Konfliktfall zumindest vorübergehend mit dem Ausfall unserer Weltraumdienste zu rechnen sein wird. Russische Investitionen in neue Innovationen drohen in den kommenden Jahren in eine in Teilen temporäre, in anderen sogar dauerhafte faktische Überlegenheit im Vergleich zu den europäischen Nationen überzugehen.

Durch den Aufbau hochmobiler, mechanisierter Großverbände besteht zumindest das Potential, schnell Räume einzunehmen und, abgestützt auf seine weitreichenden Wirkfähigkeiten, zu halten. Einer aus solchen Übungen wie ZAPAD heraus überraschend erfolgenden Landnahme durch einen derart aufgestellten russischen Systemverbund zu Lande könnten die Landstreitkräfte Deutschlands und mancher seiner nächsten Nachbarn – selbst im NATO-Rahmen – innerhalb von wenigen Tagen kaum konventionelle Gegenmaßnahmen mit Aussicht auf Erfolg entgegensetzen – dazu ausreichende Alarmierungsbereitschaften bedingten nämlich vor allen Dingen eines: Vollausstattung.

2014 hat gelehrt, dass wir die Wahrscheinlichkeiten der Nutzung der militärischen Fähigkeiten auf Seiten Russlands nicht einschätzen konnten. Deshalb ist der unverstellte Vergleich der vorhandenen und im Ausbau begriffenen Potentiale so wichtig. Bündnisverteidigung gegen eine militärische Eskalation in Europa bedeutet in erster Linie neben anderen denkbaren Szenaren, unsere alliierten Partner an der NATO-Ostflanke zu verteidigen und wahrhaft da zu sein. So wie unsere Partner stets da waren, als zu Zeiten des Kalten Krieges wir selbst an der Nahtstelle der Blöcke auf Hilfe angewiesen waren, um glaubhaft abschrecken zu können. Soweit zur Logik der VJTF. Natürlich im engen Zusammenwirken mit den anderen Dimensionen. Allerdings wird erwartbar der Schwerpunkt größerer maritimer Operationen an den Zugängen zu Nord- und Ostsee und im Nordmeer liegen. Die Eingeschränktheit rein luftgestützter Operationen haben wiederum vor Kurzem Interventionen in der Levante gezeigt.

Die Dimension Land, die Scholle, auf der wir alle jeweils leben, bleibt trotz Einwirkens aller anderen Kräfte und Dimensionen letztendlich entscheidend. Denn nicht der, der das erste Computersystem ausschaltet oder den letzten Satelliten lahmlegt, sondern jener, der den letzten Stein werfen kann, wird am Ende die Entscheidung herbeiführen. Wir sehen, was bei der erschreckenden Effizienz moderner Kriegführung in den jeweiligen Dimensionen nach wenigen Tagen eines High Intensity Gefechts übrigbleibt. Dem Heer werden auch dann – nicht nur im übertragenen Sinne – die letzten 100 Meter gehören. Es ist nur zutiefst verantwortungsvoll, sich darauf einzustellen und die Konsequenzen daraus für die Beschaffung und Struktur zu ziehen.

Wo steht das Deutsche Heer?

Um es in dem eingangs dargestellten Bild auszudrücken: die Rote Königin hat das letzte Jahrzehnt einen respektablen Sprint hingelegt. Wo aber steht das Deutsche Heer? Wir haben uns so sehr auf Einsätze im Rahmen des Internationalen Krisenmanagements konzentriert, dass die Befähigung zur Landes- und Bündnisverteidigung aus den Augen verloren wurde. Die Struktur des Heeres stammt aus 2011 und ist in großen Zügen darauf ausgelegt, Auslandseinsätze à la Afghanistan mit Infanterie- und Unterstützungskräften zu alimentieren, nicht jedoch hochintensive Gefechtsoperationen von Großverbänden durchhaltefähig durchzuführen. Vollausstattung wurde aufgegeben, Heeresflugabwehr abgeschafft, Sperrfähigkeit minimiert und Logistik auf Friedenseffizienz verzwergt. Für das „Operieren unter Schutz gegen Bedrohungen aus dem bodennahen Luft-

raum“ und das Durchsetzen gegen einen mechanisierten, teilweise technologisch überlegenen Gegner eignen sich unsere taktischen Verbände und deren Ausstattung kaum mehr. In der Ausbildung werteten wir solche Qualifikationen auf, die zum Bestehen im Einsatz notwendig erschienen. Panzergrenadiere übten mit Schild und Stock, in der Crowd-and-Riot-Control-Ausbildung aggressiven Menschenaufläufen entgegenzutreten, viel zu selten aber, gegnerische Verbände zu verzögern. Ob in der Team- und Individualausbildung oder der Taktikweiterbildung: Stabilisierungsoperationen dominierten die anderen Gefechtsarten.

Mit den (vorläufigen) Operativen Leitlinien des Heeres zur Zukunft der deutschen Landstreitkräfte 2030+ hat der Inspekteur unsere Zielrichtung klar vorgegeben. Wir orientieren uns zukünftig (wieder) an den Gegnerpotentialen und stellen aus einer Hand geführte, interoperable Landstreitkräfte auf, von denen zu erwarten ist, dass sie im Einsatz bestehen werden. Daraus folgert, dass wir an erster Stelle reaktionsfähige mechanisierte Großverbände benötigen, die auf dem Gefechtsfeld präsent, flexibel und durchsetzungsstark sind. Dazu ist ebenso die gemeinsame Ausbildung in den Großverbänden notwendig, wie die unabdingbare Vollausstattung mit Material, einschließlich der Verfügbarhaltung von Ausfall-, Durchlauf- und Großgerätereserven.

„Organize as you fight“

Struktureller Anpassungsbedarf besteht von der Korps- bis zur Brigadeebene. Durch die stetig wechselnden Rollen der Korps im Rahmen des Long Term Rotation Plan gehen Kompetenzen durch mangelnde Fokussierung und den fortlaufenden Personalrotationen regelmäßig verloren. Neben der Kernfähigkeit, ein „warfighting Headquarter“ abzubilden, ist es daher angeraten, den Korps einen festen territorialen Verantwortungsbereich zuzuordnen. So wie das Multinational Corps Northeast in Stettin die nordöstliche Flanke des Bündnisgebietes abdeckt, könnte beispielsweise das Europakorps sich auf die Führung von Missionen im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der EU spezialisieren.

Die operativ einsatzbereite Division mit zwei nationalen Brigaden bleibt mit Blick auf 2027 die Mindestanforderung für unser nationales Anspruchsniveau. Alle unsere Divisionen sind zudem schrittweise mit eigenen Kräften (sog. „Divisionstruppen“) dazu zu befähigen, den oben geschilderten Potentialen mit Aussicht auf Erfolg entgegenzutreten, um politische Handlungsoptionen zu bewahren und, z.B. durch die Einführung mittlerer Kräfte, Handlungsoptionen zu erweitern, die in Krisen genauso wie in Stabilisierungseinsätzen de-eskalatorische Wirkung zeigen können.

Dazu müssen die Einheiten, die diese Fähigkeiten einbringen, organisch der Divisions- und Korpsebene künftiger Landstreitkräfte zugeordnet werden, damit die Führung aus einer Hand und hieraus resultierend die Autarkie der Großverbände ermöglicht wird. Die Divisionen brauchen eigene weitreichende Steilfeuer- und Raketenkomponenten, ohne dabei die autarke Befähigung der Brigaden zum Kampf der verbundenen Waffen einzuschränken. Gleichzeitig sollten wir im Heer uns aber noch weitere Fragen stellen: Zum Beispiel, ob jede Brigade sowohl ein eigenes Pionier- als auch Heeresaufklärungsbataillon in der derzeitigen Gliederung benötigt oder ob es nicht ausreicht, diese Fähigkeiten in Kompaniegröße vorzuhalten und diese Bataillone zum Großteil wieder wie einst, aber durchsetzungsstärker als ehedem auf die Divisionsebene zu geben.

„Ohne Material ist keine Armee tapfer“[1] – weiterer Unterstützungsbedarf

Zum Erreichen der Zielvorgaben ist eines klar: Dazu braucht es eines auf der Zeitachse kontinuierlich abgesicherten Ressourceneinsatzes, um die Modernisierung und vor allem die Digitalisierung unserer Landstreitkräfte nach vorne zu tragen. Dies leitet sich aus den sicherheitspolitischen Erfordernissen, der aktuellen Bedrohungslage und der konzeptionellen Auftragslage konkret ab.

Aber es gibt auch Licht! So wächst erstmals seit 1990 die Panzertruppe wieder. 2019 wurde in Hardheim das Panzerbataillon 363 aufgestellt und bis 2023 wird es sowohl materiell als auch personell einsatzbereit sein. Knapp tausend Lkw‘s sind der Truppe geräuschlos und zeitgerecht zugelaufen.

Foto: Heiming

Die neuen Transportfahrzeuge werden in der VJTF (L) für unterschiedlichste Transportaufgaben eingesetzt. Sie haben eine tragende Rolle für die zeitgerechte Verlegefähigkeit.

Die ersten kampfwertgesteigerten Leopard 2 A7V konnten bereits im September an das (VJTF)-Panzerbataillon 393 übergeben werden. Auch hier ist die Tendenz der Modernisierung positiv.

Auch wenn die 10. Panzerdivision mit dem gerade im September 2021 neu aufgestellten Fernmeldebataillon 10 einen bedeutenden Schritt zur Anpassung an zukünftige Konfliktbilder vollziehen konnte, ist auch dort die Ausstattung mit modernen digitalen Führungsmitteln unerlässlich. Dabei sind in diesem Fall nicht die gegnerischen Fähigkeiten im elektronischen Kampf ausschlaggebend. Vielmehr gilt es, unsere eigene Interoperabilität mit den Partnern aufrechtzuerhalten. Drehstuhlschnittstellen zwischen Führungssystemen – gleich ob national oder international – kosten Geschwindigkeit, verspäten Entscheidungen, verhindern Gelegenheiten zum Wiedergewinnen der Initiative. Führungsfähig zu sein und verbunden mit unseren multinationalen Partnern, muss daher Priorität haben. Und diese Priorität wurde durch den Inspekteur an die erste Stelle gesetzt.

1 Im Original: „Ohne Nachschub ist keine Armee tapfer“, Friedrich II. von Preußen.

Foto: Bundeswehr/Marco Dorow

Übergabe der ersten Leopard 2 A7V durch General Thomas an das Panzerbataillon 393 am 15. September 2021

Das im Heer seit 2016 laufende Projekt der qualifizierten Fliegerabwehr wird nur zu einem kleinen Teil Fähigkeitsdefizite (eben nur Bedrohungen durch wenige Meter entfernte einzelne Kleinstdrohnen) abdecken und nur in einer homöopathischen Dosis von zehn Fahrzeugen etwa zur Mitte der VJTF-Verpflichtung zur Verfügung stehen. Zudem nimmt auch in unseren Krisenmanagement-Einsätzen wie z.B. in Mali die Bedrohung unserer Soldaten durch Drohnen ständig zu. Nach fünf Jahren immer noch keine flächendeckende, heeresweite Lösung für dieses gravierende Fähigkeitsdefizit am Horizont erkennen zu können, ist angesichts eines sich stetig weiterentwickelnden Gegners ein untragbarer Zustand. Das Schieben auf Verantwortlichkeiten anderer hilft keinem weiter. Ein Rückgriff auf bereits marktverfügbare Systeme unter Verwendung eines Mittels ähnlich des „Einsatzbedingten Sofortbedarfs" könnte, sollte, müsste hier schnelle Abhilfe leisten.

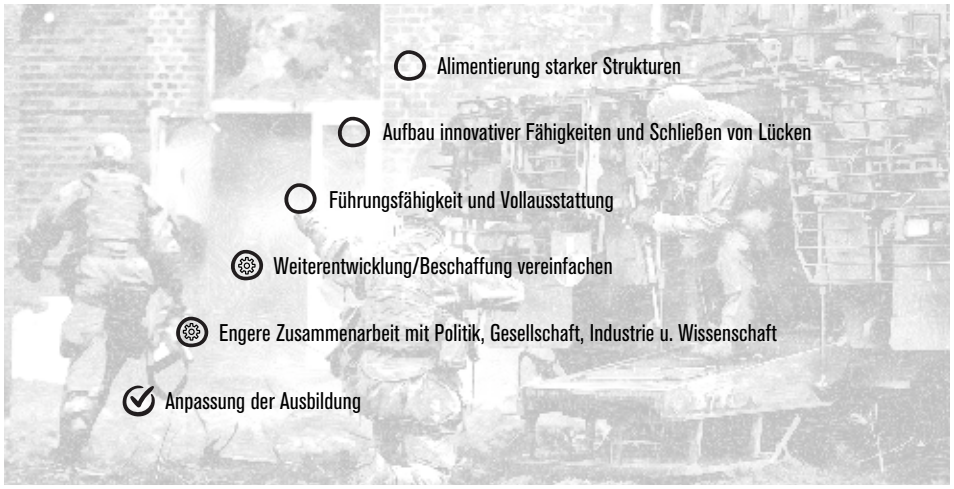
Aufholen durch Beschleunigung.

Auch wenn Russland, als Rote Königin, in den letzten Dekaden gegenüber seinen europäischen Nachbarn auf der Ebene der Landsysteme eine beachtliche Beschleunigungsleistung gezeigt hat und technologisch teilweise zum Überholen ansetzt, ist das Rennen mitnichten abschließend gewonnen.

Mit ersten Maßnahmen in Struktur, Material und Ausbildung wurde von Seiten des Heeres ab 2016 reagiert. Die Bedrohung an unserer Türschwelle wurde wieder realistisch wahrgenommen und die notwendigen Schritte in der gebotenen Dringlichkeit adressiert. Mit den (vorläufigen) Operativen Leitlinien des Heeres hat der Inspekteur das Zielfeld geschaffen, auf welches sich das Heer geschlossen zubewegen wird, die Dimensionen sind eingeladen, mit einzuschwingen.

Es liegt nun insbesondere am politischen Willen und dem Verfügbarmachen der notwendigen finanziellen Mittel, ob Deutschland im Bündnis den Schritt beschleunigt, um verlorene Meter wieder gut zu machen. Wir wollen nicht in Gefahr stehen, auch von unseren Verbündeten und Freunden, die sich auf uns verlassen, wie wir uns auf sie über Jahrzehnte verlassen haben, als Deutschland Frontstaat war, abgehängt zu werden.

Quelle: KdoH



Die Anpassungsbedarfe im Heer gemäß den (vorläufigen) Operativen Leitlinien des Heeres.

Foto: Kongsberg

Kongsberg Drohnenabwehrsystem (Counter-Unmanned Aerial Systems, C-UAS)

AUS DEM HEER

Das Heer auf dem Weg zur Division 2027

Die Division 2027 ist im Bereich der Planung der uneingeschränkte Schwerpunkt des Heeres – aktuell und für die kommenden Jahre.

Oberst i.G Frank Entian und Oberstleutnant i.G. Christian Schünke, Kommando Heer, Abteilung Planung

Bevor beleuchtet wird, welche Vorhaben und Projekte den Kern der Division 2027 ausmachen und ein Blick in die Zukunft bezüglich der Zielerreichung geworfen wird, sollen zunächst Hintergrund und Ableitung aufgezeigt sowie der Meilenstein Brigade 2023 analysiert werden.

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich gegenüber der NATO verpflichtet, im Rahmen einer Refokussierung auf die Landes- und Bündnisverteidigung in den kommenden Jahren bestimmte Fähigkeiten, Truppenkontingente, Marineeinheiten etc. einsatzbereit zur Verfügung zu halten. Mit der Umsetzung der eingegangenen Verpflichtungen wird Deutschland unter anderem dem Anspruch gerecht, Rahmen- und Anlehnungsnation für andere Verbündete zu sein.

Diese politisch gesetzte, nationale Ambition sieht für den Anteil der Landstreitkräfte vor, dass bis zum Ende des Jahres 2023 eine mechanisierte Brigade, bis Ende 2027 eine mechanisierte Division und bis Ende 2031 drei Divisionen mit Divisions- und Korpstruppen einsatzbereit zur Verfügung stehen. Dabei sollen diese Großverbände modern ausgestattet und aus sich heraus zur Landes- und Bündnisverteidigung befähigt sein. Wichtig dabei: Als Gegner werden moderne Streitkräfte eines vergleichbaren Industriestaates festgelegt, ein möglicher Konflikt an der ostwärtigen Bündnisgrenze gegen russische Kräfte eingeschlossen.

Von militärischer Seite wurde dieser Auftrag im Fähigkeitsprofil der Bundeswehr (FPBw) detailliert ausgeplant. Damit ist niedergeschrieben, über welche und wie viele Gefechtsfahrzeuge, Waffensysteme etc. das Heer zu den jeweiligen Zwischenschritten 2023, 2027 und 2031 verfügen sollte.

Bereits 2018 hat das Heer – damals noch auf Basis des vorläufigen FPBw und mit dem Fokus auf die Brigade 2023 – detailliert untersucht, welcher Teil der Forderungen bereits erfüllt wird, welcher Teil im Rahmen laufender Rüstungsprojekte erfüllt werden wird und was als offene Bedarfe übrigbleibt. Dies wurde in den Jahren 2019, 2020 und 2021 mit dem Fokus auf die Division 2027 wiederholt und aktualisiert. Im kommenden Jahr werden die Bedarfe der dem Heer zukünftig neu zugeordneten ABC-Abwehrkommando, Kommando Feldjäger und Multinational CIMIC Command zu ergänzen sein.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden und werden sowohl den zentralen Bedarfsträgern der Bundeswehr (PlgABw und KdoCIR) als auch Entscheidern im BMVg zur Verfügung gestellt.

Während die Soll-Forderungen an das Heer auf der Zeitachse exponentiell anwachsen, können Bestände und Zuläufe aus Investitionen nicht einmal annähernd mithalten. Durch die Fokussierung auf Stabilisierungsoperationen in den vergangenen Jahrzehnten sind wesentliche Lücken entstanden, die nun nicht ohne weiteres geschlossen werden können.

Brigade 2023 – Anspruch und Wirklichkeit

Die erste einsatzbereit zur Verfügung zu haltende mechanisierte Brigade ist neben Panzer- und Panzergrenadierbataillonen auch mit einem Jägerbataillon als einem von vier Manöverelementen ausgeplant. Der Ersatz eines mechanisierten Bataillons durch ein Infanteriebataillon wurde möglich, da dieses Jägerbataillon über entsprechend durchsetzungsstarke Gefechtsfahrzeuge verfügen soll. Sprich: keine Ausstattung mit Waffenträger Wiesel, Ausstattung mit dem neuen schweren Waffenträger Infanterie auf Basis des gepanzerten Transport-Kraftfahrzeuges GTK Boxer.

Die ursprüngliche Idee war es, eine existierende Brigade des Heeres rechtzeitig voll auszustatten, um dann aus dieser Brigade heraus die Kräfte der Very High Readiness Joint Taskforce (Land) VJTF(L)2023 zu stellen. Damit sollten erstmals die jeweiligen Kräfte mit dem eigenen Material in den Einsatz/ die einsatzgleiche Verpflichtung gehen. Das übliche Zusammenkehren des erforderlichen Materials aus dem gesamten restlichen Heer sollte dieses Mal nicht erforderlich sein.

Sehr schnell wurde klar, dass diese Idee ad acta gelegt werden musste. Auf Grund nicht ausreichender Haushaltsmittel für Investitionen (und auch Verzögerungen bei Projekten, z.B. der qualifizierten Fliegerabwehr) musste geschoben, gestreckt und gestrichen werden. Am Ende war die ursprünglich geplante volle Ausstattung der Brigade nicht umsetzbar. Die Beschaffungsmaßnahmen beschränkten sich auf das, was zur Ausstattung der realen VJTF(L)2023 Verpflichtung nicht anderweitig gestellt oder mit älterem, weniger leistungsfähigen Material ersetzt werden konnte.

Um das ursprüngliche Zwischenziel, eine mechanisierte und modern ausgestattete Brigade bis Ende 2023, erreichen zu können, fehlen nach den jüngsten Untersuchungen des Heeres Rüstungsinvestitionen in Höhe von rund 1,3 Milliarden Euro.

Die Kräfte VJTF(L)2023 werden rechtzeitig einsatzbereit sein – die Brigade 2023 nicht, zumindest nicht in der geforderten Qualität und Quantität ihrer Ausstattung.

Division 2027 – Kernbedarfe

Da neue größere bzw. umfangreichere Rüstungsmaßnahmen auf Grund der erforderlichen Zeitlinien für Planung und Beschaffung nicht mehr bis Ende 2023 in der Truppe ankommen können, liegt nunmehr der Schwerpunkt bereits auf dem nächsten Zwischenziel des FPBw: der Division 2027.

Der Anspruch gemäß nationaler Ambition und Ausplanung im FPBw ist es, nicht nur drei eigene mechanisierte Brigaden zu führen, sondern auch bis zu zwei weitere von Verbündeten ge-

stellte Brigaden integrieren zu können. Damit wäre ein wichtiges Signal zur Umsetzung der NATO-Verpflichtungen und des Anspruchs als Anlehnungsnation gegeben.

Quelle: KdoH

Grobgliederung Division 2027 und prominente Ausstattungsbeispiele

Doch die Liste der unabdingbaren Bedarfe ist lang und der Schwerpunkt liegt nicht in der Domäne Wirkung, sondern in der Domäne Führung. Moderne Führungsmittel und Gefechtsstände sind unerlässlich, will man auf dem modernen Gefechtsfeld mit vernetzten Operationen bestehen und verbündete Kräfte integrieren können. Meldeblock und 6B-Bleistift gehören der Vergangenheit an. Benötigt werden Produkte wie TaWAN (Taktisches Wide Area Network), Schnittstellentrupp TDL JFS (Taktische Datenlinks Joint Fire Support), verlegefähige Zellulare Netze, moderne Gefechtsstandcontainer inklusive eines Gefechtsstand Access Netzes, eigene verlegefähige Rechenzentren und die dafür notwendigen, leistungsstarken Stromerzeugeraggregate. Schlussendlich nützt der beste Panzer nichts, wenn er nicht kommunizieren bzw. nicht auf die Daten der Sensoren auf dem Gefechtsfeld zugreifen kann und eine bruchfreie, führungsebenenübergreifende Kommunikation mit unseren Verbündeten nicht möglich ist.
Auch in der Domäne Unterstützung ist der Nachholbedarf enorm: Geschützte und ungeschützte Transportfahrzeuge in den Zuladungsklassen 5t und 15t, sowohl als Wechselladepritschensystem als auch für Container, Sattelzugmaschinen und Anhänger für Lasten bis 70t und unterschiedliche Kranfahrzeuge. Dringenden Bedarf gibt es auch bei Werkzeugausstattungen und Werkstattcontainern für die Materialerhaltung.
Gemäß der jüngsten Untersuchung des Heeres hat sich die Bugwelle der nicht realisierten, offenen Bedarfe für die Division 2027 gemäß FPBw von ehemals rund 6 Milliarden Euro auf nunmehr zusammengenommen rund 8,6 Milliarden Euro aufgestaut. Mit anderen Worten: Die angekündigten Trendwenden sind nicht wie ursprünglich beabsichtigt vollzogen worden. Das Heer verliert immer noch mehr Fähigkeiten durch Überalterung und Aussonderung als es hinzubekommt. Der aufgestaute Handlungsbedarf ist enorm, insbesondere dann, wenn wir den Anschluss an unsere Verbündeten und Partner nicht verlieren wollen.

Division 2027 – Ausblick

Damit ist klar, was unter Berücksichtigung der Bestände und geplanter Zuläufe noch benötigt wird, um dem befohlenen Anspruch gerecht zu werden. Was sagt der versprochene Blick in die Zukunft über die Realisierbarkeit?
Die Zeitlinien bis Ende 2027 sind knapp, aber eine entschlossene Einplanung der Bedarfe gäbe dem Bedarfsdecker BAAINBw und der Industrie gerade noch genug Zeit, um zumindest die wichtigsten Projekte umsetzen bzw. produzieren zu können.
Hierfür ist jedoch eine mittel- bis langfristig verlässliche Finanzlinie unabdingbar, die u.a. die benötigten Mittel für Investitionen abbildet. Da die finanziellen Bedarfe für den Betrieb der Bundeswehr stetig um rund zwei bis drei Prozent jährlich steigen (Lohn- und Gehaltsrunden, Preissteigerungen, höhere Wartungskosten für immer älteres Material, etc.), verlangt dies eine mindestens ebenso kontinuierlich steigende Finanzlinie.
Mit dem ersten Regierungsentwurf zum Haushalt 2022 wurde auch der 55. Finanzplan der Bundesregierung aktualisiert. Für den Einzelplan 14 sieht dieser nun nach 2022 eine deutlich fallende Linie vor. Zudem wurden etliche Großvorhaben für Marine und Luftwaffe festgelegt und sogar im Haushalt einzeln veranschlagt: Naval Strike Missile Block 1A, das Aufklärungssystem PEGASUS (Persistant German Airborne Surveillance System), Flottendienstboote Klasse 424, Seefernaufklärer P-8A Poseidon und Marinebetriebsstoffversorger, das zukünftige Luftkampfsystem FCAS (Future Combat Air System). Durch diese Vorhaben werden nicht nur bereits im Haushalt 2022 Finanzmittel in beträchtlichem Maße gebunden, auf Grund der fallenden Linie des Einzelplans 14 im 55. Finanzplan müssen zur Durchfinanzierung dieser Vorhaben sogar andere Vorhaben gestrichen bzw. geschoben werden.
Welche Projekte betroffen sein werden, ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels noch nicht klar. Die Liste der potentiellen Kandidaten wird voraussichtlich jedoch zu einem erheblichen Teil aus klein- und mittelvolumigen Projekten gebildet, die für das Erreichen der eingangs erwähnten Zwischenziele sowie für die Einsatzbereitschaft des Heeres insgesamt von entscheidender Bedeutung sind. Dem Heer fehlt damit der Schmierstoff, der uns am Laufen hält.
Für eine gesichtswahrende Zielerreichung in Richtung der politisch vorgegebenen Ambition über den Zwischenschritt 2027 mit einer Division bis hin zu drei Divisionen in 2031 ist ein Modernisierungsprogramm erforderlich. Im Rahmen einer ersten Abschätzung beliefe sich das dafür erforderliche Investitionsvolumen auf ca. 12 Milliarden Euro.
Auch wenn die Zeit knapp wird – noch ist alles möglich. Mit einer der Ambition angemessenen und vor allem steigenden Finanzlinie könnte das gesetzte Zwischenziel bis Ende 2027 größtenteils erreicht werden. Umgekehrt heißt das aber auch, wird der jetzige Kurs zulasten des Heeres fortgesetzt, wird die generelle Einsatzbereitschaft des Heeres gefährdet, weil wichtige Fähigkeiten wegbrechen werden.

AUS DEM HEER

Taktische und technisch-logistische Einsatzprüfung am Beispiel Schützenpanzer Puma

Die Einsatzprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil der integrierten Nachweisführung. Sie besteht aus einem taktischen und einem technisch-logistischen Anteil und dient der Feststellung der Eignung des Produkts aufgrund von Leistungsnachweisen (Vertragskonforme Leistungserbringung) des Auftragnehmers gegenüber dem Auftraggeber. Die Einsatzprüfung erfolgt in der Verantwortung der Projektleiter unter Einbindung des zukünftigen Nutzers.

Oberstleutnant Andreas Tessin und Hauptmann Sven Bertelmann, Amt für Heeresentwicklung, Köln

Foto: KdoH

Einsatzprüfung Puma VJTF 2023 auf dem Truppenübungsplatz Bergen

Ziel der taktischen Einsatzprüfung ist es, einsatzwichtige Funktionen unter Berücksichtigung der im Nutzungsprofil vorgegebenen einsatznahen Bedingungen sowie der Projektelemente zu prüfen und einen Eignungsgrad festzustellen. Der künftige Nutzer erklärt die Bereitschaft zur Übernahme, wenn die Einsatzprüfung erfolgreich im Hinblick auf den Maßstab der in der Auswahlentscheidung (AWE) festgelegten operativen Einsatzszenarien, den Forderungen des Priorisierten Forderungskatalogs (PFK) und des Soll- Nutzungsprofils durchgeführt wurde.

Einordnung von Einsatzprüfungen in den Rüstungsprozess

Die Feststellung der „taktischen und technisch-logistischen Eignung“ ist wesentliche Voraussetzung für die Herstellung der Einsatzreife, für die der Projektleiter maßgeblich verantwortlich ist. Die Herstellung der Einsatzreife ist wiederum eine Voraussetzung für die Erteilung der Genehmigung zur Nutzung, das heißt u.a. der Feststellung, dass die sichere Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der geltenden rechtlichen Auflagen erfolgen kann bzw. die Sicherheit festgestellt wurde und die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck gegeben ist. Beim „System Panzergrenadier VJTF 2023“ (VJTF: Very

Foto: KdoH

Abschuss des Mehrrollenfähigen leichten Lenkflugkörpersystems MELLS

High Readiness Joint Task Force) sind die beiden relevanten Einzelprojekte „Schützenpanzer" und „Soldatensystem" unter federführender Gesamtverantwortung des Projektleiters (PL) „Schützenpanzer Puma" im Bundesamt für Ausrüstung Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr BAAINBw K5.2 verortet.
Die Durchführung von Einsatzprüfungen im Heer obliegt dem Amt für Heeresentwicklung. Der taktische Anteil wird durch die Truppengattungsgruppe und der technisch-logistische Anteil durch den Bereich Technik/Logistik der Technischen Schule des Heeres durchgeführt.

Taktische Einsatzprüfung „System Panzergrenadier VJTF 2023"

Zur taktischen Einsatzprüfung waren vergleichbare, übertragbare sowie quantifizierbare Prüfungsergebnisse in allen Untersuchungsfeldern zu ermitteln, welche eine Eignungsfeststellung im gesamten Einsatzspektrum der Panzergrenadiertruppe erlauben. Mit dem Ergebnis wurde eine Risikobewertung für das System durchgeführt und eine Mängelabstellung in Verantwortung des PL im BAAINBw eingeleitet. Im Schwerpunkt stehen hier taktische Untersuchungen und Stellproben, in denen die Systeme nach den Einsatzgrundsätzen der Truppengattung, vergleichbar mit einer Gefechtsausbildung eingesetzt und „auf Herz und Nieren" geprüft werden.
Eine wesentliche Auflage zur Mängelabstellung war beim System Panzergrenadier VJTF 2023 die Durchführung einer ergänzenden taktischen Untersuchung, um die Abstellung von einsatzrelevanten Mängeln durch die Industrie bewerten zu können. Mit dieser Untersuchung konnte der Nachweis der Mängelabstellung gemäß Meilensteinplan zur Erklärung der Bereitschaft zur Übernahme durch das Heer erbracht werden. Diese wurde durch den Kommandeur Deutsche Anteile Multinationales Korps und Militärische Grundorganisation für das System Panzergrenadier VJTF 2023 erklärt.

Foto: Bundeswehr

SPz Puma – Fahrt im Gelände

Technisch-logistische Einsatzprüfung „System Panzergrenadier VJTF 2023"

Um einem Produkt die Einsatzreife zu bescheinigen, bedarf es zudem der Herstellung der Versorgungsreife. Ziel der technisch-logistischen Einsatzprüfung ist die Feststellung der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck in Bezug auf eine hinreichende Versorgungsreife. Dabei sind vergleichbare, übertragbare, qualifizierbare Prüfungsergebnisse der materiellen Lösung in Hinblick auf das Projektelement Logistik zu ermitteln.
Da bei einer technisch-logistischen Einsatzprüfung der Konstruktionsstand (K-Stand) des zukünftigen Seriensystems unter Instandhaltungsprüfkriterien zu bewerten ist, stellt dieses eine zeitliche Herausforderung dar, da noch Änderungen aus der taktischen Perspektive einfließen können. Hierbei werden unter anderem die technischen Dokumentationen, die Prüfungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie eine realistische Versorgbarkeit im Logistischen System der Bundeswehr (LogSysBw) untersucht. Ein weiteres Ziel der technisch-logistischen Untersuchung ist, eine Erstbewertung der materiellen Lösung in Bezug auf das logistische Konzept für die NATO Response Force (Land) NRF (L) 2022-2024 zu ermöglichen.

Zusammenfassung

Einsatzprüfungen im Rahmen der integrierten Nachweisführung sind wesentlich, um den Leistungs- und Liefergegenstand aus Nutzersicht zu bewerten und Änderungsforderungen zeitnah aufzeigen zu können, denn letztlich ist das Produkt für den Nutzer ausgerichtet, d.h. für den militärischen Gebrauch bestimmt und entscheidet maßgeblich über Erfolg oder Misserfolg im Gefecht. Die Projektleitung erhält mit den qualifizierten sowie verifizierten Ergebnissen der Einsatzprüfungen den Stand des Rüstungsprojektes aus Nutzersicht und kann damit seine Risikobewertung in Bezug auf den Projektaufsatz umfassend zusammenstellen. Einsatzprüfungen sind ableitbare neutrale Prüfungen,

Foto: Bundeswehr

SPz Puma in der Einsatzprüfung

welche in ihrer Durchführung und mit ihren Rückschlüssen auch bei der Industrie auf viel Akzeptanz stoßen sowie wertvolle Erkenntnisse für zukünftige Weiterentwicklungen liefern können. Gerade das komplexe „System Panzergrenadier" - bestehend aus den Weiterentwicklungen des Schützenpanzers Puma und dem Infanteristen der Zukunft (erweitertes System) - zeigt, dass es in der kurzen Realisierungszeit eine erhebliche Herausforderung ist, diese Neuentwicklungen (bezogen auf den K-Stand VJTF) sofort mit Serienreife bereitstellen zu können. Ein einsatzreifes System konnte dem Auftraggeber nur mit Unterstützung der militärischen Expertise übergeben werden. Taktische und technisch-logistische Eignung müssen durch die jeweilige Einsatzprüfung bestätigt werden, damit am Ende ein einsatzreifes, den Forderungen entsprechendes Rüstungsprodukt bereitgestellt werden kann.

Die erzielten Ergebnisse und erstellten Nachweise der Einsatzprüfungen dienen mit den weiteren Ergebnissen der „Integrierten Nachweisführung" als Grundlage zur Erteilung der Genehmigung zur Nutzung. Das Amt für Heeresentwicklung leistet dazu bei den aufgestellten Forderungen, der Unterstützung bei der Realisierung und der Feststellung der Eignung den unterstützenden Beitrag für die spätere Bereitschaft der Übernahme von Produkten für den Organisationsbereich.

IMPRESSUM

Herausgeber: Förderkreis Deutsches Heer e.V.,
Büro Bonn: Adenauerallee 15, 53111 Bonn,
Tel.: (0228) 261071, Fax: (0228) 261078
Büro Berlin: Unter den Linden 21,
10117 Berlin,
Tel.: (030) 20165623
E-Mail: fkhev@fkhev.de
Web: www.fkhev.de

Mit der Herausgabe beauftragt:
Mittler Report Verlag GmbH, Bonn
Ein Unternehmen der Gruppe Tamm Media
Redaktion: Wolfgang Gelpke, Christian Kanig
Anschrift: Beethovenallee 21, 53173 Bonn
Tel.: (0228) 3500873, Fax: (0228) 3500871.
E-Mail: Wolfgang.Gelpke@Mittler-Report.de
Der Info-Brief Heer erscheint fünfmal im Jahr.
Abonnementpreis für Nichtmitglieder beim Förderkreis Deutsches Heer e.V. 20,– € p.a.
Bestellungen bei: Mittler Report Verlag GmbH, Beethovenallee 21, 53173 Bonn.

Copyright Mittler Report Verlag GmbH

Jahresprogramm 2021

Termine sind auch weiterhin unter Vorbehalt zum Redaktionsschluss am 26.11.2021; den aktuellen Stand finden Sie unter www.fkhev.de

13. Dezember*	**Nachholtermin aus 2020: Kurzsymposium „30 Jahre Armee der Einheit" mit anschließendem Jahresabschlussempfang, ehemaliger Plenarsaal des Deutschen Bundestages, Bonn**

Jahresprogramm 2022

26. Januar *	**FKH-Empfang zum Jahresauftakt, Berlin**
17. Februar	113. Info-Lunch, Berlin, ggf. Präsidiumssitzung
16. März	Round Table Gespräch mit Betriebsräten der wehrtechnischen Industrie, Berlin
06. April	Parlamentarischer Abend, Berlin
03. – 04. Mai*	Achtung – neuer Termin: **Frühjahrs-Symposium „Neue Technologien für die Gefechtsfelder der Zukunft", Airbus DS, Immenstaad / Bodensee**
19. Mai	114. Info-Lunch, Berlin, ggf. Präsidiumssitzung
13. – 17. Juni	EUROSATORY, Paris
22. – 25. Juni	Internationale Luft- und Raumfahrtausstellung ILA, Schönefeld
22. Juni *	**Mitgliederversammlung 2022, Berlin**
22. Juni *	**Berlin-Empfang, Berlin**
07. Juli	115. Info-Lunch, Berlin, ggf. Präsidiumssitzung
	PARLAMENTARISCHE SOMMERPAUSE
30. August	4. FKH-BDSV Thementag, Berlin
07. September	Parlamentarischer Abend, Berlin
29. September	116. Info-Lunch, Berlin, ggf. Präsidiumssitzung
14. - 15. Sep.*	**Herbst-Symposium zu Digitalisierung/Führungsfähigkeit, Bremen**
29. September	117. Info-Lunch, Berlin, ggf. Präsidiumssitzung
10. – 12. Oktober	AUSA Annual Meeting 2022 mit Empfang FKH am 11. Oktober, Washington, D.C., USA
09. November	Parlamentarischer Abend, Berlin
05. Dezember *	**Kurzsymposium 2022 mit Jahresabschlussempfang, Berlin**
14. Dezember	Parlamentarischer Abend, Berlin

Anmerkungen: Info-Lunch-Veranstaltungen finden in der Regel am Donnerstag ab 12.30 Uhr und Parlamentarische Abende am Mittwoch ab 18.00 Uhr statt.
* = Einladungen an alle Mitglieder

AUS DER INDUSTRIE

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

Funkstörung beheben, Brieftauben in Ruhestand schicken – Aufholen bei der Digitalisierung

Michael Rother, Leiter Vertrieb und Kundenbeziehungen Sichere Kommunikation und Kritische Infrastrukturen Deutschland

Foto: Autor

Die Digitalisierung der Landstreitkräfte in Deutschland ist im Rückstand, insbesondere abseits des Grundbetriebs und bis in die Landes- und Bündnisverteidigung hinein. Mit einem alternativen Ansatz zum Aufholen könnte, wie hier beschrieben, ein neuer Weg entstehen: Gemeinsam mit Bundeswehr und Industrie.

Der Journalist Thomas Wiegold schrieb im November 2016 in der Wochenzeitung ZEIT besorgt: „Gefährliche Funkstörung! … Sollten bis 2020 keine neuen Funkgeräte beschafft worden sein, könnte die gesamte Bundeswehr nach und nach verstummen. … Doch der Ersatz wird nicht pünktlich eintreffen." Die militärisch entscheidende Bedeutung von Vernetzung und moderner Führungsfähigkeit legte auch das Kommando Heer ab 2018 in den drei bekannten grünen Thesenpapieren unter Führung von Generalleutnant Frank Leidenberger deutlich dar: Heutige und künftige Trends und Technologien werden als Enabler militärischen Handelns veranschaulicht. Bei politischen und militärischen Entscheidungsträgern sind seither Wahrnehmung und Stellenwert von Digitalisierung und Vernetzung spürbar gestiegen.

Nun erschien im September 2021, fünf Jahre nach der „Gefährlichen Funkstörung" im Magazin „Der Spiegel" ein ausführlicher Bericht, der für einige Verwunderung sorgte. Unter dem Titel „Besser als Brieftauben" wurde beschrieben, dass die Bundeswehr die Entwicklung und Beschaffung eines reinen Fähigkeitserhalts der seit 1984 eingeführten SEM-Funkgerätefamilie beauftragt habe. Und zwar als reine „Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft unter Beibehaltung aller bisherigen Fähigkeiten" bis vermutlich ins Jahr 2035 - oder bis die eigentliche Digitalisierung in der Truppe ankommt. Die diesem Artikel folgende öffentliche Diskussion war bisher nicht hilfreich, fokussierte sie ja hauptsächlich darauf, wieso dies passieren konnte. Die wesentliche Fragestellung ist, welche Entscheidungen jetzt getroffen werden müssen, um die Digitalisierung, so wie in der Thesenpapieren begründet, nachhaltig zu beschleunigen.

Fundament für die Digitalisierung: Architektur und Funkverbindungen

Der technologische Rückstand fiel durch den Fokus auf Auslandseinsätze bislang nicht zu sehr auf – Mobiltelefone, Satellitenkommunikation und die Abwesenheit eines Gegners auf Augenhöhe erlaubten dies. Gut politisch vermittelbare Plattformbeschaffungen hatten bisher Vorrang gegenüber der komplexen Welt der drahtlosen Kommunikation. Die Plattforminvestitionen müssen begleitet werden von moderner taktischer Vernetzung. Sie bietet eine digitale Vielfalt von Wellenformen der Software Defined Radios für jede Lage. Diese eröffnet europäische wie transatlantische Interoperabilität und ist durch Frequenzsprungverfahren gegen Störversuche gehärtet. Sprache und IP-Daten fließen simultan statt getrennt und eine vermaschte Architektur für große komplexe Truppenstrukturen ersetzt streng hierarchische Funkkreise.

Wichtig für ein klares Verständnis: Die Funksysteme mit Hardware, Vernetzungsmethoden und Wellenformen sind unverzichtbar für das große Ganze, bilden die unverzichtbare Transportschicht, den „physical layer" für die Informationsversorgung. Darauf aufbauend bringen die Anwendungen den digitalen Mehrwert, etwa ein gemeinsames Battle Management System und den Sensor-Effektor-Verbund. Digitalisierung – das ist Datenübertragung zusammengeführt von einer gut durchdachten flexiblen Architektur - in jeder Lage robust zusammengehalten und natürlich nur in den Grenzen der geltenden Physik des elektromagnetischen Spektrums möglich.

Der Prozess

Seit Jahren werden neue Digitalisierungsschritte für Staat und Bundeswehr kommuniziert und in die Prozesswelt eingesteuert. Einige Schlagworte sind die „Letzte" bzw. „Erste" Meile, Forderungen an „MoTaKo" (Mobile Taktische Kommunikation) und „MoTIV" (Mobile Taktische Informationsversorgung). Dann die Zusammenführung im Programm „D-LBO" (Digitalisierung landbasierter Operationen) und eine mit „TEN" (Tactical Edge Networking) geplante multinationale Kooperation. Berater und die bundeseigene BWI sind dabei unterstützend engagiert. Vor über zehn Jahren beauftragte die Bundeswehr die Entwicklung eines ersten eigenen Software Defined Radios mit hoher Modularität unter dem Namen SVFuA, die Streitkräftegemeinsame Verbundfähige Funkgeräteausstattung (Serienbezeichnung „SOVERON® D"). Das erste Los wurde 2017 beauftragt und inzwischen ausgeliefert. Ein offener modularer Tactical Core wurde für die Bundeswehr entwickelt und erfolgreich getestet. Nur: In der Truppe in der Nutzung angekommen ist davon bislang nichts.

Das Bild hinsichtlich der benötigten und verfügbaren Bausteine ist damit sehr klar, auch über das technisch Machbare und den Gesamtumfang. Die Einführung in die Truppe allerdings soll noch viele Jahre bis ins nächste Jahrzehnt dauern, aus vielen einzelnen Ausschreibungen zusammengesetzt.

Nationaler Industriepartner mit Substanz

Rohde & Schwarz, als traditionell in Deutschland verwurzeltes familiengebundenes Technologieunternehmen, ist ein weltweit führender Konzern für drahtlose Verbindungen und digitale Protokolle. Die Entwicklung und tiefe industrielle Wertschöpfung finden ganz wesentlich in und aus Deutschland heraus statt, für zivile wie hoheitliche Anwendungen. Aktuelle

Trends und Entwicklungen, wie die nächsten Schritte hin zu 6G und zu Quantencomputern, finden sich in den Kompetenzbereichen von Rohde & Schwarz ebenso wieder wie robuste und durchgehend vertrauenswürdige resiliente Aufklärungs-, Kommunikations- und Verschlüsselungslösungen zu Land, auf dem Wasser und in der Luft.
Mit dieser Basis konnte sich das Unternehmen international wie als nationaler Lieferant der Bundeswehr in der letzten Zeit mehrfach durchsetzen: Für die Realisierung des modularen SVFuA/SOVERON® D zunächst für die Führungsplattformen und jetzt zusätzlich für die hochzurüstenden Schützenpanzer Puma. Auch mit

Fotos: Rhode und Schwarz

Tragbares Funkgerät der SOVERON-Serie

taktischen Funkgeräten SOVERON® HR und VR für die schon vorher einzusetzenden Puma der VJTF 2023 und auch als deutscher Entwicklungspartner für die Beteiligung im transeuropäischen Interoperabilitätsprojekt ESSOR ist Rohde & Schwarz aktiv.
ESSOR – European Secure Software-defined Radio – wurde im Oktober 2021 um zwei weitere auf jetzt acht Partnerländer und weitere Wellenformen erweitert und ist so prädestiniert, ein wesentliches Problemfeld der militärisch-taktischen Digitalisierung zu lösen: die vertrauenswürdige und nicht nur von einer Nation kontrollierte Interoperabilität auf der taktischen Ebene.

Alternativer Weg zur Digitalisierung

Aus dieser industriellen Perspektive heraus ergibt sich ein alternativer Weg, um spürbar schneller nutzbare Ergebnisse in der der Digitalisierung der Landstreitkräfte zu erreichen. Durch ein gemeinsames alternatives Vorgehen ist es möglich, eine neue nachweisbare Fähigkeitstiefe der Führungsfähigkeit durch moderne und innovative Kommunikationsmittel binnen deutlich kürzerer Zeit in die Truppe zu bringen. Ein gemeinsamer Kraftakt – getragen von politischem Willen, klar messbaren schnellen Schritten und auf Grundlage echter industrieller und technologischer Substanz – ist Rezept für den Erfolg. Alle hierfür benötigten Lösungen und Systeme sind marktverfügbar. In Deutschland bietet dies die Industrie, in hoher Lieferrate verfügbar und gesichert zukunftstauglich. Eine gemeinsame Beauftragung und ein schnelles gemeinsames funktionales Testen von Industrie und Truppe ergibt ein Paket, das in der Truppe in Verbandsstärke voll nutzbar ankommt.

Robustheit:
Nicht nur Land, Luft und See, sondern auch der Informationsraum ist umkämpft. Die weltpolitische Lage und die Rolle der Bundeswehr als größte Landmacht auf dem Kontinent verlangen Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit der eigenen Führungsmittel bis auf die unterste Ebene. Vernetzung in einer hybrid-heterogenen Architektur geht soldatentauglich, also im Klartext: Tetra/4G/5G wenn möglich, taktisch robust für jeden wenn nötig.

Robustheit im Einsatz – ein Kernkriterium

Digitale Souveränität:
Sicherheit und Verfügbarkeit auf Basis nationaler Schlüsseltechnologien sind kein Luxus, sondern überlebensnotwendig. Unsere Bundeswehr muss den eigenen Informationen und Befehlen jederzeit vertrauen können – eben auch ohne Black Boxes, Hintertüren und unklare Abhängigkeiten. Diese digitale Souveränität verlangt, dass der Staat vor Ort jederzeit bis in die Tiefe Software und Hardware prüfen kann und die Versorgungssicherheit als A-Kunde auch stets gesichert ist. Diese Vorsichtsmaßnahmen sind bei allen bedeutenden Partnernationen in Form nationaler Beschaffungen gängige Praxis. Auf diesem Fundament kann dann Interoperabilität etwa durch ESSOR oder kommende gemeinsame Standards entstehen.

Integration:
Die Hauptwaffensysteme so wie die Führungsstruktur der Bundeswehr sind absehbar gegeben, die Digitalisierung muss in allen Plattformen, Gefechtsständen und Systemen ankommen. Gerade dann öffnen sich Digitalisierungsgewinne mit modernen Applikationen, für intelligente Algorithmen und verantwortliche militärische Führung. In Deutschland stehen vertrauenswürdige nationale Anbieter mit derzeit noch hohen Umrüst-, Fertigungs- und Lieferfähigkeiten bis in die wertige Zulieferkette der Landsysteme bereit. Mit pragmatisch gebündelten Kräften, auch mit den Kapazitäten von BWI und Bundeswehr, und so nah wie möglich bei der Truppe wird die größte Beschleunigung bei der Umrüstung erreicht und der Betrieb dauerhaft begleitet.

Partnerschaft:
Kein Gesetz verbietet grundsätzlich die partnerschaftliche Zusammenarbeit von Bundeswehr und Industrie zum Erreichen des gemeinsamen Digitalisierungsziels im nationalen Sicherheitsinteresse! Dies bewegt sich auch im Rahmen des Vergaberechts. Durch Dialog und Bündelung der Kompetenzen in Planung, Durchführung und Umsetzung werden unberechenbare Abhängigkeiten vermieden. Gleichzeitig kann die Bundeswehr eigene Kompetenzen aufbauen und dauerhaft Test, Betrieb und Weiterentwicklung sichern. Die heimische Industrie hat oft bewiesen, zu kooperieren und flexibel und schnell umzusetzen. Die gemeinsame Realisierung eines voll vernetzt einsatzfähigen Verbands als „Paket“ unter Begleitung bis in die Truppe ist damit Chance und Verantwortung für alle Beteiligten zugleich.
Robustheit, Digitale Souveränität, Integration und Partnerschaft: Alle Erkenntnisse und Zutaten für einen Digitalisierungserfolg zum Nutzen für die Bundeswehr und für uns alle liegen auf dem Tisch. Der Beginn der neuen Legislatur ist ein guter Zeitpunkt, hier neu zu denken und neu zu handeln.

ROHDE&SCHWARZ

Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
Mühldorfstraße 15
81671 München | Deutschland
www.rohde-schwarz.com

AUS DER INDUSTRIE

RHEINMETALL AG

Revolutionierung des Gefechtsfeldes

Ansätze Rheinmetalls für Digitalisierung und Vernetzung

Christoph Müller – CEO Rheinmetall Division Electronic Solutions

Digitalisierung und disruptive Innovationen haben längst alle Bereiche unserer Gesellschaft erfasst und führen zu Umwälzungen, die in ihrer Tragweite und Geschwindigkeit beispiellos sind. In der militärischen Operationsführung dienen Digitalisierung, Vernetzung und Automatisierung erst recht keinem Selbstzweck. Ziel muss sein, die Entscheidungszyklen mit aggregierten Informationen zu beschleunigen, Gefechtsstände zu verkleinern und beweglicher zu machen, Aufklärungs- und Wirkreichweiten zu erhöhen und die Interoperabilität der Systeme insgesamt zu stärken. Nur so kann es gelingen, mobilere und schnellere Gesamtsysteme bereitzustellen, die einen höheren Einsatzwert haben, als lediglich die Summe ihrer Subsysteme. Für Rheinmetall stehen genau diese Aktivitäten bei der Digitalisierung der Streitkräfte im Fokus.

Fotos: Rheinmetall

Digitalisierung des Gefechtsfeldes

Combat Cloud: Der Beginn eines neuen Multi-Domain Informationszeitalters

Immer komplexere militärische Operationen erfordern stetige Anpassungen des Lagebildes. Die derzeitige Kommunikations- und Operationsinfrastruktur kann dem nicht mehr folgen. Trotz Verfügbarkeit großer Datenmengen sind die relevanten Informationen auf viele Akteure über das Gefechtsfeld verteilt und oft nicht zugänglich. Es ist nahezu unmöglich, die Informationen vollständig von der hochmobilen taktischen Ebene auf höhere Ebenen zu übermitteln. Ein Lösungsansatz hierfür ist ein Multi Domain Operations (MDO)-taugliches System, welches konventionelle Prinzipien der Kriegführung mit dem operativen Umfeld des 21. Jahrhunderts verbindet. Prinzipiell lässt sich MDO bereits heute mit verfügbaren und ausgereiften Grundlagentechnologien realisieren. Eine Datenwolke („Combat Cloud" – CC) ist z.B. ein wichtiger Technologiebaustein für Informationssouveränität und schnelle Entscheidungsfindung. Beide Merkmale bilden die Grundlage für die Fähigkeit des oft zitierten „Fight @ Machine-Speed". Die CC hat dabei z.B. auch Zugang auf Daten der mobilen taktischen Ebene. Sie kann dort situativ Informationen bereitstellen und den Informationsaustausch zwischen höheren Ebenen, anderen Domänen und beteiligten NATO-Partnern ermöglichen. Weil es sich in der Regel um große zu verarbeitende Datenmengen handelt, liegt die Unterstützung von Algorithmen und Mechanismen aus dem Bereich Big Data und künstlicher Intelligenz (KI) nahe. Konkret repräsentiert die CC ein verteiltes heterogenes System von Systemen (System-of-Systems), das auf einer modularen, standardisierten und offenen Architektur basiert. So können sich möglichst viele Nutzer mit der Cloud verbinden und (neue) Applikationen bzw. Anwendungen integrieren. Das zentrale Element zukünftiger Operationen und Missionen werden Bodentruppen sein, die „Domäne Land". Die zugrundeliegende CC-Architektur ermöglicht die Ausdehnung auf die Luft-, See-, Cyber- und Weltraumdomäne, so dass nun – entsprechend eines Baukastenprinzips – der Bedrohungslage angepasste Teams, Einheiten oder Verbände zusammengeschaltet interagieren können. Dies verbessert und beschleunigt gemeinsame Operationen erheblich. Das Prinzip des MDO und der Einsatz der CC auf der Grundlage modularer und flexibler Architekturen und leistungsfähiger Algorithmen sowie die frühzeitige Verwendung von Simulationsumgebungen werden dazu beitragen, die Bewältigung dieser Aufgaben erheblich zu erleichtern. Die grundlegenden „Bausteine" für Landsysteme existieren bereits und können in Projekten, bspw. MGCS (Main Ground Combat System), zur Anwendung kommen.

Digitalisierung Landbasierter Operationen – von der VJTF 2023 zur Division 2027

Mit dem Programm Digitalisierung landbasierter Operationen (D-LBO) wurde ein Rahmen geschaffen, der Innovationen möglich macht. Wesentliches Ziel ist die Vernetzung unterschiedlichster Plattformen und Waffensysteme zu einem Gesamtsystem. Die durch die Bundeswehr gestellte NATO-Speerspitze Very High Readiness Joint Task Force (VJTF) 2023 führt mit dem System Panzergrenadier zum ersten Mal in Deutschland eine digitalisierte Fahrzeugplattform mit einem mit digitaler Funktechnik ausgestatteten Soldatensystem zusammen. Das System ist ein Beitrag zu einem digital vernetzten und geführten Verband. Für die VJTF 2023 ergeben sich aus diesem Pfad wertvolle Impulse, sowohl

Das System Panzergrenadier

Möglichkeiten für die Ausstattung der Division 2027, als auch Lessons Learned für D-LBO. Im System Panzergrenadier haben alle Soldaten die Möglichkeit auf dieselben Informationen zuzugreifen. Die enge Vernetzung von Sensoren und Effektoren minimiert nicht nur die Zeit zwischen Aufklärung und Wirkung, sondern ermöglicht ganz neues taktisches Zusammenwirken. Das System Panzergrenadier ergänzt als „bottom up" Ansatz den ganzheitlichen „top down" Ansatz der Systemarchitektur D-LBO mit wertvollen Einsichten in die Komplexität der Realisierung und das in der digitalen Vernetzung schlummernde Potential. Das systemische Rüsten von Fahrzeugplattformen und Soldatensystemen bildet einen Zwischenschritt zur Rüstung größerer zusammenhängender Systemverbünde. Durch den Zwischenschritt VJTF 2023 ist der IdZ-ES bereits heute „D-LBO ready". Eine moderne Architektur mit standardisierten Schnittstellen ermöglicht es flexibel auf die Auswahlentscheidungen im Programm D-LBO zu reagieren und die vorgegebene Hard- und Software zu integrieren. Damit kann die in den Startlöchern stehende 3. Generation des IdZ-ES vollständig D-LBO-konform sein. So wie beim IdZ-ES wird Rheinmetall seinen Beitrag auch in den Fahrzeugprogrammen leisten und alle Systeme konsequent auf D-LBO ausrichten, um damit die Interoperabilität von morgen zu gewährleisten. Laufende Vorhaben sind bspw. die Nachrüstmaßnahme des Schützenpanzer Puma oder die Nutzungsdauerverlängerung des Überschneefahrzeugs BV 206 S.

Digitalisierung im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung

Auch im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung stellen sich zahlreiche Herausforderungen. Hierzu zählen neuartige Effektoren, wie Hyperschall-Flugkörper sowie erweiterte Fähigkeiten von Unbemannten Flugsystemen (UAS) im Hinblick auf Bewaffnung und Vernetzung zu Schwärmen. Dies wirkt sich insbesondere beim Schutz hochmobiler Kräftedispositive der Dimension Land aus. Um den Herausforderungen zu begegnen, ist es notwendig, dass an der richtigen Stelle die erforderlichen Informationen zur Verfügung gestellt werden und eine (Teil-) Automatisierung der Wirkketten (Sensor-to-Shooter) erfolgt. Die systemische Kombination unterschiedlichster Technologien im Bereich Aufklärung, Führung, Feuerleitung und Wirkung, wie bspw. künstlicher Intelligenz, Cyber Solutions und Lasertechnologie, ist fähigkeitsbestimmend. Dabei kommt der Echtzeitfähigkeit im Bereich von schnell fliegenden Systemen eine besondere Bedeutung zu, die den Rückgriff auf KI zur Gewinnung der Informationsüberlegenheit nötig macht. Der Austausch einer Vielzahl von Sensor- und Effektordaten im plattformübergreifenden Datenverbund und ein leistungsfähiges und resilientes Kommunikationssystem sind unabdingbare Voraussetzungen für die Datenfusion in einem Battle Management System (BMS) und der Abbildung einer konsistenten Luftlage. Neben der Beschleunigung des Waffeneinsatzes schafft die Automatisierung zudem die Möglichkeit den personellen Kräfteansatz in Einsatzszenarien auf ein Minimum zu beschränken. Dennoch gilt: Über den Waffeneinsatz entscheidet immer ein Mensch.

Rheinmetall unterstützt unsere Streitkräfte als wehrtechnisches Systemhaus mit langjähriger Erfahrung im Bereich der Systemintegration und Vernetzung. Gemeinsam mit unseren Partnern möchten wir aktuelle und zukünftige Herausforderungen anpacken und bewältigen.

Infanterist der Zukunft – Erweitertes System – Next Generation

RHEINMETALL

Für weitere Informationen:
Rheinmetall AG
Oliver Hoffmann
Leiter der Presse- und Öffentlichkeitarbeit
Rheinmetall Platz 1
40476 Düsseldorf
0211-473-4748
oliver.hoffmann@rheinmetall.com

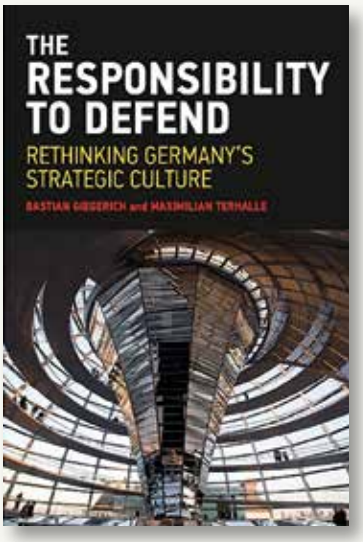
Überlegungen für eine neue deutsche Sicherheitspolitik

The Responsibility to Defend: Rethinking Germany's Strategic Culture

von Bastian Geigerich und Maximilian Terhalle

Erschienen am 9. Juni 2021 als Taschenbuch in englischer Sprache, 148 S. Routledge Verlag / Taylor & Francis Group London, ISBN-10 : 1032122730, ISBN-13 978-1032122731

Die Außen- und Sicherheitspolitik Deutschlands entspricht ebenso wie die Ausrüstung der Bundeswehr nicht mehr den aktuellen sicherheitspolitischen Herausforderungen. Sie bedarf angesichts repressiver autoritärer Staaten wie Russland und China sowie der machtpolitischen Bindung der USA im pazifischen Raum dringend einer Veränderung. Zu dieser Einschätzung kommen die Autoren des vorliegenden Buches, die sich seit langem mit der Sicherheitspolitik Deutschlands befassen. An strategischen Fragen interessierte Wissenschaftler finden an Universitäten oder Instituten in der Bundesrepublik kaum einen Arbeitsplatz. Beide Autoren forschen und lehren daher in Großbritannien am International Institute for Strategic Studies (IISS), bzw. am King's College in London.



Nicht nur das situative Politikverständnis von Bundeskanzlerin Merkel habe in den vergangenen 16 Jahren dazu geführt, dass weder eine konzeptionelle Antwort auf die Herausforderungen für die deutsche Sicherheit noch eine Orientierungshilfe für den strategischen Zweck der militärischen Macht Deutschlands vorliege. Vielmehr stoße die notwendige Adaption der Sicherheitspolitik auf die Bedenken einer spezifisch deutschen „strategischen Kultur". Diese berufe sich, so die Autoren, neben politischen, institutionellen, konstitutionellen und bildungsstrukturellen Faktoren vor allem auf die „Lehren aus der Geschichte". Diese ergäben sich aus der blutigen Vergangenheit mit Militarismus und Eroberung sowie einer unvorstellbar brutalen Rassenpolitik. Für viele Deutsche scheine deshalb der Pazifismus die einzige moralisch vertretbare Alternative zum Einsatz militärischer Gewalt für die „Zivilmacht" Bundesrepublik. Belastungen der deutschen und europäischen Sicherheit hätten allerdings bisher zumeist die USA geschultert. Deren Kräfte seien jedoch endlich und nicht in der Lage, gleichzeitig die Streitkräfte Chinas als auch Russlands in Schach zu halten.

Die Jahre der Vernachlässigung und Unterfinanzierung hätten die Bundeswehr ausgehöhlt und zu einer Krise der Einsatzbereitschaft geführt. Deren Bewältigung erfordere allerdings noch viel Zeit. Hingewiesen wird in diesem Kontext auf die Verringerung bestellter Stückzahlen von Waffensystemen etwa von Tiger, NH90, Puma und A400M und die sich daraus ergebenden Probleme für die Industrie. Die Konsequenz einer leicht erhöhten, aber immer noch unzureichenden Mittelzuweisung führe zur weiteren Verschlechterung der militärischen Fähigkeiten der Bundeswehr und zum Verlust der Interoperabilität mit wichtigen Partnern in NATO und EU. Hinter der Diskussion um die Nachfolge bzw. Nutzungsdauerverlängerung des Tornado verberge sich die Frage, welche Rolle Deutschland künftig in der nuklearen Abschreckung spielen wolle. Erschwerend hinzu komme noch der überbürokratisierte langwierige Beschaffungsprozess für Waffen und Ausrüstung. Erwähnung findet hier u.a. die Beschaffung von Sturmgewehren und Schweren Transporthubschraubern. Zudem untergrabe die restriktive Haltung Deutschlands zu Waffenexporten das Potential einer engeren Zusammenarbeit der entsprechenden Industrie in Europa.

Angesichts des Fehlens einer positiven und gesellschaftlich akzeptierten Vorstellung von der Bundeswehr als ein Instrument deutscher Außen- und Sicherheitspolitik reicht die rituell gewordene Aussage von Politikern, Deutschland müsse mehr Verantwortung übernehmen, nicht mehr aus. Daher formulieren die Autoren Überlegungen für eine neue deutsche Sicherheitspolitik. Gerade ihre belastete Vergangenheit sollte die Deutschen dazu verpflichten, Verantwortung für die Verteidigung liberaler demokratischer Werte der westlichen Ordnung zu übernehmen. Sinnvoll scheine es, die Perspektive größerer Partner in EU und NATO, aber auch von Nationen im indopazifischen Raum wie etwa Australien, Japan, Singapur und Südkorea einzubeziehen, um einer zu introspektiven Sicht zu begegnen. Das strategische Ziel Deutschlands sollte es sein, für die westliche internationale Ordnung mit dem gesamten Spektrum seiner politischen, wirtschaftlichen und militärischen Macht einzustehen. Deutschland müsse als führendes europäisches Land imstande sein, die östliche Flanke der NATO zu verteidigen und zudem Krisen-Management an Europas Peripherie durchzuführen. Mit See- und Luftstreitkräften könne eine dauerhafte Präsenz im Indo-Pazifik ermöglicht werden und dort zur regionalen Sicherheit beitragen.

Das Buch wäre aus meiner Sicht ein ideales Weihnachtsgeschenk für alle sicherheitspolitisch Interessierten und für alle Angehörigen des Parlaments.

Fotos: Autor

Rezension durch Prof. em. Dr. Reiner Pommerin, Oberst der Reserve (Lw), EURO-COMPOSITES Bitburg