

## Auf ein Wort

Müssen wir neun Monate ohne sicherheitspolitische Entscheidungen auskommen? Es scheint, dass sich die Berliner Koalitionsparteien jetzt nicht mehr einigen wollen. Da die beiden Partner nach der Bundestagswahl im September nicht mehr zusammen regieren wollen, gehen sie jetzt schon auf Distanz. Die beschlossenen Eckpunkte für den Bundeshaushalt in den nächsten Jahren haben nichts mit der verabredeten Politik zu tun. Das SPD-geführte Finanzministerium plant einen Verteidigungshaushalt, der gegenüber den beantragten Zahlen aus dem CDU-geführten Verteidigungsministerium in den nächsten fünf Jahren rund 40 Milliarden Euro einsparen will – ungefähr ein Jahresetat. Damit sind sicherheitspolitische Verpflichtungen nicht einzuhalten. Aber es gelingt auch nicht, einen Beitrag zu leisten, um die Wirtschaft anzukurbeln, also zu investieren. Angesichts der Personal- und Betriebskosten bleibt nicht mehr viel für Investitionen übrig. Was einen nur wundern muss: Wie kann so etwas von der Bundesregierung beschlossen werden? Dort kann gegen die Union eigentlich nicht beschlossen werden. Das macht nachdenklich.

Rolf Clement

## INHALT

### Titelgeschichte

- **Der Sanitätsdienst ist einsatzrelevant!**  
Generaloberstabsarzt Dr. Ulrich Baumgärtner

### Meine Meinung

- **Europäische Verteidigung – nur mit, nicht gegen nationale Interessen**  
Gisela Manderla MdB, Mitglied des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestags

### Aus dem Heer

- **Zum Begriff der Kriegstauglichkeit**  
Oberst i.G. Elmar Schulz, Dezernatsleiter I 1 (1), Amt für Heeresentwicklung
- **Weiterentwicklung der gepanzerten Kampftruppen**  
Autorenteam AHEntwg der Dezernate II 1 (4) und II 1 (1)

### Aus der Industrie

- **NetApp Deutschland GmbH**  
**Maximaler Datennutzen für das digitale Heer**  
Tim Heine, Head of Public Sector & Healthcare und Sebastian Mayr, Senior Account Manager Bundeswehr
- **ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH**  
**Außere und Innere Sicherheit stärken!**  
Christoph Otten, CEO

### Aus dem FKH

- **25 Jahre Förderkreis Deutsches Heer e.V. (Teil2)**  
Dipl.-Ing. Ulrich Gonsior, Geschäftsführer FKH von 2002 bis 2020
- **Jahresprogramm 2021**

## Der Sanitätsdienst ist einsatzrelevant!

Generaloberstabsarzt Dr. Ulrich Baumgärtner

### Gesundheit und Sicherheit – ein dynamisches Duo

Streitkräfte müssen für ihren Beitrag zur vernetzten Sicherheit jederzeit, überall und glaubhaft ihren Auftrag erfüllen können. Die Schlagkräftigkeit hängt dabei u. a. von einer hohen Einsatzbereitschaft und Durchhaltefähigkeit ab. Zu beidem leistet der Sanitätsdienst der Bundeswehr einen umfassenden und wesentlichen Beitrag. Ich kann weiter formulieren: Er agiert auf hohem fachlichem Standard und wirkt durch seine Spezialressourcen auf mehreren Ebenen. In einer freiheitlich demokratischen Gesellschaft wirkt er auf der politischen Ebene einerseits als Ausdruck politischer Verantwortung durch hochwertige sanitätsdienstliche Versorgung der Soldatinnen und Soldaten. Darüber hinaus werden den politischen Entscheidungsträgern durch den Sanitätsdienst Handlungsoptionen für den Einsatz des Militärs jenseits der Kinetik eröffnet. Als jüngere Beispiele sind hier Banda Aceh 2005, der Ebola-Einsatz 2014, wie auch ganz aktuell die Anstrengungen zur Bewältigung der SARS-CoV-2-Pandemie zu nennen. Alle diese Einsätze, wie auch viele andere, berühren eindeutig den Kernauftrag der Bundeswehr. Auf militärischer Ebene sind wir Force Enabler und Force Provider und auf der Individualebene Partner im Themengebiet Gesundheit. Die Leistungsstärke des Gesundheitssystems der Bundeswehr entsteht dabei aus den sich ergänzenden und synergistischen Fähigkeiten des gesamten Fachdienstes und der Führung aller Fähigkeiten und Kräfte aus einer Hand. Um den Spruch zu bemühen: Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile. Für die schnelle Einsatzbereitschaft von Streitkräften ist das Ineinandergreifen der unterschiedlichen Organisationsbereiche zwingende Voraussetzung. Ein

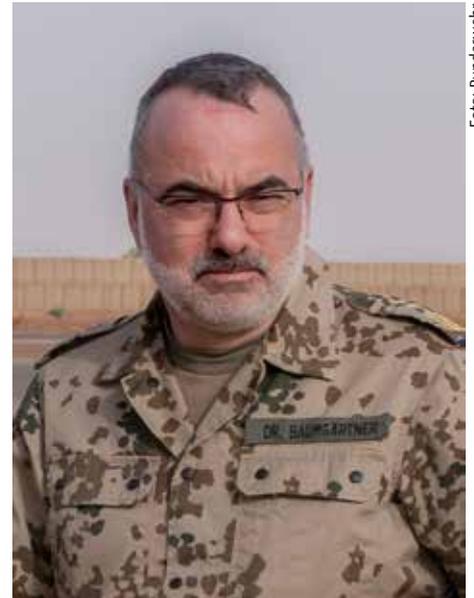


Foto: Bundeswehr

aktueller Impuls, der suggeriert, die Lösung für alle Herausforderungen liege in einer schlagkräftigen Antwort in nur einer Dimension, greift für die Szenarien der Zukunft jedoch deutlich zu kurz. Die derzeitige Fokussierung auf Landes- und Bündnisverteidigung (LV/BV) ist durch den hohen Anpassungsbedarf in der gesamten Bundeswehr nachvollziehbar, birgt aber mit Blick auf die wahrscheinlichen Einsatzszenarien die Gefahr der Vernachlässigung der in den vergangenen Jahren gewonnenen Erkenntnisse und Fähigkeiten.

Die aktuelle Pandemie zeigt, wie vielschichtig und abhängig unser Sicherheitsbegriff ist. Strapazierfähige Staatlichkeit, die Kohäsion von Bündnissen und die glaubhafte Wehrfähigkeit sind wichtige Bausteine dazu. Wirtschaftliche Prosperität sorgt für gesicherte Staatseinnahmen und damit für ein stabiles Verteidigungsbudget. Diese Faktoren wirken nach innen wie nach außen und halten ein sensibles Gleichgewicht in Balance.

Die aktuelle Gesundheitslage legt eine weitere wichtige Komponente der Sicherheit offen. Die Sicherstellung der Gesundheitsversorgung kann zu einem zentralen Faktor für das Sicherheitsgefühl im privaten und wirtschaftlichen Sektor werden und ist gleichzeitig Ausdruck stabiler Staatlichkeit und Grundlage der Funktionsfähigkeit der Sicherheitsorgane. Dabei ist es unerheblich, ob sich z. B. ein Erreger natürlich verbreitet oder als Waffe genutzt wird. Die Verantwortung von Politik in westlichen Demokratien muss sich auch an der Resilienz in Gesundheitslagen messen lassen.

### Von Pferden und Zebras, Läusen und Flöhen

In der medizinischen Ausbildung gibt es den Ausspruch: Wenn man Hufe vor dem Fenster schlagen hört, sind es häufig Pferde, selten Zebras. Das heißt, man sollte mit dem Wahrscheinlichen rechnen und nicht vom Unwahrscheinlichen ausgehen. Weiter spricht man von „Läusen und Flöhen“, um deutlich zu machen, dass Patienten auch mehrere Erkrankungen gleichzeitig haben können. Diese Aphorismen des medizinischen Alltags schärfen den Blick auf die Analyse der aktuellen Bedrohungslage.

Die Komplexität wird weiter dadurch gesteigert, dass die Herausforderungen nicht immer nur in Aktionen oder Aggressionen von Staaten bestehen. Grenzen zwischen konventioneller und hybrider Bedrohung, auch nichtstaatlicher Akteure, verschwimmen. Deutschland ist als „Drehscheibe“, über die Personal und Material, zivil wie militärisch, bewegt wird, lohnendes Ziel. Reaktionen auf diese Bedrohungen werden weltweit - in allen Klimazonen, mit Herausforderungen durch Umwelteinflüsse (Hitze, Kälte, Staub etc.) sowie gesundheitsbeeinträchtigende Flora und Fauna - und in unterschiedlichen Dimensionen (Land, Luft, See, Weltraum) erfolgen müssen. Unterschiedliche Intensitäten fordern dabei modulierbare Antworten auf nationaler und internationaler Ebene.

Die Möglichkeit eines Szenarios der Landes- und Bündnisverteidigung muss bei den aktuell wachsenden Spannungen zwischen verschiedenen globalen Playern auch weiterhin als eine Konfliktmöglichkeit bei den Planungen aller Organisationsbereiche berücksichtigt werden. Jedoch wird die alleinige Ausrichtung der Streitkräfte auf ein solches Vorhaben den komplexen und wahrscheinlicheren Bedrohungen aus Sicht des Sanitäts-

Gleichzeitigkeit (Läuse und Flöhe) unterliegen, die uns im In- und Ausland parallel fordern wird und für die wir vorbereitet und gerüstet sein müssen. Die Abhängigkeiten von Sicherheit müssen bei multikausalen Lagen der Zukunft unsere Handlungsoptionen prägen. Gesundheit ist dabei sowohl eine notwendige Voraussetzung, als auch ein Ziel. Medizin und Pharmazie sind Naturwissenschaften, die sich stetig fortentwickeln. Die Qualität der Versorgung in der Bundeswehr orientiert sich daher grundsätzlich am Stand von Wissenschaft und Technik und passt sich dabei immer den Einsatzrealitäten an, um das beste Ergebnis für die Soldatinnen und Soldaten zu erreichen. Das erfordert in der LV/BV zumindest die Einhaltung der NATO-Standards, im internationalen Krisenmanagement bedeutet dies näherungsweise eine individualmedizinische Versorgung. Unser Menschenbild und unsere Möglichkeiten lassen keine Entschuldigung für eine schlechtere Versorgungsqualität zu.

### Nach der Pandemie ist vor der Pandemie – Schlussfolgerungen für Streitkräfte im Allgemeinen und den Sanitätsdienst der Bundeswehr im Besonderen

Die letzten Monate haben deutlich gezeigt, dass Gesundheitslagen die Handlungsfähigkeit von Staaten und die Einsatzbereitschaft der Streitkräfte einschränken können. Dabei kann sich Deutschland auf ein hervorragendes Gesundheitssystem stützen. Doch selbst diese Kapazitäten wurden herausgefordert. Durch flexibel einsetzbare Kräfte des Fachdienstes konnte der Sanitätsdienst der Bundeswehr in eigener Verantwortung seine Bundeswehrkrankenhäuser personell wie materiell unterstützen. Wir waren weiterhin in der Lage, mit fachlich hoch qualifiziertem Personal an Hot-Spots im Zivilen auszuweichen. Aktuell begleiten wir im Rahmen von Amtshilfe die Impfkampagne und helfen in Teststationen. Häufig haben unsere Männer und Frauen den Unterschied zwischen einer beherrschbaren Lage und einer Katastrophe ausgemacht. Diese hohe Flexibilität war nur leistbar, weil diese Kräfte des Fachdienstes zentral geführt werden. Die Sicherstellung einer einheitlich hohen Qualität der Ausbildung des Sanitätspersonals, hat uns befähigt, dort zu unterstützen, wo wir dringend gebraucht wurden. Parallel dazu haben wir die sanitätsdienstliche Versorgung im In- und Ausland gestemmt, die ebenso

Foto: Bundeswehr/Andrea Bienenert



**Oberfeldarzt Markus Große-Schware (re.) untersucht mit einem Team einen Soldaten, der von einem Container gestürzt ist und sich an der Lunge verletzt hat.**

Durch das Weißbuch 2016 und die Konzeption der Bundeswehr 2018 werden die aktuellen Aufgaben als gleichrangig beschrieben; es wird zudem von einer Gleichzeitigkeit verschiedener Einsätze ggf. auch Einsatzszenarien ausgegangen.

dienstes der Bundeswehr nicht gerecht (Pferde und Zebras). Zudem wird eine Struktur, die allein auf LV/BV reflektiert, nicht in der Lage sein, die wahrscheinlicheren Szenarien in angemessener Qualität abzubilden. Einsätze werden einer

# Europäische Verteidigung – nur mit, nicht gegen nationale Interessen

Gisela Manderla MdB,  
Mitglied des Verteidigungsausschusses des Deutschen Bundestags



Foto: Laurence Chaperon

46 Projekte, 25 Mitgliedsländer – es fehlt nicht an großen Zahlen, wenn die Sprache auf die Permanente Europäische Zusammenarbeit PESCO kommt. Doch nur der Blick hinter die Kulissen zeigt, wo wir wirklich stehen. Die Verteidigungsfähigkeit Europas rückt zunehmend in den Fokus der EU. Die Forderungen nach einem strategisch autonomen Europa werden angesichts des schwindenden amerikanischen Interesses, die Hand schützend über Europa zu halten, stetig lauter. Sie zeigen sich in den gestiegenen Bemühungen, die Europäische Union zu einer handlungsfähigen Verteidigungsunion zu ertüchtigen.

An möglichen Instrumenten mangelt es nicht: PESCO, CARD und EDF sollen den Weg der EU zum „Global Player“ in Verteidigungsfragen ebnen. Ein Mammutprojekt. Dass hierbei nicht alles reibungslos vonstattengeht, sollte jedem klar sein. 25 Mitgliedstaaten, die quasi über Nacht über ihren nationalen Schatten springen sollen, arrangieren sich nicht plötzlich mit neuen Gegebenheiten. Es muss gemeinsam finanziert, es müssen jahrzehntealte Prioritäten überdacht und nationale Planung muss hintenangestellt werden. Dies braucht seine Zeit und erfordert das Durchhaltevermögen und den politischen Willen aller Beteiligten. Den Beweis, dass PESCO funktionieren kann, liefern Projekte wie Network of Logistic Hubs, EUFOR CROC, European Medical Command oder die Eurodrohne.

Deutschland ist traditionell stark darin, auf Kooperation zu setzen, gerade auf militärischer Ebene. Neben dem Einsatz im Rahmen der VJTF vereint Deutschland als Rahmennation mittlerweile 21 NATO- und Nicht-NATO-Staa-

ten und trägt damit maßgeblich dazu bei, den militärischen „Level of Ambition“ der transatlantischen Allianz voranzubringen. Die Zusammenführung militärischer Ressourcen, das Schließen von NATO-Fähigkeitslücken sowie die Integration von internationalen Partner-Einheiten zu einem gemeinsamen, interoperablen Großverband sind Aufgaben, die Deutschland sich besonders auf die Fahnen geschrieben hat.

Die Investitionen in die europäische Verteidigungsunion werden absehbar auch das Zwei-Prozent-Ziel, dem wir uns fest verbunden fühlen, stärken.

Die PESCO bietet sich ohnehin als Verknüpfungspunkt mit der NATO an. So teilen sich bereits vier PESCO-Projekte gemeinsame Elemente mit Rahmennationen-Projekten. Auch der europäische Rat befürwortet eine zukünftig stärkere Ausrichtung von PESCO an bereits bestehenden multinationalen Strukturen. Dies geschieht nicht zuletzt deshalb, um dem nachweislichen „Projekt-Wildwuchs“, der sich in der Anfangsphase eingeschlichen hat, Einhalt zu gebieten. Darüber hinaus erhält PESCO zukünftig mit der Drittstaatenregelung eine weitere außereuropäische Komponente. So planen bereits die USA eine Beteiligung am niederländisch koordinierten PESCO-Projekt „Military Mobility“.

Alles auf gutem Weg also? Nicht ganz. Betrachtet man kritisch die Rolle Deutschlands innerhalb von PESCO, muss konstatiert werden, dass wir hinter unseren Möglichkeiten zurückbleiben. Die bisherige Teilhabe an insgesamt 16 Projekten spiegelt nicht die Wirtschaftskraft unseres Landes wider. Zudem ist erkennbar, dass das deutsche Engagement thematisch Schlagseite hat. Landes- und

Bündnisverteidigung, sowie die zahlreichen Einsätze der Bundeswehr in EU- und NATO-Missionen und -Operationen haben an Dynamik gewonnen. Das gilt vor allem am sogenannten „scharfen Ende“ der Streitkräfte. Besonders das Deutsche Heer ist als Kern der Landstreitkräfte und Träger von Landoperationen in seiner Bedeutung für die Bündnisverteidigung gefordert. Diese politischen und militärischen Realitäten machen eine vollumfängliche und moderne Ausrüstung bezüglich Schutz und Wirkung für die Truppe unabdingbar. Es reicht nicht, sich mit politisch unkritischen Themen wie Sanität oder Logistik zu begnügen, Europa darf mehr von Deutschland erwarten.

PESCO ist nicht zuletzt auch Rüstungskoooperation, dies darf nicht vergessen werden. Europäischer Mehrwert entsteht, wenn das jeweils Beste zusammenkommt. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass wir eine wettbewerbsfähige, nationale Sicherheits- und Verteidigungsindustrie haben und brauchen. Nur so kann technologischer Vorsprung gehalten werden: mit dem Ziel vor Augen, die Bundeswehr bestmöglich auszurüsten.

Die europäischen Verteidigungsinitiativen müssen auch den finanziellen Input der Mitgliedsstaaten widerspiegeln. Nationale Zurückhaltung ist dann Fehl am Platz, wenn Deutschland Gefahr läuft, mit eigenen Steuergeldern nur die Ambitionen anderer Länder unkritisch zu finanzieren. Auch ein „ehrlicher Makler“ hat eigene Interessen. Und diese gilt es zu wahren.

von der Pandemie betroffen ist. Auch in Zukunft werden diese Leistungen von uns erwartet und dürfen auch erwartet werden.

### Gerüstet und organisiert für die Zukunft

Die sanitätsdienstliche Versorgung im Sinne der lebensrettenden Notfallmedizin muss möglichst schnell und deshalb „vorne“ bei der Truppe erfolgen. Dazu müssen die eingesetzten Sanitätskräfte über den gleichen Grad an Schutz, Mobi-



Foto: Bundeswehr/Tom Iwarczy

**Eine Seniorin erhält im Corona-Impfzentrum am Flughafen BER in Schönefeld im Rahmen der Amtshilfe während der Corona-Pandemie, am 13.01.2021.**

lität sowie militärischer Ausbildung verfügen. Hierfür die Voraussetzungen zu schaffen, kostet nicht nur Zeit, sondern auch Geld.

Der Sanitätsdienst mit seinen kleinen und recht günstigen Beschaffungsprojekten steht bei der Projektpriorisierung oft im Schatten der Großprojekte der Teilstreitkräfte. Der Gegenwert und der Nutzen der Investitionen ist für viele in den Streitkräften dagegen ungleich höher. Einfache Überschlagsrechnungen nehmen an, dass eine moderne Voll-Ausstattung für die Befähigung des Sanitätsdienstes der Bundeswehr (vom hochmobilen Gefecht über die klinische Behandlung bis hin zur Rehabilitation und sanitätsdienstlichen Betreuung in der Fläche) den Finanzbedarf einer einzigen modernen Fregatte umfasst.

**Die Reaktion des Körpers auf Verwundung setzt die Maßstäbe und die Zeitlinien der Versorgung sind nicht verhandelbar.** An dieser Stelle zu sparen,

bedeutet ungleich mehr Verluste, als wir sie in einer eskalierenden militärischen Konfrontation ohnehin erwarten müssen. Es gilt also der Grundsatz: Jeder Invest in die sanitätsdienstliche Versorgung ist ein Gewinn für die Durchhaltefähigkeit der Streitkräfte.

Der in den letzten Reformen immer schmaler aufgestellte Fachdienst hat es durch die Zentralisierung unter Zusammenfassung von Expertise und Verantwortung geschafft, die Bedarfe der Truppe im bisherigen Level of Ambition der Streitkräfte dennoch in geeigneter Qualität und Quantität zu bedienen. Der Systemverbund mit direktem Zugriff auf Bundeswehrkrankenhäuser, regionale Versorgung, Regimenter und weitere spezialisierte Dienststellen ermöglicht eine sehr hohe Flexibilität und Skalierbarkeit. Für die Unterstützung eines erweiterten Aufgabenspektrums sind die Ressourcen des Sanitätsdienstes bisher nicht ausgelegt. Dies erfordert u. a. tagtäglich teils schmerzhaft Schwerpunktssetzungen bei der Unterstützung von Ausbildungs- und Übungsvorhaben der Truppe. Diese (Mangel-)Ressource zu zersplittern, birgt die große Gefahr von Schnittstellen und Effizienzverlust im Regelbetrieb und in der Ausbildung, eingeschränkte Personalentwicklung und im Ergebnis einen Qualitätsverlust der sanitätsdienstlichen Versorgung.

### Die Truppe – Soldatinnen und Soldaten – Patientinnen und Patienten im Fokus

Ich sehe die Notwendigkeit für eine Kohäsionsausbildung, die mehr ist als gemeinsames Üben. Gerade in der Vorbereitung auf Auslandseinsätze und die VJTF 2023 ist die gemeinsame Ausbildung der Schlüssel zum Erfolg. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass ein gemeinsamer Zeichenvorrat Grundvoraussetzung für Kommunikation und gemeinsames Wirken ist. Die Bestrebungen, die Fachlichkeit zu zersplittern, um für ein einziges der vielen genannten Szenarien vermeintlich handlungsfähig zu sein, verkennt die Komplexität der fachlichen Abhängigkeiten und Notwendigkeiten. Die Beratung für die Truppenführer vor Ort hat besondere Bedeutung für deren Entscheidungsfähigkeit. Unser Ziel ist es, uns hier stärker aufzustellen und die Bedürfnisse der Truppe noch besser zu berücksichtigen. Sanitätsdienstliche Versorgung in der Fläche erfüllt

somit einen Zentrums-Gedanken: Von der Prävention über die allgemeine Truppenarzt-Sprechstunde, die medizinische Versorgung im Einsatz bis hin zur Fürsorge im Rahmen von psychosozialen Netzwerken und der Rehabilitation.

Das Umfeld des Sanitätsdienstes wird auch durch die Entwicklungen im zivilen Gesundheitswesen bestimmt. Schon aufgrund des Standesrechtes und der gesetzlichen Vorgaben richtet sich der Sanitätsdienst der Bundeswehr am zivilen Gesundheitssystem aus und ist tief integriert in die zivile Gesundheitsversorgung. Die Szenarien der Zukunft fordern eine noch weitergehende Kooperation.

Der Zentrale Sanitätsdienst ist und bleibt dabei der verlässliche Partner aller Organisationsbereiche. Bestimmend für die Weiterentwicklung sind vor allem auch die zu erwartenden hohen Patientenzahlen in militärischen Konflikten. Es gilt, über die gesamte Rettungskette, aber besonders für mobile Kräfte, in allen Einsatzoptionen und –räumen, unseren Auftrag für die Truppe zu erfüllen. Dafür ist eine deutliche Kapazitätssteigerung und Modernisierung in der Versorgung erforderlich. Die engen fachlichen und organisatorischen Beziehungen zwischen Bundeswehrkrankenhäusern, Sanitätsregimentern und den Kräften der Ebene 1 haben immer schon und zuletzt in der Pandemie ihren Wert als Systemverbund unter Beweis gestellt. Mit Blick auf zukünftige Reaktionsfähigkeit und die Verfügbarkeit von Personal und Material sind die Fähigkeiten des Sanitätsdienstes zu stärken. Dies stellt auch einen Gewinn für handlungsfähige Divisionen des Heeres dar, die von dieser Qualität und Quantität ebenfalls profitieren.

Bereits bei der Einführung des Sanitätsdienstes der Bundeswehr im Jahr 1957 wurde auf Basis der Analyse des Zweiten Weltkriegs die Gesundheitsversorgung aus einer Hand mit Etablierung eines „Sanitätschefs“ und zentralisierten Aufgaben begonnen und seitdem konsequent als zielführende Entwicklung fortgeführt.

Eine organische Zuordnung von Kräften des Sanitätsdienstes zum Heer würde die gewonnene Effizienz und Qualität der sanitätsdienstlichen Versorgung konterkarieren, die lageabhängige Zusammenstellung der Kräfte behindern und den erreichbaren Einsatzwert reduzieren.

# Zum Begriff der Kriegstauglichkeit

Oberst i.G. Elmar Schulz, Dezernatsleiter I 1 (1), Amt für Heeresentwicklung

Die Orientierung des Heeres zurück auf Landes- und Bündnisverteidigung erfordert nicht nur Anpassungen in Struktur und Ausstattung. Aus dieser Refokussierung treten auch Begriffe zurück ins Bewusstsein, die bisher kaum mehr verwendet wurden. Diese „neuen-alten“ Begrifflichkeiten müssen wieder greifbar gemacht werden, sie gehören vor dem neuen Verständnis unabdingbar in die sicherheitspolitische Diskussion. Der „Kriegsbegriff“ spielt dabei eine wesentliche Rolle, der als solcher an sich schon geeignet ist, eine – gegebenenfalls auch kritische – Aufmerksamkeit zu wecken. Doch geht es lediglich darum, Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit zu erzeugen – oder lassen sich daraus geänderte Anforderungen an das deutsche Heer ableiten?

## Der Bedarf für einen Begriff „Kriegstauglichkeit“ in der materiellen Heeresentwicklung

Spätestens mit seiner „Klartextrede“ am 22. September 2020 an der Unteroffizierschule in Delitzsch hat der Generalinspekteur der Bundeswehr, General Zorn, den Kriegsbegriff wieder in das Licht der Öffentlichkeit gerückt und mit entsprechender Aufmerksamkeit bedacht. Die Rede des Generalinspektors begleitete dabei seinen Tagesbefehl und die Veröffentlichung der Broschüre „Auftrag Landes- und Bündnisverteidigung“ am selben Tag, die den Kriegsbegriff vielfältig aufgreift und damit zur öffentlichen Diskussion stellt. Durch den Inspekteur des Heeres, Generalleutnant Mais, wurde der Kriegsbegriff bei seiner Rede vor dem Förderkreis Heer am 4. November 2020 erneut genutzt, die Zielsetzung des Heeres mit dem Begriff der „Kriegstüchtigkeit“ verbunden und mit dem Begriff der „Kriegstauglichkeit“ auch mit der (materiellen) Heeresentwicklung verknüpft.

Ausgangspunkt für die Verwendung des Begriffes „Kriegstauglichkeit“ ist die Refokussierung der Bundeswehr auf den Auftrag der Bundeswehr zur Landes- und Bündnisverteidigung. Wie es scheint, sind die bislang verwendeten Begriffe zur Beschreibung der Anforderungen an das Einsatz- und Fähigkeitsprofil der Streitkräfte nicht ausreichend, zumindest aber

nicht plakativ genug, um die alten und neuen Anforderungen voneinander abzugrenzen. Eine Definition für den Begriff der Kriegstauglichkeit ist dabei nicht zu finden, gleichwohl ergeben sich aus der oben erwähnten Broschüre Hinweise: Aus dem Auftrag der Bundeswehr, „Deutschland im Bündnis zu verteidigen“ ergibt sich die Anforderung „einen Gegner auf Augenhöhe ab[zu]schrecken und ihm im worst case – im Krieg – überlegen sein“. Konkret im Abschnitt „Material und Fähigkeiten“ gibt das Dokument vor: „Ziel der Rüstungsplanung ist die Überlegenheit in der Kriegsführung in allen Dimensionen.“

Zunächst einmal ist zu hinterfragen, ob nicht schon ausreichend Begriffe in der Terminologiedatenbank der Bundeswehr vorhanden sind, um den Bedarf für den Begriff „Kriegstauglichkeit“ bereits abzudecken.

## Abgrenzung zur bisher verwendeten Terminologie

Im Planungs- und Beschaffungsprozess der Bundeswehr finden sich Begriffe, die die Forderungslage für die Streitkräfte, das Heer, die Planungskategorie übergreifende Heeresentwicklung und spezifisch auch das Material charakterisieren: Die **Einsatzreife** fordert die sichere Verwendbarkeit des Produktes, die **Einsatzfähigkeit** stellt die Forderung, einen Einsatz grundsätzlich durchführen zu können und unter **Einsatzbereitschaft** lässt sich der aktuelle Ist-Zustand der tatsächlich verfügbaren Ausstattung mit Personal und Material verstehen. Den Begriffen ist der erste Teil des Wortes – „Einsatz“ – gemein und beinhaltet somit ein breites Spektrum von Aufgaben in der Bundeswehr – die Fähigkeit zur Kriegsführung inklusive. Der Begriff „Krieg“ verengt auf ein spezifisches Einsatzspektrum, zumeist des hochintensiven, symmetrischen Gefechts, ist somit nur eine Teilmenge des Einsatzes. Die heutige Situation des Heeres mit seinem erheblichen Bedarf insbesondere bei der materiellen Wiederaufstellung macht aber mehr als deutlich, dass die

Fähigkeit zur Kriegsführung offensichtlich mehr und andere Fähigkeiten fordert als „Einsätze“, ein Begriff, der offensichtlich eine „Durchschnittsbildung“ des Aufgabenspektrums darstellt. Dies erklärt auch den Bedarf für den Begriff Kriegstauglichkeit. Der Inspekteur des Heeres sagt es in seiner Rede vom 4. November 2020 selbst: „Der fundamentalste Unterschied zwischen IKM und LVIBV ist, dass es im oberen Intensitätsspektrum nicht alleine darum gehen kann, dabei gewesen zu sein [...], unter LVIBV müssen die eingesetzten Truppen durchsetzungsfähig, kriegsbereit und siegesfähig sein“.

„Tauglich“ bedeutet zunächst einmal nichts Anderes als „geeignet“ – „Kriegstauglichkeit“ wäre also die „Eignung für den Krieg“. Davon ausgehend, dass bei der Verwendung des Begriffes die Nutzung der allgemeinen Umgangssprache im Vordergrund stand und nicht zuvorderst die Terminologiarbeit bemüht wurde, ist dies für eine Begriffsdefinition allerdings zu wenig, denn letztlich dient militärisches Gerät dazu, zur (erfolgreichen) Erfüllung von Aufgaben beizutragen. Dies führt mit Blick auf die oben verwendeten Begriffe wieder nah an den Fähigkeitsbegriff heran. Im Zusammenschluss der Betrachtung entsteht so der Definitionsversuch.

Foto: Bundeswehr/Maximilian Schulz



Im Rahmen taktischer und logistischer Einsatzprüfungen wird u.a. die „Kriegstauglichkeit“ von Material, Ausrüstung und Verfahren getestet und bewertet. Was sich unter diesen Anforderungen in Test- und Versuchsverbänden der Truppe materiell bewährt (einfach, haltbar, ausfallsicher, verfügbar, wirksam), wird vom Heer übernommen. Hier der SPz Puma während der Prüfung im Sommer 2020.

## Definitionsversuch

„Kriegstauglichkeit ist die nachgewiesene Eignung, mit den eigenen personellen, materiellen, infrastrukturellen, organisatorischen sowie betrieblichen Fähigkeiten, weitestgehend ohne Abstützung auf Leistungen Dritter, im dauerhaften, hochintensiven Gefecht mit einem gleichwertigen Gegner erfolgreich zu sein.“

Die Definition umfasst einen jeweiligen „kriegstauglichen“ Beitrag aus den Planungskategorien Personal, Material, Infrastruktur und Organisation für das übergeordnete Ziel eines „kriegstüchtigen“ Heeres. Gleichwohl ist die Definition abstrakt und wenig fassbar. Die Herausforderung besteht darin auszudifferenzieren, welche Anforderungen konkret gestellt werden

einem Peer Opponent aufgrund seiner technischen Eigenschaften die gefechtsentscheidende Überlegenheit;

- **Einfachheit** – umfasst die sichere Bedienbarkeit unter psychischer und physischer Belastung. Einfachheit beinhaltet zudem durch die technische Umsetzung von Funktionen auch das Sicherstellen einer schnellen und einfachen Ausbildung des Bedienpersonal, um so dessen rasche Regeneration zu gewährleisten;
- **Geringer Personalaufwand** – neben der einfachen Bedienung und des geringen Ausbildungsbedarfs muss das Gerät so beschaffen sein, dass es mit wenig Personal zu bedienen ist;
- **Robustheit** – militärisches Gerät muss schon ohne Feindeinwirkung allen

tengünstiges System in großer Stückzahl mit Umlaufreserve ist einem teuren, komplexen System in niedriger Stückzahl vorzuziehen;

- **Führungsfähigkeit** – das Zusammenwirken aller Systeme muss durch Erfüllung einheitlicher Standards der IT ausreichende Leistungsfähigkeit, Störresistenz, Resilienz und Redundanz über alle Ebenen in Informations- und Kommunikationsverbänden der Systemverbände sicherstellbar sein. Dies bedingt auch ausreichende Ausstattungsumfänge;
- **Aufwuchsfähigkeit** – bei der Entwicklung von Waffensystemen muss von vornherein der spätere Modernisierungsbedarf mitgedacht und wo immer möglich vorbereitet werden. Die Modernisierung einzelner Baugruppen muss ohne größeren Integrationsaufwand und -kosten möglich sein.

Bei der Aufzählung wird deutlich: Nicht alle Forderungen werden zur gleichen Zeit von einem Gerät voll erfüllt werden können – überlegen, dabei kostengünstig und doch einfach sind Attribute, die sich gegenseitig negativ bedingen können. Abhängig von den funktionalen Forderungen an das Gerät müssen die Schwerpunktattribute ausgewählt werden.

## Fazit

Es geht darum, zunächst den Begriff der „Kriegstauglichkeit“ greifbarer zu machen und das „Mindset“ der Heeresentwicklung in eine gemeinsame Richtung zu entwickeln. Hier ist nichts „gesetzt“, der Diskussion soll Spielraum gegeben werden. Die Überlegungen lassen sich beliebig fortführen – z. B.: Was sind die Attribute einer kriegstauglichen Ausbildung? Wie sieht eine kriegstaugliche Organisation aus?

Das für den materiellen Bereich Gesagte soll nicht einen allgemeingültigen Forderungskatalog für Funktionale Forderungen oder eine Checkliste für „Einsatz“-Prüfungen schaffen, schon aber im Rahmen der Entwicklungsarbeit zur der Frage führen: Machen wir das Richtige?

Diese Frage ist nicht nur für die Heeresentwicklung, sondern auch für die anderen Organisationsbereiche der Bundeswehr von Bedeutung. Zum anderen richtet sich die Frage auch an die Industrie – die vorgeschlagene Attribuierung kann die Ausgangsbasis für ein gemeinsames militärisches und ziviles „Mindset“ der zukünftigen LV/BV-orientierten (Heeres-) Rüstung sein.



Das Spektrum der Begriffswelt wird hier noch einmal deutlich.

müssen, um unter Kriegsbedingungen in der Auftragserfüllung tatsächlich erfolgreich sein zu können.

Eine notwendige Attribuierung wird sich für verschiedene Planungskategorien aber jeweils unterschiedlich darstellen. Die Forderungen an kriegstaugliches Gerät sind andere als an eine kriegstaugliche Infrastruktur oder kriegstaugliche Personalverfahren.

Der vorliegende Beitrag fokussiert aus Umfangsgründen und bewusst auf den Bereich der materiellen Heeresentwicklung, da gerade die Situation der Ausstattung des Heeres derzeit die größte Hürde eines „kriegstüchtigen Heeres“ zu sein scheint. Wie sieht also der „Beitrag“ aus, den das Material zur erfolgreichen Auftragserfüllung leisten muss?

## Attribuierung für kriegstaugliches Material aus Sicht der Heeresentwicklung

Das Material sollte über folgende Eigenschaften verfügen:

- **Technische Überlegenheit** – das Material bietet/unterstützt im Gefecht mit

Einflüssen durch Witterung, Schmutz, Schlag und Stoß wartungsarm standhalten. Nach Feindeinwirkung muss dieses auch mit Mitteln der Besatzung zumindest in Kernfunktionen kurzfristig wieder nutzbar gemacht werden können und/oder über einen qualifizierten Notbetriebsmodus verfügen. Ausfälle durch technische Mängel, zu kurze Wartungsabstände, zu lange Wartezeiten und zeitintensive Instandsetzungsvorgänge müssen auf ein Minimum reduziert werden;

- **Logistische Versorgbarkeit** – das Gerät muss in unmittelbaren Bedrohungslagen mit streitkräfteeigenen, weitestgehend standardisierten Mitteln zügig verlegbar, logistisch versorgbar und innerhalb kürzester Zeit instand- oder ad-hoc ersetzbar sein;
- **Interoperabilität** – das Zusammenwirken mit alliierten Partnern muss, insbesondere unter Führungsgesichtspunkten, möglich sein;
- **Effizienz** – Kosten und Leistungsfähigkeit eines Systems müssen im rationalen Verhältnis stehen. Ein einfaches, kos-

NetApp Deutschland GmbH

# Maximaler Datennutzen für das digitale Heer

Tim Heine, Head of Public Sector & Healthcare und Sebastian Mayr, Senior Account Manager Bundeswehr

Die aktuellen Projekte, Ansätze und Initiativen im Heer sind getrieben vom Digitalisierungsgedanken und der Vernetzung. Der Systemgedanke steht bei Vorhaben wie der Digitalisierung landbasierte Operationen (D-LBO) oder dem Main Ground Combat System (MGCS) im Vordergrund. Im Vergleich zu früheren Vorhaben, wird die IT- bzw. Software immer wichtiger. Die Firma NetApp Deutschland GmbH, der Cloud- und Datenmanagement Softwareanbieter, ist seit 2021 ein Neumitglied im Förderkreis Heer und ein Spezialist im Bereich der sicheren und effizienten Speicherung, Verschlüsselung, Sicherung und Replikation von Daten. Dazu zählen die Speicherung, das Management, die Sicherung, die Aufbewahrung und das Bereitstellen von Daten. All diese Fähigkeiten werden zukünftig an Bedeutung zunehmen. So bietet der Förderkreis Heer eine ideale Plattform sich mit Kundenvertretern, Politik, Industrie und weiteren Instituten auszutauschen, zu diskutieren und gemeinsam die Digitalisierung beim Heer voranzutreiben.

Die marktverfügbare Hard- und Software von NetApp bietet ein breites Portfolio an Hybrid Cloud Data Services an, die das Management von Applikationen und Daten über Cloud- und On-Premises-Umgebungen hinweg vereinfachen und somit einen Beitrag zur Digitalisierung leisten.

Schon heute ist die NetApp ein zuverlässiger Partner der Bundeswehr und über Kooperationspartner in verschiedenen Projekten vertreten.

Zudem besitzt die NetApp eine breite Expertise im öffentlichen Sektor und betreut dort zahlreiche Behörden, Institute, Forschungseinrichtungen und Healthcare-Kunden. Hilfreich sind auch die umfangreichen Kenntnisse und Erfahrungen aus dem amerikanischen Verteidigungssektor und Nachrichtenwesen. Auf Grundlage des breiten Kompetenzspektrums können somit innovative und risikoarme Technologien modular zusammengesetzt werden, um den aktuellen und zukünftigen Anforderungen des Heeres gerecht zu werden.

## Allgemeines

Der Startschuss für die „Digitalisierung Land“ ist am 6.12.2018 an der Offizierschule des Heeres in Dresden gefallen und ist sicherlich das Leuchtturmvorhaben des Heeres. Gleichzeitig wurden die Test- und Versuchsstrukturen ins Leben gerufen, die das Testen von neuen Technologien durch den Nutzer sicherstellen sollen. Zudem wurde mit den ersten Planungsschritten für das Systemzentrum Land begonnen, was die Herzkammer der Digitalisierung Heer darstellt. Es gilt aber auch der neuen bzw. alten Bedrohungslage – Landes- und Bündnisverteidigung (LV/BV) – gerecht zu werden. Die Fokussierung auf LV/BV erfordert Ansätze des „System Thinking“ und zeigt damit aber auch Handlungsfelder auf, welche noch angegangen werden sollten. Stabilisierungseinsätze werden sicherlich noch weiter ein fester Bestandteil der Aufträge für das Heer sein, jedoch sollten die Fähigkeiten für das LV/BV-Szenario weiter angepasst werden.

Bei der Vernetzung einzelner Plattformen und Sub-Systeme ist es entscheidend, die Daten und Informationen schnell und sicher abzugleichen sowie bedarfsgerecht an unterschiedlichen Orten verfügbar zu haben, um die Informationsüberlegenheit sicherstellen zu können. Somit entsteht ein Shared Information Space, in dem alle Teilnehmer ihre Erkenntnisse abgleichen („Gemeinsamer Raum – Gemeinsame Zeit“) werden müssen. Gleichzeitig erhöht sich stetig die Anzahl der Sensoren, welche zwischenzeitlich sehr umfangreiche Datensätze erzeugen. Diesbezüglich gibt es eine gewisse Analogie zum allseits bekannten Smartphone. Der Sensor (Handykamera) ist mittlerweile in der Lage sehr hochauflösende Bilder zu generieren und somit erhöht sich auch das Datenvolumen. Multipliziert man dies mit der steigenden Anzahl an Sensoren und Datenquellen gelangt man sehr schnell in die oftmals zitierte „Datenflut“, welche es zu beherrschen gilt. Die Informationsüberlegenheit setzt voraus, dass die Datenflut beherrscht wird. Erst dann können Entscheidungs- und Wirküberlegenheit sichergestellt werden und letztlich zum Schutz der Truppe beitragen. Je früher

die Daten und Information in Form einer Entscheidungsgrundlage verfügbar sind, desto früher können Maßnahmen ergriffen werden. Wenn man sich das neue Bedrohungsszenario (LV/BV) noch einmal vor Augen führt und sich die letzten bzw. aktuellen Konflikte in Erinnerung ruft, sieht man, wie in kurzer Zeit zahlreiche Entscheidungen auf der Basis belastbarer Daten und Informationen getroffen werden. Folglich leistet der Datenlayer somit einen essenziellen Beitrag zu den Fähigkeitsdomänen Führung, Aufklärung, Wirkung und Unterstützung.

Das zukünftige Motto könnte daher lauten: **Data @ Machine Speed enables Fight @ Machine Speed**

Demzufolge nehmen die Daten und somit das Datenmanagement eine wichtigere Rolle in den zukünftigen Überlegungen ein. Oftmals wird das Datenmanagement zu Beginn eines Vorhabens sehr stiefmütterlich behandelt, da es unterhalb des Kommunikationslayers liegt, welcher für den Transport der Daten beispielsweise via SATCOM, LTE usw. verantwortlich ist. Betrachtet man nun die Ansätze des Heeres, ist davon auszugehen, dass sehr viele Daten sehr schnell verarbeitet werden müssen. Der „Datenlayer“ muss somit rechtzeitig eingebunden werden, sodass auch der Kommunikationslayer seine maximale Leistungsfähigkeit entfalten kann. Mit fortschreitender Architektur ist es dann nur noch eingeschränkt, bzw. mit großen Anstrengungen, möglich den Datenlayer so zu integrieren, dass dieser den maximalen Nutzen entfalten kann.

NetApp kann mit der vorhandenen Expertise beim Datenmanagement den Datenlayer darstellen und somit dazu beitragen, den operationellen Mehrwert für den Nutzer zu erhöhen. Das Grundprinzip des Datenlayers sieht vor, dass alle Daten in einem großen Datentopf („Data Lake“) oder in mehreren synchronisierten Datentöpfen gesammelt werden und dann den nachgelagerten Applikationen je nach Anforderung zur Verfügung gestellt werden. Vor allem im LV/BV-Szenario ist ein schneller Datenzugriff auf einen Datentopf bzw. abgegliche Einzeldateitöpfe entscheidend, um die Informationsüber-

legenheit herstellen zu können. Der Datentransport wird zwar nicht vom Datenlayer durchgeführt, jedoch ermöglicht die innovative Orchestrierung und Bereitstellung der Daten beispielsweise einen schnellen und sicheren Zugriff auf die Daten. Dabei spielt es für den Datenlayer keine Rolle, ob es sich beispielsweise um Massendaten, Bilder oder Videos handelt. Ferner ist davon auszugehen, dass Gefechtsstände mobil werden. Somit werden zwangsläufig die Daten disloziert. Nur wenn alle Datentöpfe abgeglichen sind, ist es möglich, auch das Joint Virtual Picture zu generieren.

Die eingesetzten Technologien sorgen für eine bandbreitenabhängige Paketierung und Vorbereitung der Daten für die nachgelagerten Applikationen und generieren somit einen wertvollen Mehrwert für den Kommunikationslayer. Es ist entscheidend, dass beispielsweise der Abgleich auch bei geringer Bandbreite unterstützt wird und bei Verbindungsabbruch nahtlos wieder aufgenommen werden kann. Die Übertragung der lediglich anfallenden Datenveränderungen, anstelle der gesamten Datenbanken, unterstützt somit maßgeblich eine bandbreitenschonende Übertragung der Daten durch die verfügbaren Kommunikationswege. Insbesondere im Hinblick auf die zu erwartenden Operationen im Cyberraum (contested environment), gewinnt diese Fähigkeit an Bedeutung.

### Künstliche Intelligenz

Die Datenflut erfordert eine schnelle und belastbare Verarbeitung der Daten. Hier

soll zukünftig künstliche Intelligenz zum Einsatz kommen, wobei der Mensch immer noch die letzte Entscheidung treffen wird (Human in the Loop) – gleiches gilt auch für den Sensor to Shooter/Decider Cycle. Die Algorithmen sollen den menschlichen Entscheider dabei unterstützen, die Informationen auszuwerten, so dass dieser dann weitere Maßnahmen einleiten kann. In Zukunft wäre es auch denkbar, dass sich der Soldat vor der Mission entsprechende Algorithmen auf sein Smart Device runterlädt (analog App-Store), um somit seinen Auftrag sicherer zu erfüllen. Die Ergebnisse der genutzten Algorithmen müssen transparent und juristisch nachvollziehbar sein, was in der Regel eine unveränderliche Speicherung der einzelnen Verarbeitungsschritte nach sich zieht. Idealerweise greift die künstliche Intelligenz mit ihren Algorithmen auf einen gemeinsamen Datentopf zu und somit müssen die Daten zwingend an die Bedürfnisse des Algorithmus angepasst werden, um die bestmöglichen Ergebnisse sicherzustellen. NetApp hat hier bereits spezielle Technologien verfügbar, welche die unterschiedlichsten Bedürfnisse der nachgelagerten Algorithmen (künstliche Intelligenz) berücksichtigen.

### Data Fabric

NetApp verfolgt schon seit mehreren Jahren den Ansatz der „Data Fabric“. Der Ansatz bzw. Auszüge davon sind für zahlreiche Fragestellungen der Streitkräfte und des Nachrichtenwesens hinsichtlich des Datenmanagements zutreffend und

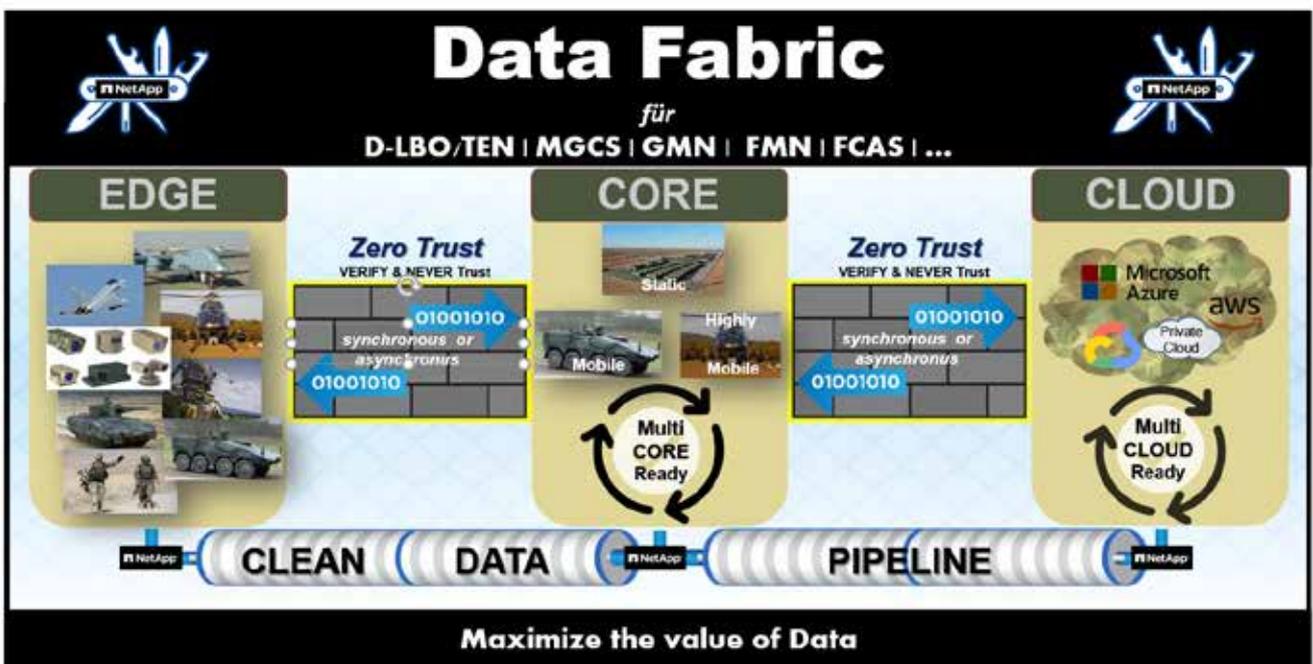
auch für das Heer von hoher Relevanz. Im Fokus steht der maximale Datennutzen, um die nachgelagerten Anwendungen bestmöglich zu unterstützen, sodass diese ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten können. Die folgende Grafik zeigt das Prinzip der Data Fabric.

Daraus wird ersichtlich, dass die Data Fabric als Toolbox zu verstehen ist. Einzelne Elemente können je nach Bedarf modular zusammengesetzt werden und tragen somit zur Risikominimierung der Gesamtlösung für den Systemintegrator und folglich dem Kunden bei. Der Data Fabric Ansatz hat sich bewährt und kommt beispielsweise bei der US-Army zum Einsatz. Er basiert auf dem o.a. Grundprinzip eines Datentopfes bzw. mehrerer synchronisierter Datentöpfe. Für das deutsche Heer können Erfahrungen daraus genutzt und gemäß den deutschen Anforderungen modifiziert werden.

Die untenstehende Grafik zeigt die aktuellen Möglichkeiten beim Datenmanagement aus Sicht von NetApp.

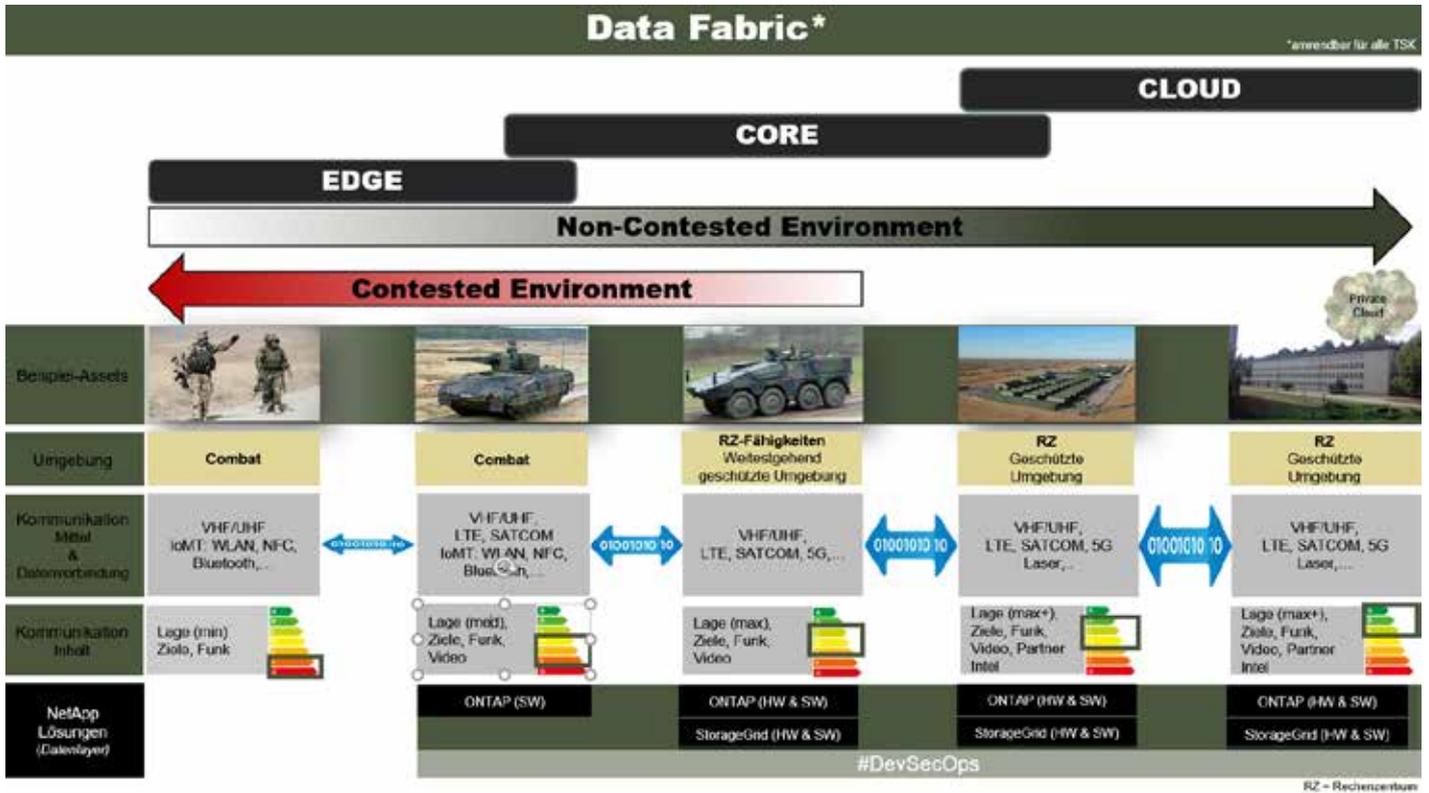
Grundlage für ein leistungsfähiges Datenmanagement bis hin zum Soldaten ist die entsprechende IT-Infrastruktur in Form von Rechen- und Speicherleistung, um die entsprechende Software betreiben zu können. In der Regel ist dies im Rechenzentrum der Fall, bzw. zusehends in den mobilen Gefechtsständen, welche über eine funktional rechenzentrumähnliche Infrastruktur verfügen werden. Getrieben durch die Digitalisierung im Heer werden nun auch die neuen Waffensysteme sukzessive mit leistungsfähiger IT ausgestattet. Im ersten

Grafikern: NetApp



- Hardware-Agnolesch
- Sicherheit
- Offene Architektur & Standards
- Daten-Integrität
- Shared information space
- Verzögerte Synchronisation nach Verbindungsstatus
- Hochverfügbare Daten
- KI & Auswertung
- IoT / IoMT
- Predictive maintenance
- Nachrichtenwesen

IoBT = Internet of Battlefield Things  
IoMT = Internet of Military Things  
KI = Künstliche Intelligenz

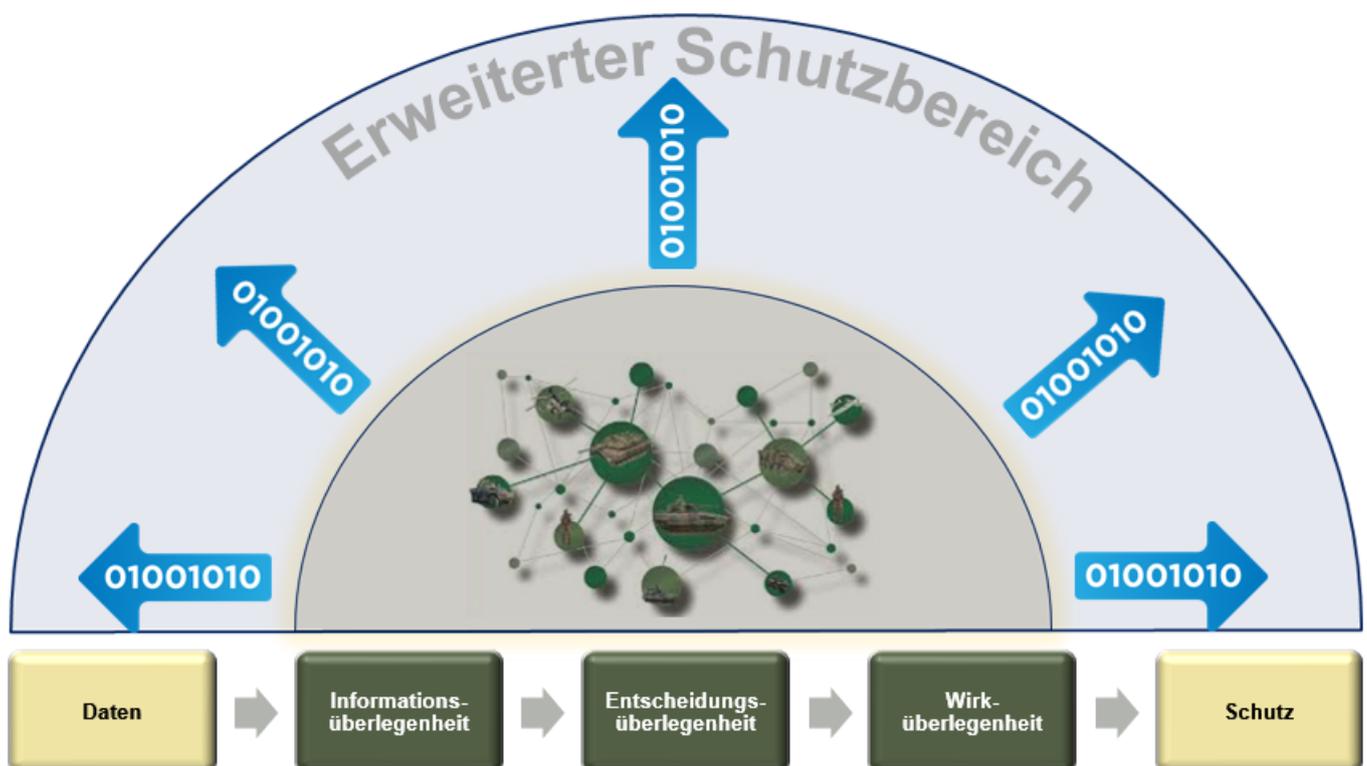


Schritt sollte zunächst mit den vorhandenen Systemen versucht werden, den maximalen Datennutzen zu generieren, da die Integration von zusätzlichen Hardwarekomponenten kurzfristig und aufgrund von zahlreicher Einflussfaktoren, z.B. SWaP (Size Weight and Power), Beschaffungsprozess, usw. sicherlich nicht umsetzbar ist. Jedoch sollte bei der Auswahl der zukünftigen Hardwarekomponenten das Datenmanagement berücksichtigt werden. Auch wenn dieser Prozess noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, liegen die Vorteile für den Nutzer – auf dem vernetzten Gefechtsfeld – klar auf der Hand.

Zusammengefasst hat sich die NetApp in den vergangenen Jahren zum Datenmanagementspezialist entwickelt. Der DataFabric Ansatz erlaubt eine Zusammenführung der on-premise- und Cloud- Umgebungen und unterstützt auch Anwendungen der künstlichen Intelligenz. Das Datenmanagement sollte jedoch bereits zu Beginn der Vorhaben berücksichtigt werden, um den maximalen Datennutzen generieren zu können. Zukünftig wird die NetApp weiterhin ein verlässlicher Partner der Bundeswehr sein und unterstützt das Heer auf den weiteren Schritten der Digitalisierung.

**Kontakt Daten:**

**NetApp Deutschland GmbH**  
 Sonnenallee 1  
 85551 Kirchheim bei München  
 Tel.: 0151 527 555 73  
 E-Mail: sebastian.mayr@netapp.com  
 Web: www. Netapp.de



AUS DER INDUSTRIE

ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH

# Äußere und Innere Sicherheit stärken!

Christoph Otten, CEO

Die jüngst noch einmal durch das Positionspapier mit den „Gedanken zur Bundeswehr der Zukunft“ der Bundesministerin der Verteidigung, Annegret Kamp-Karrenbauer, und dem Generalinspekteur der Bundeswehr, Eberhard Zorn, verstärkte Debatte über die sicherheitspolitischen Herausforderungen Deutschlands, über die Verantwortung, die Deutschland in Europa, den Vereinten Nationen und als Partner im Nordatlantischen Bündnis übernehmen will, wirft in der Tat wichtige Fragen auf – sowohl für die Bundeswehr selbst als auch für die deutsche Sicherheits- und Verteidigungsindustrie. Wirklich neu sind die Fragen freilich nicht – dennoch kommt es nun einmal mehr darauf an, wie Politik, Bundeswehr und Industrie darauf antworten – ob es neue, kurz- und mittelfristig tragfähige und gleichsam langfristig zukunftsfeste Lösungen gibt – für das Deutsche Heer und darüber hinaus. Manchmal hilft es, wenn man sich bekannten, durchaus komplexen Herausforderungen nähert, indem man versucht, diese anders zu beschreiben, etablierte Definitionen und Begrifflichkeiten zu durchbrechen und so tatsächlich neues Denken ermöglicht. Das „Warum“ mit



Fotos: ESG

dem Orientierungspunkt „Gegnerische Potenziale und reale Bedrohung“ sollte man dabei immer im Blick haben. Wenn wir also gemeinsam davon überzeugt sind, dass sich die zukünftig notwendigen Fähigkeiten der Bundeswehr ausschließlich aus der ehrlichen Analyse des verfassungsmäßigen Auftrags „Landes- und Bündnisverteidigung“ und der Bedrohungslage ableiten, und wenn es richtig ist, dass Sicherheit die Grundlage unserer Freiheit, unseres gesellschaftlichen Miteinanders und unseres Wohlstands ist, dann müssen wir heute die Weichen dafür stellen, dass die offenen

Fragen nicht nur beantwortet, sondern in Taten, in konkrete Maßnahmen hinsichtlich Struktur, Ausrüstung und Ausstattung der Bundeswehr übersetzt werden.

Sprechen wir also künftig davon, dass wir für intensive Gefechte zu allen Zeiten und unter allen Bedingungen wehrhaft und schlagkräftig gewappnet sein müssen. Dafür benötigen wir weitreichende Vernetzung, umfassende Führungsfähigkeit und die Fähigkeit, dass die zur Verfügung stehenden Kräfte sowohl als Sensor als auch als Effektor wirken können. Es geht nicht mehr um die singulär betrachtete Kette „Sensor-to-Shooter“, sondern um den ganzheitlich integrierten Verbund von „Sensors-to Shooters“. Besinnen wir uns dabei auch an die seit Ende der 1990er Jahre unwidersprochenen Postulate der U.S.-amerikanischen Network-Centric-Warfare-Vordenker wie beispielsweise: „Move information, not people“.

Um diese Gedanken umzusetzen, bedarf es eines ganzheitlich ausgerichteten Konzepts: Wir brauchen „Operations Integration“. Dabei müssen in der Bundeswehr heute noch bestehende (gedankliche) Grenzen wie beispielsweise eigene Einfluss- oder Verantwortungsbereiche, die linke und rechte Grenze des eigenen Gefechtsstreifens, durchbrochen werden – gleichzeitig muss die Sicherheits- und Verteidigungsindustrie verlässlich einsetzrobuste Systeme, Ausrüstung und Ausstattung bereitstellen. Klar ist aus meiner Sicht, dass wir eine Synthese aus Erfahrung und Innovation schaffen und angesichts begrenzter Finanzmittel intelligentes Informations- und Ressourcenmanagement betreiben müssen. Das bedeutet auch, dass die für unser aller Sicherheit so wichtigen Programme wie MGCS, FCAS/FCMS, MAWS und vor allem die (Teil-)Programme im Rahmen von D-LBO noch stärker vernetzt betrachtet und noch schneller vorangetrieben werden müssen – mit fairen Work Shares und fairer Technologie-Teilhabe.

Ich stimme dem Inspekteur des Deutschen Heeres, Generalleutnant Mais, ausdrücklich zu, wenn er, wie zuletzt im InfoBrief



Der Schnittstellentrupp Taktischer Datenlink ermöglicht es, in nahezu Echtzeit Informationen im Verbund STF auszutauschen.

Heer 1-2021 nachzulesen, fordert: „Hier sehe ich uns alle in der Pflicht: Das Heer bei der Definition realistischer Anforderungen und die deutsche Industrie mit all ihrer Ingenieurskunst und Findigkeit in der Umsetzung: Logistische Beherrschbarkeit und Ausbildungslandschaft genauso im Blick wie die operationelle Effektivität der Systeme.“ Gleichzeitig möchte ich alle Beteiligten dazu ermuntern, dies als ganzheitlichen, waffenrockfarbe-übergreifenden Auftrag zu verstehen.

gene Effektoren und Wirkmittel. Auch hierfür gilt es noch stärker ganzheitlich ausgerichtete, tatsächlich vernetzte Lösungen und Produkte zu realisieren, sei es bei der zielgerichteten Weiterentwicklungen im Bereich Feldlagerschutz und Feldlagermanagement sowie Unterbringung im Einsatz, bei Digitally Aided Close Air Support, Joint Fire Support, Manned-Unmanned-Teaming, bemannte und unbemannte Aufklärung oder Drohnerdetektion und Drohnenabwehr.

nalen Abstimmungs- und Verhandlungsprozessen innerhalb der NATO oder der EU oder an unserem CPM orientieren, sondern alle (digitalen) Chancen zur Herstellung der Wirkungsüberlegenheit ergreifen werden.

Bei allem Wettbewerb um ein „technologisches Citius, Altius, Fortius“, dürfen wir jedoch das Wichtigste nicht vernachlässigen: unsere Soldatinnen und Soldaten. Denn sie übernehmen durch ihr Handeln im Grundbetrieb und im



Elemente des Drohnenabwehrsystem GUARDION sind wesentliche Bestandteile für den Feldlagerschutz im Einsatz.

Genau in diesem Sinn stellen wir uns bei der ESG den Herausforderungen. So haben wir uns seit meiner Bestellung zum CEO vor gut einem Jahr ganz gezielt technologisch – auch in Richtung Schlüsseltechnologien – und organisatorisch weiterentwickelt. Dabei setzen wir unseren Weg vom Multi-Projekthaus zu einem immer leistungsfähigeren echten Systemhaus mit Schwerpunkten in den Domänen Land, Luft, See und IT für Führungs- und Informationssysteme beziehungsweise Führungs- und Waffeneinsatzsysteme, taktische UAS, Cyber Security, Logistik und Digitalisierung konsequent fort. Im Mittelpunkt dabei stets der erforderliche Mix militärischer (Hochwert-)Fähigkeiten, maßgeschneiderte Missionsausrüstung und Missionsausrüstung und umfassende Interoperabilität und logistische Betreuung, damit unsere Soldatinnen und Soldaten ihren Auftrag erfolgreich ausführen können – unter größtmöglichem Schutz. Schutz entsteht bekanntermaßen sowohl durch aktive und passive Schutzkomponenten als auch durch überle-

Wir sind auch davon überzeugt, dass Digitalisierung als zentrale erfolgskritische Aufgabe nur dann tatsächlich Akzeptanz bei den Soldatinnen und Soldaten findet und somit deren Gefechtswert als Grundlage für Auftragserfüllung mit größtmöglichem Schutz nachhaltig erhöht, wenn die nötige Software ganzheitlich mit offenen Architekturen entwickelt ist, über alle nötigen Schnittstellen für Joint & Combined Operations verfügt und insgesamt noch schneller Eingang in die Waffensysteme findet – in die Systeme integriert wird. Die entsprechenden IT-Systeme müssen modular, skalierbar und (cyber-)resilient sein – auch der Investitionsschutz durch standardisierte und wiederverwendbare Komponenten muss wieder stärker berücksichtigt werden. Diesem Verständnis folgend, sollten die großen Programme nicht als gekapselte Einzel-Vorhaben ausgelegt werden und vor allem schneller vorangetrieben werden. Denn sicher ist auch, dass sich die Verantwortlichen für die Entwicklung gegnerischer Potenziale nicht an den zum Teil sehr schwerfälligen multinatio-

Einsatz, ganz gleich auf welcher Hierarchieebene, Verantwortung für sich, für ihre Kameradinnen und Kameraden, für den Einsatzerfolg. Ihre über Jahre in Ausbildung, Übung und Einsätzen gewachsene Erfahrung, ihr Gespür, ihr Mut und ihre Tapferkeit entscheiden letztlich mit darüber, ob wir in Frieden, Freiheit und Wohlstand leben können. Wir müssen sie daher zuvorderst als Menschen, als individuelle Persönlichkeiten und als Teams stärken und auch „nichttechnisch“ unterstützen.

Es gilt also insgesamt Fahrt und Schwung aufzunehmen, um unserer Verantwortung gerecht(er) zu werden. In Anlehnung an die Bewertung des Inspektors des Deutschen Heeres lautet daher das Ziel, das wir mit gut 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei der ESG DEFENCE + PUBLIC SECURITY Tag für Tag mit all unserer Erfahrung und unseren Fähigkeiten verfolgen: „Deutschland verfügt über starke Streitkräfte und in deren Kern über ein starkes Heer, vollausgestattet und einsatzbereit, personell wie materiell.“

# 25 Jahre Förderkreis Deutsches Heer e.V. (Teil 2)

Dipl.-Ing. Ulrich Gonsior, Geschäftsführer FKH von 2002 bis 2020



## Das Ende der Ära des Präsidenten Franz Ferdinand Lanz (1996 bis 2003)

Ende des Jahres 2002 verkündete der Präsident des FKH, Brigadegeneral a.D. Franz Ferdinand Lanz, dass er im September 2003 als Präsident zurücktreten werde.

Zu diesem Zeitpunkt war ich gerade drei Monate als Geschäftsführer tätig. Bis zum Herbst 2003 wurde es eine lehrreiche und äußerst interessante Zeit.

Im März 2003 musste die Satzungsänderung wegen der Umstellung von DM auf Euro vorgenommen werden. Dabei wurde eine Regelung geändert, was für den FKH noch wichtiger war: Parlamentarier wurden nicht mehr in das Präsidium gewählt, sondern ebenso wie die Soldaten für die Dauer ihrer Funktion „nur noch“ kooptiert. Damit wurde nicht nur sichergestellt, dass der FKH in Bundestag und Bundeswehr verankert blieb, sondern beide Bereiche im FKH-Präsidium angemessen aktiv vertreten werden.

Bewundernswert war die relativ parteiunabhängige Mitwirkung der Abgeordneten des Deutschen Bundestages im FKH und besonders im Präsidium. Als Beispiele seien die beiden Abgeordneten Bernd Siebert (CDU/CSU) und Johannes Kahrs (SPD) genannt, die fast 20 Jahre trotz unterschiedlichen Koalitionskonstellationen parteiübergreifend zum Wohle der Soldaten die Dinge vorangetrieben haben.

Um Kosten zu sparen, wurden Geräte, die für den Geschäftsbetrieb nötig sind, von Leasing auf Kauf umgestellt. Leasing brachte für den FKH, der ja nicht gemeinnützig ist, keine steuerlichen Vorteile. Für die Gründungsphase des FKH war Leasing eine zweckmäßige und risikoarme Lösung, aber jetzt, da der Verein konsolidiert war, konnte man andere Wege gehen.

## Parlamentariergruppe und Arbeitskreise

Ein weiterer Schwerpunkt bis zum Ende der Präsidentschaft von Brigadegeneral a.D. Lanz waren die Gründungen von Arbeitskreisen. Bereits seit Oktober 2001

Am 11. Oktober 1995 wurde in Bonn der Förderkreis Deutsches Heer e.V. (FKH) gegründet. Im vergangenen Jahr wurde der FKH 25 Jahre alt. Das Jubiläum sollte mit einem Kurzsymposium am 14. Dezember 2020 begangen werden. Dieses Symposium fiel dem Lockdown wegen der Corona-Pandemie zum Opfer. Der ehemalige Geschäftsführer des FKH, Ulrich Gonsior, der 18 Jahre lang die Geschäfte führte, hat aus seiner Sicht Fakten, Zusammenhänge und Einschätzungen der „FKH-Story“ zusammengetragen. Den ersten Teil veröffentlichte der InfoBrief Heer in der letzten Ausgabe, Teil 2 folgt in dieser Ausgabe, Teil 3 in der folgenden Ausgabe

gab es die Parlamentariergruppe „Mars & Minerva“, die sich als fraktionsübergreifender Gesprächskreis von Abgeordneten verstand und durch die Abgeordneten Bernd Siebert, Verena Wohlleben und Günther Nolting geführt wurde. Diese interfraktionelle Gruppe lud hochrangige Redner ein, die zu sicherheits- und verteilungspolitischen Themen unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Politik, Streitkräften und Wirtschaft sprachen. Diese Veranstaltungen wurden finanziell vom FKH unterstützt. Der Vorstand und die Präsidiumsmitglieder, später auch die Fördermitglieder, wurden jeweils als Gäste eingeladen. Nach der Bundestagswahl 2009 bildete die Abgeordnete Elke Hoff mit zwei weiteren Abgeordneten den Vorstand und führte die engagierte Arbeit bis zu ihrem Ausscheiden aus dem Bundestag 2013 fort. Ich erinnere mich z.B. an eine sehr gelungene Veranstaltung mit Peter Scholl-Latour, der die besonderen Bedingungen in Afghanistan beschrieb und kommentierte. Nach der Bundestagswahl im Jahre 2013 wurden die Aktivitäten der Parlamentariergruppe „Mars & Minerva“ eingestellt. In vielen Gesprächen mit Präsidiumsmitgliedern und anderen Gesprächspartnern hatte Präsident Lanz insgesamt folgende vier Arbeitskreise geplant:

- Mittelstand,
- ABC-Schutz,
- Reservisten und
- Young Leaders

Die Interessengemeinschaft Mittelstands-Initiative (IGMI) wurde im April 2002 unter der Leitung der Präsidiumsmitglieder Manfred Kisselbach und Klaus Kunze ge-

gründet. Seit 2005 wird die IGMI durch das Präsidiumsmitglied Nico Scharfe geführt. Regelmäßige Veranstaltungen und übergreifende Vereinbarungen mit dem BDSV und der DWT kennzeichnen die erfolgreiche Arbeit.

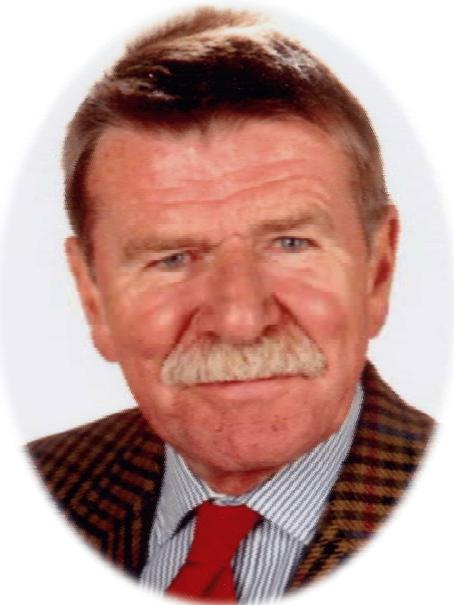
Der Arbeitskreis ABC-Schutz wurde im Jahr 2003 unter der Leitung von Oberst d.R. Dr. Bernd Hemmer gegründet und bis zu seinem altersbedingten Ausscheiden aus dem Präsidium im Jahr 2013 geleitet. Die Arbeit dieses Arbeitskreises ging deutlich über den thematischen Bereich des BMVg hinaus. So wurden gemeinsam mit dem BMI Broschüren herausgegeben, Parlamentarische Abende gestaltet sowie gemeinsam Messen besucht (Göteborg und Stockholm) und veranstaltet (Berlin). Seit 2013 wird das erfolgreiche Wirken des Arbeitskreises ABC-Schutz durch das Präsidiumsmitglied Hans Baum fortgesetzt.

Zur Bildung eines Arbeitskreises Reservisten kam es nicht.

Der jüngste Arbeitskreis, der sich 2004 zusammenfand, ist der Arbeitskreis Young Leaders. Talentierte Nachwuchskräfte aus den Bereichen Politik, Industrie und Streitkräfte sollten Erfahrungen und Gedanken austauschen und so jeweils die Arbeitsprozesse und Grundlagen der anderen Bereiche kennenlernen und auch verstehen. So sollte die jeweils eigene Arbeit zweckmäßig – ganz im Sinn der „Drei-Säulen-Theorie“ des FKH – gestaltet werden. Ehemalige Mitglieder des Arbeitskreises aus den ersten Jahre sind als Abgeordnete, Generale und Vorstände tätig – und damit auch entsprechend vernetzt.

### Die Jahre des Präsidenten Werner Widder (2003 bis 2005)

Die Gründung des Arbeitskreises Young Leaders erfolgte bereits in der Amtszeit des Präsidenten Generalmajor a.D. Werner Widder, der am 01. Oktober 2003 das Amt übernommen hatte. Er war in Berlin am 24. September 2003 auf einer außerordentlichen Mitgliederversammlung gewählt worden.



*Werner Widder*  
 Werner Widder  
 Generalmajor a.D.  
 Präsident

### Präsident von 2003 bis 2005 GM a.D. Widder

Nach einer gründlichen Analyse von Aufgaben und Möglichkeiten verstand er es, positive Trends zu setzen und Neuerungen erfolgreich einzuführen. Hier seien folgende Beispiele genannt:

- Durch seine persönlichen Kontaktaufnahmen gelang es, die Anzahl der Mitglieder des Deutschen Bundestages, die auch Mitglieder des FKH sind, von 26 auf 46 zu erhöhen.
- Die Beziehung zur Deutschen Bank wurde aufgebaut. Seit 2004 finden in den Räumen der Deutschen Bank die Mitgliederversammlungen statt. Sie wurden seitdem auch mit dem Berlin-Empfang an einem Tag im zweiten Quartal eines Jahres zusammengelegt.
- Bei den parlamentarischen Veranstaltungen wurde der Teilnehmerkreis auf Fördermitglieder ausgeweitet. Dieser Ansatz findet bis heute den anerkennenden Zuspruch der betroffenen Personen, auch wenn ange-

sichts der räumlichen Begrenzung nicht immer alle teilnehmen können, sondern die Einladungen mit einem alternierenden System erfolgen.

Seine lebendige und forschende Art, die eines Panzeroffiziers, prägte das Wirken des Präsidenten Widder, der jedoch alle drei Säulen des Vereins zu vertreten hatte. Für die einen war das erfrischend, andere störten sich daran. So gab es im Umgang mit Abgeordneten zum Teil Probleme. Es konnte Insider nicht überraschen, dass bei einigen politischen Mitgliedern eine Wiederwahl Widders im Jahr 2005 keine Unterstützung fand. So verzichtete er auf eine erneute Kandidatur, wie er sagte, aus persönlichen Gründen.

Für die Präsidiumswahl am 21. April 2005 hatte der inzwischen zum Ehrenpräsidenten ernannte Franz Ferdinand Lanz den Generalleutnant a.D. Manfred Dietrich für das Amt des Präsidenten vorgeschlagen. General Dietrich war bereits zweimal kooptiertes Mitglied des FKH-Präsidiums, von 1998 bis 2001 als Chef des Heeresamtes und von 2004 bis zu seiner Pensionierung als stellvertretender Inspekteur des Heeres. Er genoss über das Präsidium hinaus hohes Ansehen, besonders im Bereich der Industrie aufgrund seines erfolgreichen Engagements, u.a. für die Vorhaben Puma und Boxer. So wurde Generalleutnant a.D. Manfred Dietrich zunächst in das Präsidium gewählt.

### Die Jahre des Präsidenten Manfred Dietrich (2005 bis 2012)

Am 21. September 2005 traf sich das Präsidium in der Berlin-Repräsentanz der Firma MAN in der Charlottenstraße 43 zu zwei aufeinanderfolgenden Sitzungen. In der letzten Sitzung des alten Präsidiums wurden Generalmajor a.D. Werner Widder und das Gründungsmitglied Klaus Kunze verabschiedet. In der anschließenden Sitzung des neuen Präsidiums wurden unter der Leitung des dienstältesten gewählten Präsidiumsmitglieds, Prof. Dr. Manfred Hirt, zunächst die vorgeschlagenen Abgeordneten und Generale in das Präsidium kooptiert. Anschließend wurde Generalleutnant a.D. Manfred Dietrich zum Präsidenten und Prof. Dr. Manfred Hirt zum Vizepräsidenten Industrie gewählt. Bei dieser Gelegenheit gab der FDP-Bundestagsabgeordnete Günther Nolting bekannt, dass er nicht erneut für den Bundestag kandidieren werde und daher für das Amt als Vizepräsident nicht zur Verfügung stehe. Als seinen Nachfolger schlug er den Abgeordneten und Ersten Parlamentarischen Geschäftsführer seiner Fraktion, Jörg van Essen, vor, der dann auch gewählt wurde. Damit hatte der Verein wieder einen kompletten Vorstand, der bis zum 1. Oktober 2012 sehr erfolgreich die Geschicke des FKH lenkte. In der Nacht zum 27. Oktober 2005 verstarb unerwartet in Berlin der Ehren-



*Manfred Hirt*  
 Prof. Dr. Manfred Hirt  
 Vizepräsident



*Manfred Dietrich*  
 Manfred Dietrich  
 Generalleutnant a.D.  
 Präsident



*Jörg van Essen*  
 Jörg van Essen MdB  
 Vizepräsident

### Vorstand GL a.D. Dietrich, Prof. Dr. Hirt und Jörg van Essen MdB

präsident des FKH, Brigadegeneral a.D. Franz Ferdinand Lanz. Er hatte noch wenige Stunden zuvor noch am Großen Zapfenstreich anlässlich des 50-jährigen Bestehens der Bundeswehr vor dem Reichstag teilgenommen.

Präsident Manfred Dietrich gelang es, mit beispielhaftem Geschick und ausgeprägtem Gespür für zwischenmenschliche Situationen den Verein wieder in ein erfolgreiches Fahrwasser zu manövrieren. Seine Einleitungen und Kommentare bei Veranstaltungen des FKH waren stets treffsicher und fanden Zustimmung sowie Anerkennung.

Positiv wirkte sich auf die Symposien des FKH aus, dass er verstärkt Forschungsinstitute mit einbezog (z.B. Ernst-Mach-Institut Freiburg, Deutsch-Französisches Forschungsinstitut Saint-Louis, Forschungsinstitut für Optik und Mustererkennung).

Präsident Dietrich verstand es, mit seiner diplomatischen Art die Probleme der Truppe zu benennen und Lösungsansätze aufzuzeigen. Dabei verdeutlichte er die unterschiedlichen Verantwortungen von Soldaten, Industrievertretern und Politikern. So wurde die Grundlage zu offenen und guten Beziehungen zu Staatssekretären, Vorsitzenden des Verteidigungsausschusses und Wehrbeauftragten gelegt.

Die Verbindung zur Industrie wurde neben Veranstaltungen auch durch Besuche von Fördermitgliedern aufrechterhalten. In der wehrtechnischen Industrie, die die Landstreitkräfte ausstatten, hatten sich seit Vereinsgründung im Laufe der Jahre zwei Systemhäuser gebildet, KMW (Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG) und die Rheinmetall AG. Deren erste Vertreter im Präsidium – bis 2006 Dr. Manfred Bode (KMW) und Dr. Ernst Otto Krämer (Rheinmetall), danach CEO Frank Haun für KMW und CEO Klaus Eberhardt und sowie sein Nachfolger Armin Papperger für Rheinmetall – beeinflussten in erwartet starkem Maße die Ausrichtung des FKH, ohne dass die Vielfalt der im FKH vertretenden industriellen Leistungsfähigkeit eingeschränkt wurde.

Da der europäische Wirtschaftsraum immer wichtiger wurde und da das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr bei Beschaffungsverträgen für die Landstreitkräfte verstärkt auch europaweit agierende Unternehmen berücksichtigte, gab es folgerichtig auch internationale Fördermitglieder,

die in immer größerem Umfang mit der deutschen wehrtechnischen Industrie kooperieren.

Im Verein wurden auch gezielt Maßnahmen der Mitgliederbindung vorgenommen. So verschickte der FKH statt der bisher üblichen Weihnachtskarten ab Ende 2005 individuell an alle Mitglieder Geburtstagsglückwünsche des Präsidenten. Die Weihnachtsgrüße werden seit 2005 mit der Dezemberausgabe des InfoBriefes Heer übermittelt.

Das Layout des InfoBriefes wurde mithilfe des Mittler Report Verlags, vertreten durch den langjährigen Chefredakteur, Oberst a.D. Lothar Schulz, überarbeitet. Ebenso erhielt die Homepage des FKH ein moderneres Layout.

Das Verhältnis zur wehrtechnischen Presse wurde verbessert. Dies wurde insbesondere durch das enge Verhältnis zu Dr. Peter Boßdorf, dem damaligen Geschäftsführer des Mittler Report Verlags, zu Volker Schwichtenberg, dem Geschäftsführer des Mönch-Verlags und zu Heinz Schulte, dem Herausgeber des „Griephan Briefs“, erreicht.

Gleiches trifft für die Zusammenarbeit mit dem Inspekteur des Heeres bzw. dem Führungsstab des Heeres, später dem Kommando Heer zu. Hier gibt es nach zwei Jahren wieder regelmäßige Treffen zur Information und zum Gedankenaustausch.

Es begann die Zeit der Auslandseinsätze. Die Bundeswehr musste dazu neue Fähigkeiten, insbesondere für die Landstreitkräfte, aufbauen. Im Fokus stand die Forderung nach moderner Ausrüstung – vor allem nach Wirkung und Schutz.

Da die Bundeswehr – und besonders das Heer – die ersten Verluste zu beklagen hatten, machten Industrievertreter im Präsidium den Vorschlag, dass der FKH betroffenen Familien helfen sollte. So wurde eine Kooperationsvereinbarung mit dem Soldatenhilfswerk geschlossen – unterschrieben von Generalinspekteur Wieker und von Präsident Dietrich. Die auf diese Vereinbarung folgenden Spendenaufrufe führten zu beachtlichen Spenden der Fördermitglieder an das Soldatenhilfswerk.

Die Einsatzrealitäten machten schnell deutlich, dass der Sanitätsdienst und die Streitkräftebasis ebenfalls unter den Begriff „Landstreitkräfte“ fallen. So erweiterte Präsident Dietrich die Perspektive des Vereins. So wurden in die Veranstaltungen auch die beiden Organisationsbereiche einbezogen. Entsprechend wurde

dann auch die Satzung geändert. Der Vereinsname wurde bewusst beibehalten.

Der FKH nahm seit 1997 regelmäßig an ausländischen Messen teil. Jährlich im Oktober fand in Washington das Annual Meeting der AUSA (Association United States Army) statt. Alle zwei Jahre wurde im Wechsel die Eurosatory in Paris (seit 1998) und die DSEI (Defence and Security Equipment International) in London (seit 2005) besucht. Ebenfalls seit 2005 fand alle zwei Jahre die IDEX (International Defence Exhibition) in Abu Dhabi statt. Von 2008 bis 2014 war die deutsche wehrtechnische Industrie – begleitet vom FKH – auch im zweijährigen Rhythmus auf der DefExpo in Delhi vertreten. Organisiert wurde der „Deutsche Stand“ bei der überwiegenden Mehrzahl der Messen durch die Firma CCO unter Leitung ihres Geschäftsführers Wolfgang Baumbach.

Mit Unterstützung des BMVg erfolgte häufiger eine aktive Beteiligung von Soldaten des Heeres. Während der Messen wurden die Besuche der jeweiligen Inspektoren des Heeres und anderer hochrangiger Vertreter der Bundeswehr durch den FKH unterstützt.

Von großer Bedeutung war auch der Ausbau guter Beziehungen zu anderen Vereinen und Verbänden. Zu nennen sind hier in alphabetischer Reihenfolge BDSV, DBwV, DWT, IdLW und MARINBO. Präsident Dietrich setzte sich bei der Neuwahl des Präsidiums 2010 erfolgreich dafür ein, so dass u.a. zwei Industrievertreter von „Digital-Konzernen“ ins Präsidium gewählt wurden. Das entsprach der Fähigkeitsentwicklung der Bundeswehr hin zu Führung-Aufklärung-Wirkung-Unterstützung (FAWU). Diese Kompetenz sollte im Präsidium abgebildet werden.

Die Mitgliedszahlen entwickelten sich in dieser Ära von 2005 bis 2012 sehr positiv. Die Gesamtzahl der Mitglieder stieg von 676 auf 908, die der Fördermitglieder von 121 auf 160, die der MdBs von 45 auf 50, die der außerordentlichen Mitglieder von 12 auf 21, während die der Soldaten u.a. durch Verkleinerung der Bundeswehr von 181 auf 160 sank. Bedeutsam für die Kontinuität des Vereins war, dass Generalleutnant a.D. Dietrich bereits 2011 sein Ausscheiden als Präsident im darauffolgenden Jahr ankündigte. So wurde die Auswahl und Einarbeitung seines Nachfolgers ermöglicht. Generalleutnant a.D. Roland Kather wurde bereits am 22. März 2012 in das Präsidium kooptiert.

AUS DEM HEER

# Weiterentwicklung der gepanzerten Kampftruppen

Autorenteam AHEntwg der Dezernate II 1 (4) und II 1 (1)

Die Hauptwaffensysteme der Panzertruppen (PzTrn) sind der Kampfpanzer (KPz) Leopard 2 sowie die Schützenpanzer (SPz) Puma und Marder. Sie stellen das Rückgrat der gepanzerten Kräfte des deutschen Heeres dar. Um die überlegene Duell- und Durchsetzungsfähigkeit der PzTrn gegenüber allen potentiellen Gegnern sicherzustellen, müssen nicht zuletzt das Material und auch die Einsatzgrundsätze stetig weiterentwickelt werden.

u. a. einen verstärkten Bugschutz, eine Kampfraumkühlanlage und eine triebwerkunabhängige Energieversorgung. Nach Abschluss dieser Maßnahmen werden ca. 100 KPz im jetzigen Rüststand verbleiben. Daher hatte die Gruppe PzTrn im AHEntwg im Juli 2019 den Auftrag erhalten, Möglichkeiten für den Fähigkeitserhalt dieser „Restflotte“ zu erarbeiten. Die Untersuchung wurde im Mai 2020 abgeschlossen und die erarbeiteten Lösungsmöglichkeiten dem

um ein hochinnovatives „Multi-Plattform-System“ als zukünftiges, bodengebundenes Hauptwaffensystem der Panzertruppe (PzTr). Aufkommende technologische Entwicklungstrends und zukünftige taktische Anforderungen werden sich maßgeblich auf die Konzeptphilosophie, Systemauslegung und technische Realisierung des MGCS auswirken. Der Übergang vom Leopard 2 hin zum MGCS wird dabei kein linearer Entwicklungsschritt, sondern ein grundlegender, innovativer Entwicklungssprung im Bereich der deutschen KPz-Entwicklung sowie für die PzTr sein. Gleichwohl sollte nicht ausgeschlossen werden, dass in der Übergangsphase – in Abhängigkeit der Zulaufzahlen und erforderlichen Entwicklungszeiträumen für das MGCS, die planerisch eine Dekade in Anspruch nehmen wird – der Leopard 2 fähigkeitsangepasst als Teilelement in diesem innovativen System zunächst weiter Verwendung finden könnte. Welchen Einfluss die Einführung des MGCS auf Einsatz- und Führungsgrundsätzen haben könnte, wird durch die Gruppe PzTrn von Anfang an im gesamten Prozess kontinuierlich beleuchtet.

Insgesamt kann damit der deutsche Kampfpanzerbau, als ein wesentlicher Teil deutscher Schlüsseltechnologie im Verteidigungssektor, perspektivisch seinen Technologievorsprung festigen und weiter ausbauen.

Das jüngste Waffensystem der PzTrn, der SPz Puma, wird seit 2015 in das Heer eingeführt. Für den deutschen



Foto: Bundeswehr

Leopard 2 A7V bei der Zielaufklärung im Rahmen der Einsatzprüfung

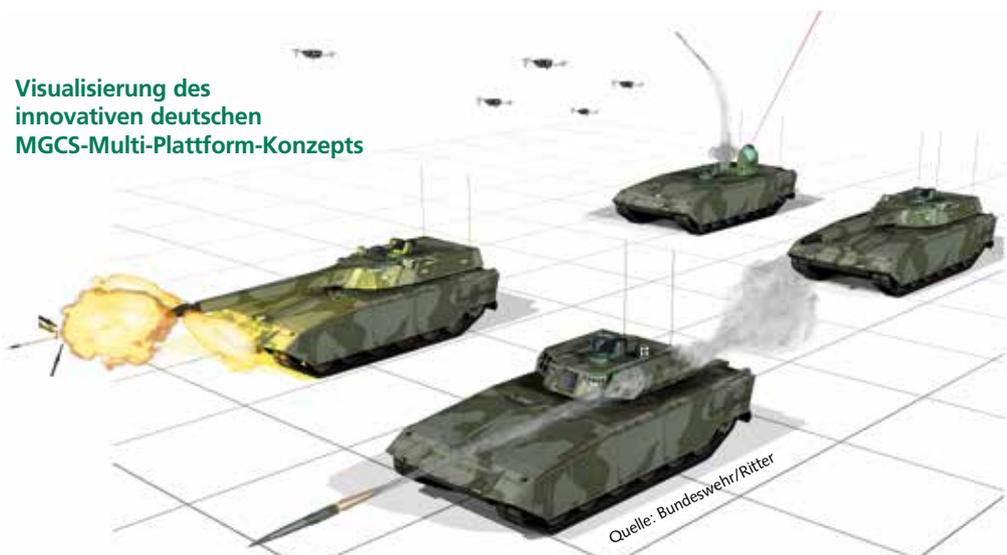
Die neueste Version des Kampfpanzers Leopard 2 ist der A7V. Das Amt für Heeresentwicklung (AHEntwg) führte hierfür im November/Dezember 2020 die taktische Einsatzprüfung durch. Die Einführung in die Truppe erfolgt ab Mitte 2021. Der A7V ist bereits für den Einsatz bei der Very High Readiness Joint Task Force Land 2023 (VJTF (L) 2023), beginnend mit der Stand-Up-Phase ab Januar 2022, vorgesehen.

Parallel zum A7V werden bei weiteren KPz Maßnahmen zum Fähigkeitserhalt durchgeführt. Diese KPz werden ab 2022 unter der Bezeichnung A6(M)A3 der Truppe zulaufen. Wesentliche Änderungen beider Versionen sind neue Wärmebildgeräte (WBG), ein Führungs- und Informationssystem sowie die Waffenanlage L55A1 zum Verschuss von HE-Munition und reichweitengesteigerter KE-Munition. Die A7V erhalten zusätzlich

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) zur Entscheidung vorgelegt.

Ab ca. 2035 soll der Leopard 2 sukzessive durch das deutsch-französische Vorhaben „Main Ground Combat System“ (MGCS) abgelöst werden. Dabei handelt es sich

Visualisierung des innovativen deutschen MGCS-Multi-Plattform-Konzepts



Quelle: Bundeswehr/Ritter

Beitrag VJTF (L) 2023 ist die Verbesserung von 41 SPz mit einem Konstruktionsstand (K-Stand) „VJTF 2023“ beauftragt. Hierzu werden bereits geplante Weiterentwicklungsmaßnahmen für einen kleinen Teil der Flotte vorgezogen. Das System Panzergrenadier SPz PUMA VJTF 2023 verfügt damit bereits über die Waffenanlage MELLs, Kamera-Monitor-Systeme mit Farb- und Nachtsichtfähigkeit an allen Bedienerplätzen, eine digitale Führungsausrüstung sowie ein angepasstes System Infanterist der Zukunft (IdZ) für den Schützentrupp.

Für eine aufgabenorientierte Ausstattung der Panzergrenadiertruppe (Pz-GrenTr) mit SPz Puma müssen weitere Systeme beschafft werden. Für die Division 2027 als Zwischenschritt 2 werden 220 einsatzreife SPz Puma für fünf Pz-GrenBtl und 46 vergleichbare SPz Puma für die Ausbildungseinrichtungen des Heeres benötigt. Die notwendigen Maßnahmen dafür werden aktuell in Zusammenarbeit zwischen dem Bundesministerium der Verteidigung, dem Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr, dem Heer und der Industrie erarbeitet.

Da die Anzahl der aktuell beschafften SPz Puma nicht für eine aufgabenorientierte Ausstattung der PzGrenTr mit Großgerät ausreicht, muss der SPz Marder weitergenutzt werden. Dazu wird – wo immer möglich – Obsoleszenz beseitigt und die Ersatzteilversorgung sichergestellt, um die Nutzungsdauer dieser Fahrzeuge über 2025 hinaus sicherzustellen. Dies umfasst u. a. die



Foto: Bundeswehr/Michel Baldus

Der Schützenpanzer Puma während der Einsatzprüfung im Sommer 2020

Waffenanlage MELLs, ein neues WBG, das Kamera-Monitor-System SPECTUS und die Einrüstung einer Halon freien Feuerwarn- und Löschanlage. Waffensysteme mit hohem Komplexitätsniveau wie KPz und SPz bedürfen einer ständigen Weiterentwicklung, damit der Kernauftrag – der Kampf gegen gegnerische gepanzerte Kräfte – weiter

überlegen durchgeführt werden kann. Trotz der Neuentwicklung eines MGCS muss deshalb auch die Weiterentwicklung beim KPz Leopard 2 fortgeführt werden. Beim SPz Puma gilt es nun, schnell die Robustheit des neuen Systems zu festigen und die umfassende Ausstattung der PzGrenTr mit diesem hochmodernen SPz zu erreichen.

## Jahresprogramm 2021

**Termine – soweit nicht bereits abgesagt – sind auch weiterhin unter Vorbehalt; den aktuellen Stand finden Sie unter [www.fkhev.de](http://www.fkhev.de)**

- 27./28. April\***      **Symposium „Neue Technologien für die Gefechtsfelder der Zukunft“, Airbus DS, Immenstaad / Bodensee – Pandemiebedingt abgesagt –**
- 19. Mai**              **Parlamentarischer Abend, Berlin**
- 09. Juni\***            **Mitgliederversammlung 2021, Berlin**
- 09. Juni\***            **Berlin-Empfang, Berlin**
- 24. Juni**              **Info-Lunch, Berlin**

### PARLAMENTARISCHE SOMMERPAUSE

- 01. September**      **3. FKH/BDSV-Thementag, Berlin**
- 26. September**

#### Bundestagswahl

Die Wahl zum 20. Deutschen Bundestag findet am 26. September 2021 statt. In Abhängigkeit der Konstituierung des Deutschen Bundestages ist die Durchführung weiterer parlamentarischer Veranstaltungen im IV. Quartal 2021 beabsichtigt. Die Entscheidung hierüber fällt lageangepasst im Herbst 2021

#### **Achtung! Neuer Termin!**

- 29./30. September\***      **Symposium „Die persönliche Ausrüstung und Bekleidung des Soldaten als Garant für Wirkungsüberlegenheit“, Heckler & Koch, Oberndorf**
- 11. - 13. Oktober**      **AUSA Annual Meeting 2021 mit Empfang FKH am 12. Oktober, Washington, D.C., USA**
- 13. Dezember\***      **Kurzsymposium mit Jahresabschlussempfang, Thema / Ort offen**

Anmerkungen: Info-Lunch-Veranstaltungen finden in der Regel am Donnerstag um 12.30 Uhr und Parlamentarische Abende am Mittwoch um 18.00 Uhr statt.

\* = Einladungen an alle Mitglieder

## 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](mailto:fkhev@fkhev.de)  
Web: [www.fkhev.de](http://www.fkhev.de)

### Mit der Herausgabe beauftragt:

Mittler Report Verlag GmbH, Bonn  
Ein Unternehmen der Gruppe Tamm Media  
Redaktion: Rolf Clement, Christian Kanig  
Anschrift: Beethovenallee 21, 53173 Bonn  
Tel.: (0228) 3500879, Fax: (0228) 3500871.  
E-Mail: [rolf.clement@mittler-report.de](mailto:rolf.clement@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