



QUADRIGA 2026

Übungsserie erfolgreich abgeschlossen

3

Der russische Traum...

10

QUADRIGA 2026 abgeschlossen

13

Minister Pistorius spricht auf Hannovermesse

16

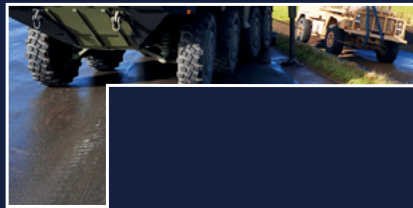
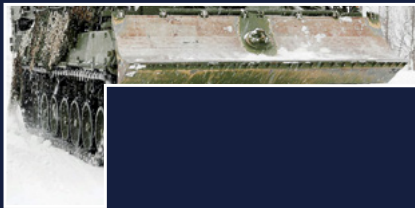
Vorschau: Königsbronner Gespräche 2026

23

Kooperation schafft Perspektiven für Fachkräfte

24

Serienproduktion von USV in Hamburg gestartet



IMMER DIE RICHTIGE WAHL!

	FFG FFG Flensburger Fahrzeugbau Gesellschaft mbH Fahrzeugherstellung, Umbau und Modernisierung von Fahrzeugen, Systeminstandsetzung von Fahrzeugen und Baugruppen aller Art, Betreibermodelle	1
	R	2

Der russische Traum und das Märchen von der Nuklearen Teilhabe

Von Manfred Opel

Der große Traum des Wladimir Putin ist es – so fantastisch es auch klingen mag – dass sein Russland, erweitert um den EU-Raum, den Nahen Osten und Alaska, das zukünftige „Weltreich der Rus“ bilden möge. Alle seine politischen Artikel und Reden in den letzten 25 Jahren handeln – offen oder auch verschlüsselt – exakt von dieser großen Zukunft Russlands.



Manfred Opel

Russland soll dadurch zur größten Nordmeer- und Pazifik-Macht werden. Das vollkommen Absurde daran ist, dass ihm Donald Trump mit seiner ideologisierten Politik bei diesem Bestreben auch noch mental völlig gleichkommt.

Doch langsam dämmert es wohl sogar Putin selbst, dass er damit und mit seinem unglücklichen Angriff gegen die Ukraine nichts weniger als den vorprogrammierten Niedergang Russlands ausgelöst hat. Und der ist im Grunde irreversibel.

Man muss heute erkennen, dass Putin einen Angriffskrieg als ein ihm zustehendes Mittel der Politik ansieht und dieses Mittel auch jederzeit einsetzen würde. Aus seiner Sicht schließt das vermutlich einen nuklearen Krieg mit ein.

Das Absurde daran ist, dass man mit Nuklearwaffen zwar angreifen und zerstören kann, sich jedoch nicht in dem Sinn „verteidigen“, dass das, was verteidigt werden soll, auch erhalten bliebe. Mit Nuklearwaffen kann man zwar drohen, das zu schützende Objekt aber nicht voll und sicher bewahren. Mit einem Wort: Nuklearwaffen sind reine Angriffswaffen mit extremer Wirkung. Sie bilden den Kern des auf maximale Abschreckung ausgerichteten strategischen Prinzips, dass ein nuklearer Angriff den Untergang des Angreifers bedeuten kann.

Die nukleare Triade

Die nukleare Triade bezeichnet eine dreigliedrige überlebensfähige Struktur zur Bereithaltung von Atomwaffen, die sicherstellen soll, dass ein Land nach einem feindlichen Erstschatz immer noch in der Lage ist, einen vernichtenden Gegenschlag auszuführen (Zweitschlagfähigkeit).

Die Komponenten (Kategorien von Trägersystemen) der Nuklearen Triade sind generell:

1. Landgestützte Interkontinentalraketen (ICBM): Raketen, die in Silos oder auf mobilen Rampen stationiert sind. Sie sind schnell einsatzbereit und besitzen große Reichweiten.
2. Seegestützte ballistische Raketen (SLBM): Raketen auf strategischen Atom-U-Booten. Da U-Boote im Ozean schwer zu orten sind, gelten sie als die sicherste Zweitschlagwaffe.
3. Luftgestützte Systeme: Strategische Bomber oder schwere Jagdbomber, die mit Bomben oder Marschflugkörpern bestückt sind. Sie bieten Flexibilität, da sie nach dem Start zurückgerufen werden können.

Aktuell (Stand 2025) gelten folgende Länder als Besitzer einer vollständigen nuklearen Triade:

1. USA
2. Russland
3. China (hat laut seriösen Berichten den Aufbau kürzlich abgeschlossen)
4. Indien, Pakistan und Israel (Sachstand ungewiss)

Länder wie Großbritannien oder Frankreich stützen sich primär auf maritime Systeme, um einerseits die nukleare Abschreckungswirkung bewahren sowie andererseits ihre Kosten dafür minimieren zu können.

INFO

Alle Atomkräfte müssen zu ihrem eigenen Schutz eine hinreichend starke und überlebensfähige Zweitschlagfähigkeit aufbauen, die selbst nach einem nuklearen Angriff auf sie selbst einen eigenen Zweitschlag gegen den Angreifer führen können muss.

Die strategische Hoffnung der Nuklearmächte ist es, dass ein Angreifer klar erkennen und begreifen muss, dass er durch den Gegenschlag eines von ihm nuklear Angegriffenen selbst existenziell gefährdet wäre und deshalb von seinem eigenen Erstschlag absieht. Die moderne Nuklearstrategie ist somit eine reine „Rational-Strategie“. Und es stellt sich die Frage, ob es ausgerechnet in einer hochemotionalen Bedrohungs- oder Gefechtssituation überhaupt mit hinreichender Sicherheit gelingen kann, den Frieden mittels einer solchen Rational-Strategie zu erhalten.

Die politische Kernfrage lautet mithin, ob Putin, der der gesamten Welt mehrfach gezeigt hat, dass selbst sein feierlich gegebenes Wort nichts wert ist, es heute noch schaffen kann, neue Allianzen unter seiner Führung zu schmieden. Und ob er wirklich verstanden hat, dass ihm ein Gegner – trotz seiner eigenen Erstverwendung von Atomwaffen, im Gegenzug noch solche Schäden zufügen kann, die für ihn und Russland keinesfalls hinnehmbar wären.

Es steht heute zu befürchten, dass Wladimir Putin tatsächlich glaubt, er könne sich förmlich aus jedem Risiko herauswinden.

Politische Macht und Ohnmacht durch nukleare Waffen

Dmitri Medwedew ist ein langjähriger Vertrauter Wladimir Putins. Er bekleidet aktuell das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden des russischen Sicherheitsrats. Er war von 2008 bis 2012 als Platzhalter für Wladimir Putin Präsident Russlands und anschließend bis 2020 Ministerpräsident. Man kann also wohl annehmen, dass das, was er öffentlich ausposaunt, mit Putin abgestimmt ist.



Auch Frühwarnsysteme gehören zu einer überzeugenden Zweitschlagfähigkeit; hier das Frühwarnradar (AN/FPS-132 Upgraded Early Warning Radar – UEWR) auf der US Space Force Base in Thule, Grönland.

Während er zu Beginn seiner politischen Karriere als liberaler Reformler galt, hat er sich seit dem Beginn des Ukraine-Krieges zu einem der radikalsten Hardliner im Kreml gewandelt. Er bietet eine Vision für das „Russland der Zukunft“ an, die mit Sicherheit einerseits mit Putin nicht abgestimmt ist und die andererseits dazu dienen soll, von den Expansionsplänen des Kreml-Chefs abzulenken. Doch politisch ernst nimmt ihn schon lange niemand mehr. Interessant sind seine Aussagen dennoch, insofern, als dass man seinen Worten die grundsätzlichen Absichten und Ziele Putins entnehmen kann. Medwedew ist damit eine Art „politische Handpuppe“ Putins.

Als solche zeichnet Medwedew stets ein Bild Russlands, das die Absichten Putins abbildet:

- **Geopolitische Dominanz und Expansion:** Für die Zukunft sieht Putin ein Russland mit erweiterten Grenzen. Er behauptet, dass die Ukraine definitiv Russland sei und dass eine unabhängige Ukraine auf „historischem russischem Territorium“ eine tödliche Gefahr für Russland darstellt.
- **Neue Weltordnung:** Russland gestalte heute die künftige Weltordnung; eine Ordnung, die nicht mehr von den USA oder dem Westen dominiert wird, sondern auf russischen Bedingungen und Interessen gegründet ist. Deren Basis sei der Reichtum Russlands an zahlreichen Ressourcen.
- **Abschreckung durch nukleare Stärke:** Zentraler Bestandteil von Putins politischer Vision ist ein Russland, das seine Interessen „notfalls mit Atomwaffen“ schützen kann. Er droht regelmäßig mit dem Einsatz des „Atomknopfs“, falls die Existenz Russlands bedroht werde. Dass jedoch genau diese Logik die Existenz Russlands gefährdet, begreift er offensichtlich nicht.
- **Bruch mit dem Westen:** Das zukünftige Russland sieht er in einer dauerhaften Konfrontation mit dem Westen, dessen „Schwächung und Demütigung“ er immer wieder als das eigentliche strategische Ziel Moskaus formuliert.

Dmitri Medwedew hat für seine zukünftige politische Rolle ein neues politisches Fachgebiet erfunden, nämlich das der „Nuklear-Rhetorik“. Medwedew drohte z.B. systematisch mit dem Einsatz des gesamten russischen Atomarsenals, um jede westliche Unterstützung für die Ukraine unterbinden und um eine massive psychologische Abschreckung etablieren zu können.

So betont er regelmäßig, dass die Lieferung weitreichender Waffen (wie z.B. Marschflugkörpern oder Jagdbombern) an die Ukraine die Schwelle für einen nuklearen Einsatz senken würde. Er drohte u.a. Polen, dass es zu „radioaktiver Asche“ werde, falls dort US-Atomwaffen stationiert würden. Dass eine solche Drohung jedoch vollkommen unlogisch ist, scheint dieser russische „Strategie“ überhaupt nicht zu begreifen.

Russland werde „sein“ Territorium (einschließlich der annektierten ukrainischen Gebiete) mit allen Mitteln „verteidigen“; so Putin und Medwedew in diesem Zusammenhang unisono. Daraufhin reagierte der US-Präsident wütend und mahnte Putin, seinen „Wachhund“ an die Leine zu nehmen.

Im August 2025 kam es sogar zu einem direkten Schlagabtausch zwischen Medwedew und US-Präsident Trump. Als sofortige Reaktion auf Medwedews Drohungen kündigte Trump die Verlegung zweier Atom-U-Boote in „geeignete Regionen“ an. Anschließend suchte Medwedew die direkte Konfrontation mit Trump sogar noch in verschärfter Art und Weise, indem er öffentlich drohte, dass „Drittstaaten“ den Iran nuklear aufrüsten könnten, sollte der Westen seine Politik gegenüber Teheran nicht im Sinne Moskaus ändern.

Problemstellungen der strategischen Triade

Das Problem der strategischen Triade bezieht sich auf die militärische Struktur von Streitkräften mit atomaren Waffen. Die Bezeichnung „Triade“ kann aber, je nach Fachbereich (z.B. Wirtschaft), auch unterschiedlich interpretiert werden.



Die Wartung von Interkontinentalraketen ist extrem kostspielig. Da Russland über das weltgrößte Arsenal verfügt, wird die Instandhaltung hier oft vernachlässigt – was sich in den letzten Jahren in einer steigenden Zahl von Unfällen niederschlägt.

Die Probleme der heutigen Triade-Struktur umfassen u.a. folgende Aspekte:

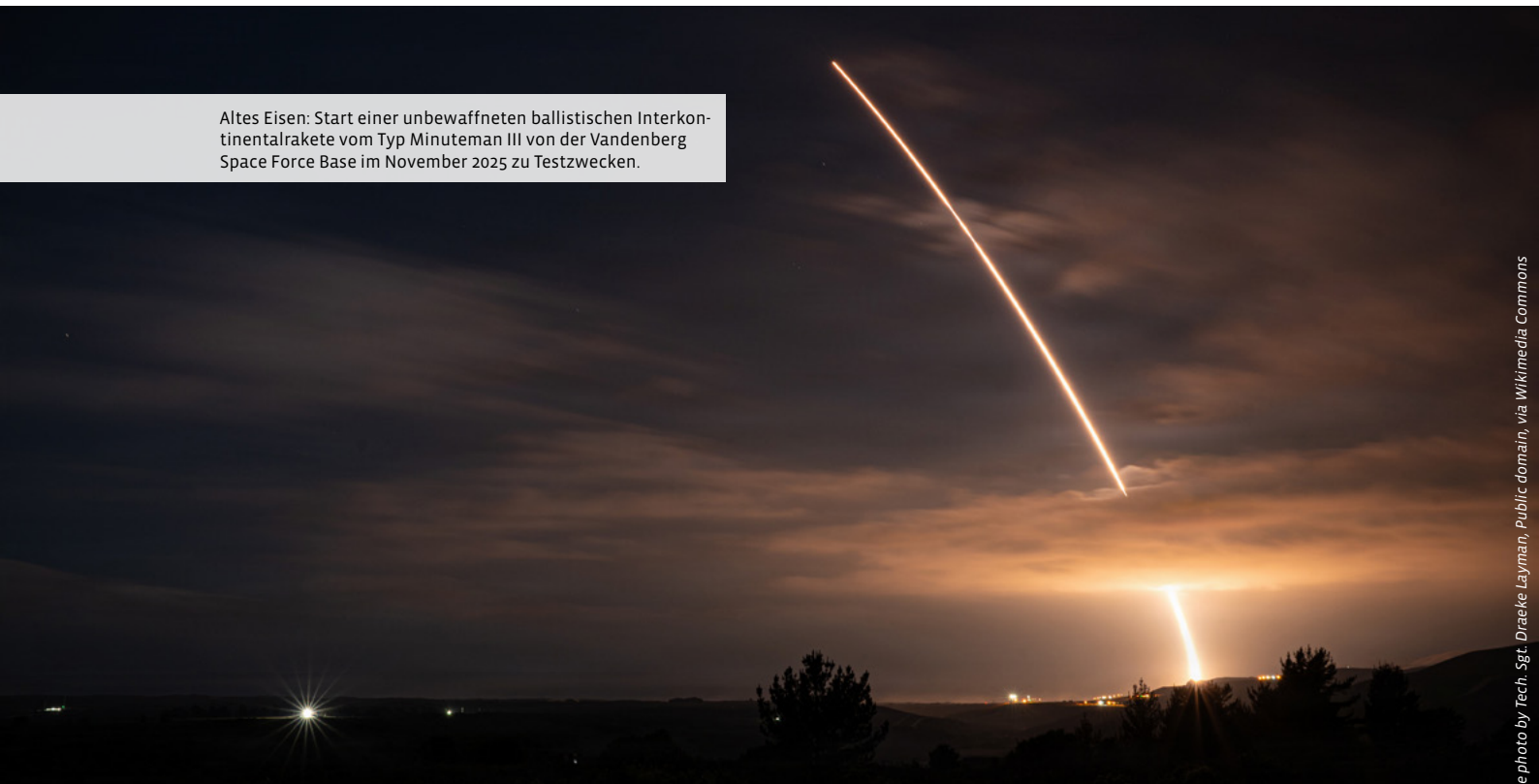
- Verwundbarkeit der Nuklear-Raketen-Silos: Vor allem die bisher bestehenden Silos landgestützter Interkontinental-Raketen (ICBM) gelten als verwundbar, da ihre Positionen weitgehend bekannt sind. Dies erzeugt vor allem in Krisenzeiten einen erheblichen politischen Druck des „Nutze sie, solange Du sie hast!“.
- Enorme Kosten: Die permanente Modernisierung aller drei Standbeine der Triade gleichzeitig ist zwar empfehlenswert, jedoch auch extrem kostspielig.
- Eskalationsgefahr: Die Vermischung von konventionellen und nuklearen Fähigkeiten (z. B. bei Bombern) erschwert die Interpretation von Angriffen und erhöht das Risiko einer ungewollten nuklearen Eskalation.

Gegen die genannten Probleme kann man jedoch effektiv vorgehen. So sind zum Beispiel die meisten modernen chinesischen Silos in Wüstengebieten im unbewohnten Nordwesten Chinas sowie in Gebirgen verbaut. Sie sind vielfach nur mit sog. Dummys bestückt, die eine identische Signatur wie operative Systeme aufweisen.

Zudem haben die Chinesen ein nukleares Stationierungs-System entwickelt, bei dem über den Silos eine mehrere hundert Meter dicke „Natürliche Landschaft“ liegt, die aus dem Weltraum nicht als künstlich erkannt werden kann. So sind die meisten strategischen Nuklearraketen tief im Berginneren in Stollen untergebracht, sodass sie zwar hervorragend geschützt und getarnt sind und trotzdem schnell einsetzbar sind. Viele lange Tunnel, die seit einigen Jahren vor allem im Norden und im Westen Chinas und zumeist parallel zu Eisenbahntunneln tief in massiven Fels getrieben wurden und auch heute noch gebaut werden, weisen in ihrem Inneren oft massiv gesicherte Vorrats-Bunker auf, die man innerhalb weniger Stunden aktivieren kann. Zugleich kann man die dort gelagerten Nuklear-Raketen sehr schnell bereitmachen. In der Regel sind die zugehörigen Abschuss-Silos so günstig in den Bergen positioniert, dass dort selbst nukleare Volltreffer nur eine begrenzte Wirkung erzielen können.

Außerdem haben die Chinesen zahlreiche Scheinsilos in tiefen Gebirgs-Tälern gebaut. Sollten diese nuklear attackiert werden, ist die Wirkung – selbst von mächtigen Wasserstoffbomben – durch die geografischen Begebenheiten sehr begrenzt.

Altes Eisen: Start einer unbewaffneten ballistischen Interkontinentalrakete vom Typ Minuteman III von der Vandenberg Space Force Base im November 2025 zu Testzwecken.



Damit besitzt China heute die effektivste Nuklearbewaffnung der Welt und hat im Vergleich mit den beiden anderen Supermächten eine um mindestens den Faktor 5 höhere Überlebensfähigkeit ihrer modernen strategischen Nuklearwaffen erreicht.

Hinzu kommt, dass es die Chinesen bereits heute geschafft haben, bestimmte Flugbahnen für ihre nuklearen Interkontinentalwaffen auszuwählen, auf denen ein Abfangen ihrer strategischen Waffen weitgehend ausgeschlossen ist.

Man kann zugleich feststellen, dass die hochmoderne chinesische Nuklearwaffen-Technologie, einschließlich ihrer Stationierungs- und Verbringungsmethoden, die weltweit Führende ist. Selbst das zukünftige US-Abwehrsystem „Golden Dome“, welches bis 2029 einsatzbereit sein soll und das mehrere tausend Milliarden US-Dollar kosten wird, ist dagegen im Wesentlichen unwirksam.

Man muss dabei zugleich erkennen, dass praktische Politik nun einmal nicht so schlicht funktioniert, wie es häufig dargestellt wird. Dies gilt insbesondere für jede „Politik der Zerstörung“ – sei es die Politik der militärischen Verteidigung oder des militärischen Angriffs. Beide haben eigene, komplexe Regeln.

Daher sind auch alle nuklearen Unterstützungsversprechen der offiziellen Nuklearmächte im Grunde nichts weiter als inhaltsleere Propaganda gegenüber den eigenen Verbündeten. Die davon betroffenen Länder, wie z.B. die europäischen NATO-Staaten, machten bisher überraschenderweise bei der Umsetzung von wenig politisch tragfähigen „Strategien“, auch noch mit.

Letzteres gilt insbesondere für die „Politische Chimäre“ der Nuklearen Teilhabe (engl.: nuclear sharing) innerhalb der NATO.

Dürfen die Europäer die USA nuklear erpressen?

Der nukleare Schutz Dritter durch jede der drei nuklearen Supermächte und erst recht durch nukleare Mittelmächte wie Großbritannien und/oder Frankreich, funktioniert in der Realität allein deshalb nicht, weil diese „Nuklearen Schutzmächte“ durch ihre nukleare Schutz-Garantie selbst zum prioritären Angriffsziel der nuklear attackierenden Parteien würden.

Daher stellt sich die Frage, ob Donald Trump oder jeder andere US-Präsident, der vernünftig denken kann, eine nukleare Attacke auf die USA oder gar die Existenz seines Landes allein deshalb riskieren würde, weil er meint, einen europäischen Partnerstaat mithilfe eines eigenen Kernwafeneinsatzes gegen einen nuklearen Angreifer oder gar eine Supermacht „retten“ zu können oder zu müssen.

Dieser Gedankengang führt wiederum zu der entscheidenden Frage, ob denn das bisher von allen europäischen NATO-Staaten immer wieder mantra-haft heruntergebetete Verlangen nach dem nuklearen Schutzversprechen der USA ihnen gegenüber, überhaupt real und tragfähig sein kann. Und ob es von den nicht-nuklearen NATO-Staaten überhaupt fair sein kann, ein solches Versprechen einzufordern.

Man kann sogar die Frage stellen, ob es überhaupt fair ist, wenn die Europäer von den USA fordern, sie nuklear zu verteidigen, indem sie selbst ein existenzielles nukleares Risiko eingehen. Und man muss zugleich fragen, ob ein solcher, angeblich „real existierender nuklearer Schutz“ in einer kriegerischen Realität überhaupt zu tragen vermag.

In Wahrheit ist das nukleare Schutzversprechen der USA gegenüber den NATO-Mitgliedern ein Fake, eine Fälschung, oder, neutraler formuliert: „Eine nicht einhaltbare Zusage.“

Dessen müssen sich die Europäer endlich klar werden.

Das gar nichts mit Böswilligkeit oder mit einer Täuschungsabsicht seitens der USA zu tun. Es ist für die US-Regierung nichts weniger als eine politische Güterabwägung: „Welcher Gefährdung können und wollen wir die US-BürgerInnen aussetzen?“

Nur wenn die USA selbst massiv nuklear angegriffen würden, wäre es wahrscheinlich, dass sie auch nuklear antworten – massiv und für jeden Angreifer absolut desaströs. Doch ist es überhaupt denkbar, dass die USA ihre eigene Existenz aufs Spiel setzen, nur um einen anderen Staat nuklear zu „bestrafen“, der einen einzelnen NATO-Partner nuklear angegriffen hat?

Fakt ist: Die USA werden ausschließlich dann einem nuklearen Angreifer gegen die NATO mit eigenen Kernwaffen antworten, wenn ihre ureigensten Interessen von diesem konkreten Angriff betroffen sind. Es kommt dann jedoch zudem darauf an, wer einen oder mehrere NATO-Partner angreift und mit welchen Kernwaffen sowie mit welcher Intensität er das tut.

Anders ausgedrückt: Die USA werden sich selbst niemals einem unverhältnismäßigen nuklearen Risiko aussetzen, um einem aus ihrer Sicht wenig bedeutenden NATO-Partner direkt beizustehen und z.B. Russland nuklear anzugreifen. Denn den Supernacht-Status kann man nur dann mit Sicherheit aufrecht erhalten, wenn man ihn nicht aufs Spiel setzt und sich dadurch essenziell selbst gefährdet.

Fazit

Bei jedem denkbaren nuklearen Angriff auf Europa stehen die dabei angegriffenen Länder im Grunde vollkommen allein da. Die USA werden den Europäern bei einem nuklearen Angriff auf sie, vor allem durch eine Supermacht, niemals durch eigene Nuklear-Schläge gegen einen solchen Angreifer helfen. Das Risiko der eigenen Vernichtung wäre dabei für die USA einfach zu hoch.

Das müssen die Europäer endlich verstehen und ihre Schlussfolgerungen daraus ziehen. Erst ab dem Zeitpunkt, an dem Europa zu einer selbstständigen, stabilen und vereinheitlichten nuklearen Supermacht wird, ergeben sich vollkommen neue Sicherheitsoptionen, die zudem den Weltfrieden insgesamt sicherer machen werden.

Die bisherige nicht-nukleare Kleinstaaterei ist daher das allergrößte Existenzrisiko Europas. Solange die Europäer das – und zwar mit allen Konsequenzen – nicht begreifen sowie folgerichtig handeln, sind sie nuklear extrem hoch gefährdet.

Daher lautet die zentrale Kernfrage der langfristigen Existenz Europas in Wohlstand, Freiheit und Frieden:

Kann sich Europa in Zukunft allein gegen jede Bedrohung erfolgreich und überzeugend selbst verteidigen?



Wer diese Frage unter allen denkbaren Umständen bejahen können möchte, der muss auch das Richtige dafür tun. Und das ist die Herstellung einer lückenlosen, überzeugenden und jederzeit voll wirksamen Verteidigungsfähigkeit.

Einen anderen Weg zu einer eigenen europäischen Sicherheit gibt es nicht.

Das US-Sentinel-Programm

Das US-Sentinel-Programm (LGM-35A) ist ein umfassendes nukleares Modernisierungsprojekt der US Air Force, das die veralteten Minuteman-III-Interkontinentalraketen bis in die 2070er Jahre hinein komplett ersetzen soll.

Das Programm ist ein zentraler Pfeiler der strategischen Abschreckung der USA und Teil des „Golden Dome“-Programms von Donald Trump. Es umfasst neue Raketen, Abschuss-Silos und Führungssysteme. Es zeigt jedoch bereits heute erhebliche Lücken, Mängel und Verzögerungen.

Einzelheiten des Sentinel-Programms

- **Zweck:** Ersatz der seit den 1970er Jahren im Einsatz befindlichen strategischen Raketen vom Typ LGM-30 Minuteman III (= landgestützte Komponente der nuklearen Triade; LGM = Land-launched Guided Missile, dt.: „Von Land gestartete Lenkrakete“) zu modernisieren.
- **Hauptauftragnehmer:** Das US-Unternehmen Northrop Grumman wurde mit der Implementierung des Programms beauftragt.
- **Umfang:** Ersatz von mehr als 400 strategischen Atomraketen sowie Modernisierung von 450 Silos sowie Bau neuer Infrastruktur (Startzentren und Kommunikationssysteme) in fünf US-Bundesstaaten.
- **Kosten:** Die ursprünglich geplanten Kosten stiegen (Stand: Anfang 2025) auf über 145 Mrd. Euro. Die allgemeine Inflationsrate in den USA lag im März 2026 bei 3,3% im Vergleich zum Vorjahresmonat, aufgrund von Versorgungsengpässen steigt sie jedoch derzeit weiter an.
- **Zeitplan & Risiken:** Der operative Einsatz der neuen Systeme ist für die frühen 2030er Jahre geplant. Durch Verzögerungen müssen jedoch die bisherigen Minuteman-III-Raketen länger im Dienst bleiben. Dadurch verteuert sich das Programm jährlich um mindestens 5 Milliarden Euro.

Dieses Programm umfasst nicht nur die Raketen und zugehörige Systeme selbst, sondern auch eine umfassende Erneuerung der gesamten Infrastruktur, einschließlich tausender Kilometer neuer Glasfaserkabel und gehärteter Startanlagen.

Das Sentinel-Programm, speziell das Sentinel A4-Überwachungsradar, wird im Kontext der geplanten „Golden Dome“-Initiative von Donald Trump als Teil der umfassenden weltraum- und bodengestützten Raketenabwehr-Kapazitäten der USA geplant. Dabei ist zu beachten, dass das Golden-Dome-Programm insgesamt wohl gegen das Verbot, den Weltraum militärisch zu nutzen, verstoßen wird.

Dieses Faktum wird vor allem die Chinesen freuen, weil es ihnen neue und Erfolg versprechende strategische Angriffsmöglichkeiten auf die USA eröffnet wird.

Über den Autor: Brigadegeneral a.D., Dipl.-Ing. Manfred Opel, M.A., ehemalig MdB, war u.a. Referatsleiter für Strategische Planung im Internationalen Militärstab des NATO-Hauptquartiers in Brüssel sowie General für Luftwaffenangelegenheiten der Rüstung. Der Beitrag gibt seine persönlichen Einschätzungen und Ansichten wieder.

Bildauswahl und -beschriftung: Daniel Kromberg

Übungsserie

Quadriga 2026: Schwerpunktübungen in Deutschland abgeschlossen

Die Übungsserie Quadriga 2026 ist zu Ende. Eng verknüpft mit NATO-Übung Steadfast Dart übten in diesem Jahr Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr gemeinsam mit der schnellen Eingreiftruppe Allied Reaction Force. Zugleich stellte die Bundesrepublik unter Beweis, dass die Drehscheibe Deutschland funktioniert.

Das Übungscluster Quadriga ist eine bundeswehrgemeinsame Volltruppenübung, die seit 2023 jährlich stattfindet. Soldatinnen und Soldaten des Heeres, der Luftwaffe, der Marine, des Cyber- und Informationsraums sowie des Unterstützungsbereichs proben gemeinsam Operationen der Landes- und Bündnisverteidigung – in diesem Jahr teilweise gemeinsam mit der Allied Reaction Force (ARF), der schnellen Eingreiftruppe der NATO. Diese übte bei Steadfast Dart 2026, schnell an die Ostflanke der Allianz zu verlegen. Deutschland war dabei Gastnation und unterstützte die rund 6.400 ARF-Kräfte maßgeblich.

Grand Quadriga: Gemeinsam ins Gefecht

Quadriga bestand in diesem Jahr wieder aus mehreren Teilübungen. Am Heeresvorhaben Grand Quadriga 2026 waren unter anderem Soldatinnen und Soldaten des Jägerbataillons 413 und des Aufklärungsbataillons 7 aus Ahlen beteiligt. Dabei stand auf dem Truppenübungsplatz Bergen der Kampf mit und gegen Drohnen besonders im Fokus. Unter realitätsnahen Bedingungen trainierten Soldatinnen und Soldaten den Einsatz eigener unbemannter Systeme sowie die Abwehr gegnerischer Drohnen.

Besonders im Blickpunkt standen die Soldatinnen und Soldaten des Fallschirmjägerregiments 31. Die Luftlandebrigade 1, zu der das Regiment gehört, brachte dabei ihre gewachsene Expertise im Umgang mit kamerabestückten Kleindrohnen und anderen unbemannten Systemen ein. Geübt wurden Aufklärung, Zielidentifizierung, Bekämpfung sowie das richtige Handeln unter hoher Bedrohung und unter Gefechtsbedingungen.



Schutz vor Drohnenüberflügen: Der Transportpanzer Fuchs CG20+ der ELoKa-Kräfte wird gegen Ausspähung, Störung oder Sabotage eingesetzt.

Zugleich zeigte die Übung, wie stark moderne Operationen bereits durch die Drohnengefahr geprägt sind. Beim Vorstoß durch eigene Linien unter kriegsnahen Bedingungen mussten sich die übenden Kräfte gegen feindliche Aufklärung aus der Luft und gegen Drohnenangriffe behaupten. Grand Quadriga 2026 machte damit deutlich, dass der Kampf mit und gegen Drohnen heute fester Bestandteil moderner Gefechtsführung ist.

Northern Quadriga: Türkische Kriegsschiffe in der Ostsee

Bei der Teilübung Northern Quadriga 2026 trainierte die Marine gemeinsam mit maritimen ARF-Kräften aus Spanien und der Türkei. Ein Schwerpunkt war die Sicherung von Seewegen für



militärische Verstärkung und logistische Versorgung. Simuliert wurden unter anderem seeseitige Gefährdungen gegen Marineschiffe in der Nord- und Ostsee. Die türkische Marine, darunter der Drohnen- und Hubschrauberträger „Anadolu“, war dabei erstmals in der Ostsee unterwegs. Außerdem stand der Schutz kritischer maritimer Infrastruktur wie Häfen, Offshore-Anlagen, Unterseekabel oder Pipelines auf dem Übungsplan. Das Seebataillon sorgte dabei für robusten militärischen Schutz von Land aus.

Eine Besonderheit in diesem Jahr: Die „Anadolu“ wechselte direkt aus der Übung in einen aktuellen Auftrag und verlegte zur Erkundung und Überwachung in die Küstengebiete vor dem Baltikum. Die NATO setzte damit ein Zeichen nach wiederholten Luftraumverletzungen durch Russland.

Medic Quadriga: Rettungskette mit zivilen Partnern

Bei Medic Quadriga 2026 wurde die medizinische Versorgung im Bündnisfall geübt. Rund 150 Soldatinnen und Soldaten des Sanitätsregiments 2 verlegten von Koblenz nach Pabradė in Litauen. Dort richteten sie eine mobile Klinik ein, in der auch unter Einsatzbedingungen lebensrettende Notfalloperationen erfolgen können.

Vorrangiges Übungsziel war, die komplette Rettungskette von der Erstbehandlung im Kampfgebiet über die Rückverlegung bis zur Anschlussversorgung in zivilen Krankenhäusern in Berlin zu üben. Insgesamt waren rund 1.000 Soldatinnen und Soldaten sowie zivile Kräfte an Medic Quadriga 2026 beteiligt.

Unterstützung durch Luftwaffe, CIR und IUD

Der Cyber- und Informationsraum (CIR) und der zivile Organisationsbereich Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen (IUD) der Bundeswehr stellten ihre Fähigkeiten bereit, um die übende Truppe zu unterstützen – deutsche ebenso wie multinationale Kräfte. Auch die Luftwaffe hatte in diesem Jahr keinen eigenen Übungsanteil, sondern war als Möglichmacher dabei – von der Bereitstellung eines Fliegerhorstes für die Hubschrauber der spanischen und italienischen Spezialkräfte über Objektschutz von Hafenanlagen gegen Kleinstdrohnen und Unterstützungsleistungen des Weltraumkommandos der Bundeswehr bis zum Einsatz eines A400M-Transportflugzeugs als Rettungsfieger bei Medic Quadriga.

CIR stellte präzise Geoinformationen für die übende Truppe bereit. Insgesamt über 800 analoge Karten verteilte das Zentrum für Geoinformationen der Bundeswehr. Diese zeigten Truppenübungsplätze, Umschlagplätze, Rasträume und andere Gebiete, die essenziell für die Planung von Verlegung und Aufenthalt multinationaler Verbände in Deutschland sind. Daneben stellte das Zentrum für die Teilübung Northern Quadriga zum Schutz der Übungsanteile auf See hochauflösende Fernerkundungsdaten für ausgewählte Gebiete Norwegens zur Verfügung. Auch der Schutz vor Drohnenüberflügen zählte zu den Aufgaben des CIR – nicht als Übung, sondern ganz real. Daneben sorgte das IT-Bataillon 28 mit einem Service Delivery Point für zuverlässige und sichere Kommunikationsnetzwerke bei Medic Quadriga.

Praxistest für die Drehscheibe Deutschland

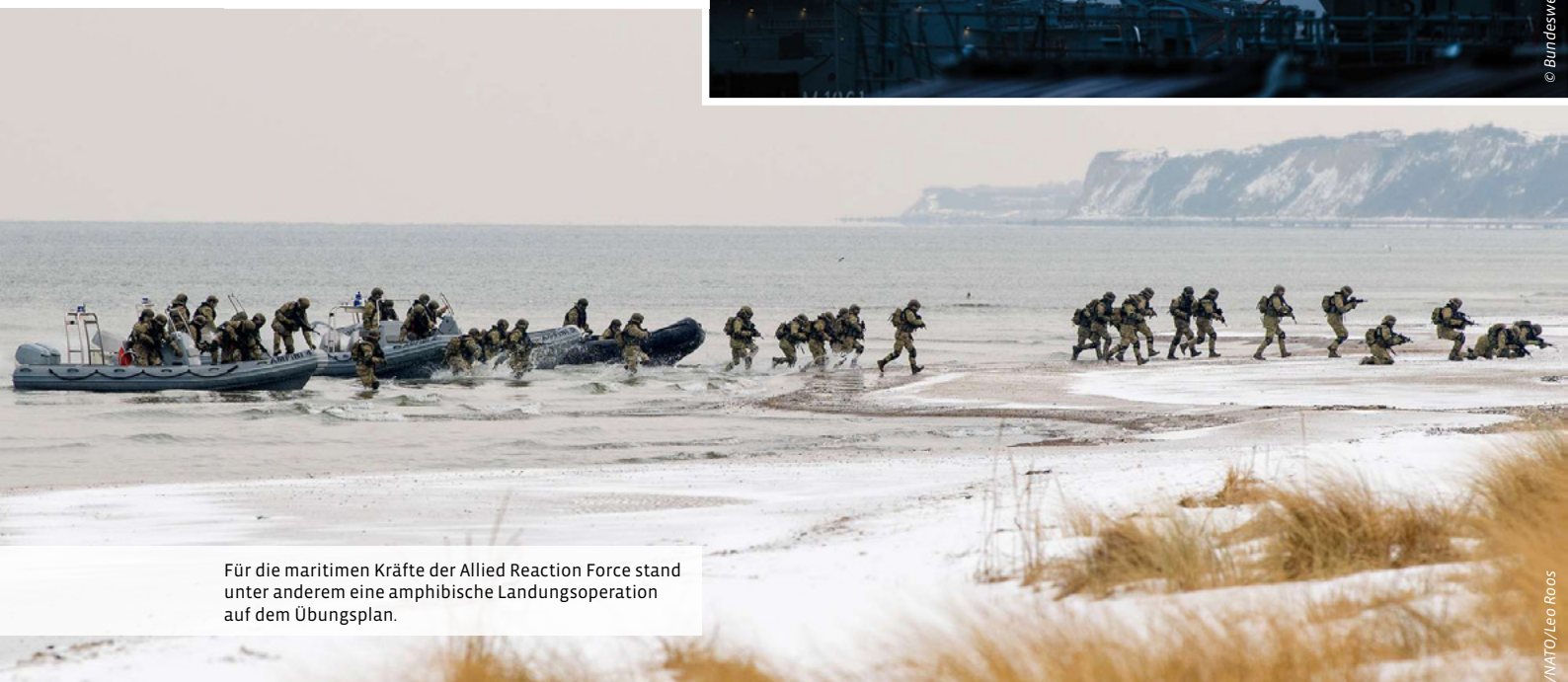
Der Bereich IUD leistete einen zentralen Beitrag zum Host Nation Support, also der Unterstützung und Versorgung von NATO-Kräften in Deutschland. Die Arbeit des Verpflegungsamtes und der Truppenküchen findet meist im Hintergrund der Übungsszenarien statt. Sie trägt jedoch entscheidend zum Erfolg der Übungsreihe bei. Allein in den Truppenküchen in Ostenholz und Lohheide wurden im Übungszeitraum täglich 1.600 Mahlzeiten ausgegeben, 700 mehr als im Alltagsbetrieb.

Zum Host Nation Support bei Steadfast Dart zählten auch die Aufnahme der ARF-Kräfte an Häfen, Flughäfen und – bei Straßentransport – an Landesgrenzen, die Bereitstellung von Transporten im Inland, die Betriebsstoffversorgung, die Konvoibegleitung und die Drohnenabwehr. Rund 1.000 Soldatinnen und Soldaten sowie zivile Mitarbeitende waren im Übungszeitraum als Unterstützer im Einsatz. Insgesamt wurden 75 Flüge abgefertigt, sieben Fracht- und Fährschiffe ent- und beladen, rund 300.000 Liter Diesel und rund 170.000 Liter Flugbenzin getankt sowie rund 100 Straßenkonvois durch die Feldjäger begleitet.

Quadriga 2026 und Steadfast Dart 2026 haben so unter Beweis gestellt: Die Bundeswehr ist verteidigungsbereit. Die Drehscheibe Deutschland funktioniert verlässlich und durchhaltefähig.

Text: Bertie Meyer

Der ARF-Flottenverband ging in Kiel vor Anker. Die deutsche Marine übte gemeinsam mit den NATO-Partnern auf Nord- und Ostsee. ►



Für die maritimen Kräfte der Allied Reaction Force stand unter anderem eine amphibische Landungsoperation auf dem Übungsplan.

Sicherheits- und Verteidigungsindustrie

Beschaffung beschleunigen, bürokratische Hürden beseitigen

„Wertschöpfung und Wohlstand hängen auch von Sicherheit und Wehrhaftigkeit ab“, sagte Verteidigungsminister Pistorius auf der Hannover Messe. Sicherheit sei kein Randthema mehr. Die Hannover Messe habe dieses Jahr erstmalig einen Schwerpunkt auf den Bereich Rüstung gesetzt.

Der Minister hat am 20. April 2026 auf der Hannover Messe die Bedeutung einer leistungsfähigen industriellen Basis für die Sicherheit Deutschlands hervorgehoben. Industrielle Stärke sei eine zwingende Voraussetzung für die Verteidigung von Demokratie und Sicherheit, betonte Pistorius. Deshalb müssten sicherheits- und verteidigungspolitische Aspekte bei jeder betriebswirtschaftlichen Wertschöpfung immer mitgedacht werden. Dazu zählen aus Sicht des Ministers sechs Kernkomponenten:

Resilienz als Rückgrat der Wertschöpfung

Resiliente Wertschöpfung bedeute, einseitige Abhängigkeiten zu reduzieren. „Ob bei Energie oder Technologie: Wir brauchen eine sichere Versorgung und eine robuste Produktion. Deswegen ist es auch genau richtig, dass in diesem Jahr Brasilien Partnerland der Hannover Messe ist. In diesem Kontext haben wir uns gerade auch intensiv im Rahmen der deutsch-brasilianischen Regierungskonsultationen hier in Hannover mit möglichen Lieferungen dringend benötigter Rohstoffe beschäftigt“, hob der Minister hervor. Für die Stärke und Resilienz der industriellen Basis Deutschlands sei es entscheidend, eine breite, leistungsfähige Zulieferstruktur zu erhalten und weiterzuentwickeln. „Ich formuliere es einmal bewusst etwas zugespitzt: Verteidigungsfähigkeit beginnt im Betrieb“, sagte Pistorius, und fügte hinzu: „Resilienz ist keine Zusatzaufgabe, kein Nice-to-have. Sie ist Teil moderner Unternehmensführung und entscheidend für die Widerstandsfähigkeit unseres Landes.“

Mehr Tempo und schnellere Skalierung

Pistorius verdeutlichte, Deutschland sei stark in der Entwicklung von Technologien und industriellen Lösungen, doch oft zu langsam, wenn es darum gehe, Innovationen zu realisieren und vor allem zu skalieren. Skalierung bedeutet Wachstum, ohne dass dafür überproportional hohe Investitionen oder Fixkosten notwendig sind. Gerade im Verteidigungsbereich könne es sich die Bundesrepublik nicht leisten, dass von funktionierenden Prototypen bis zur Serienproduktion Jahre vergingen.



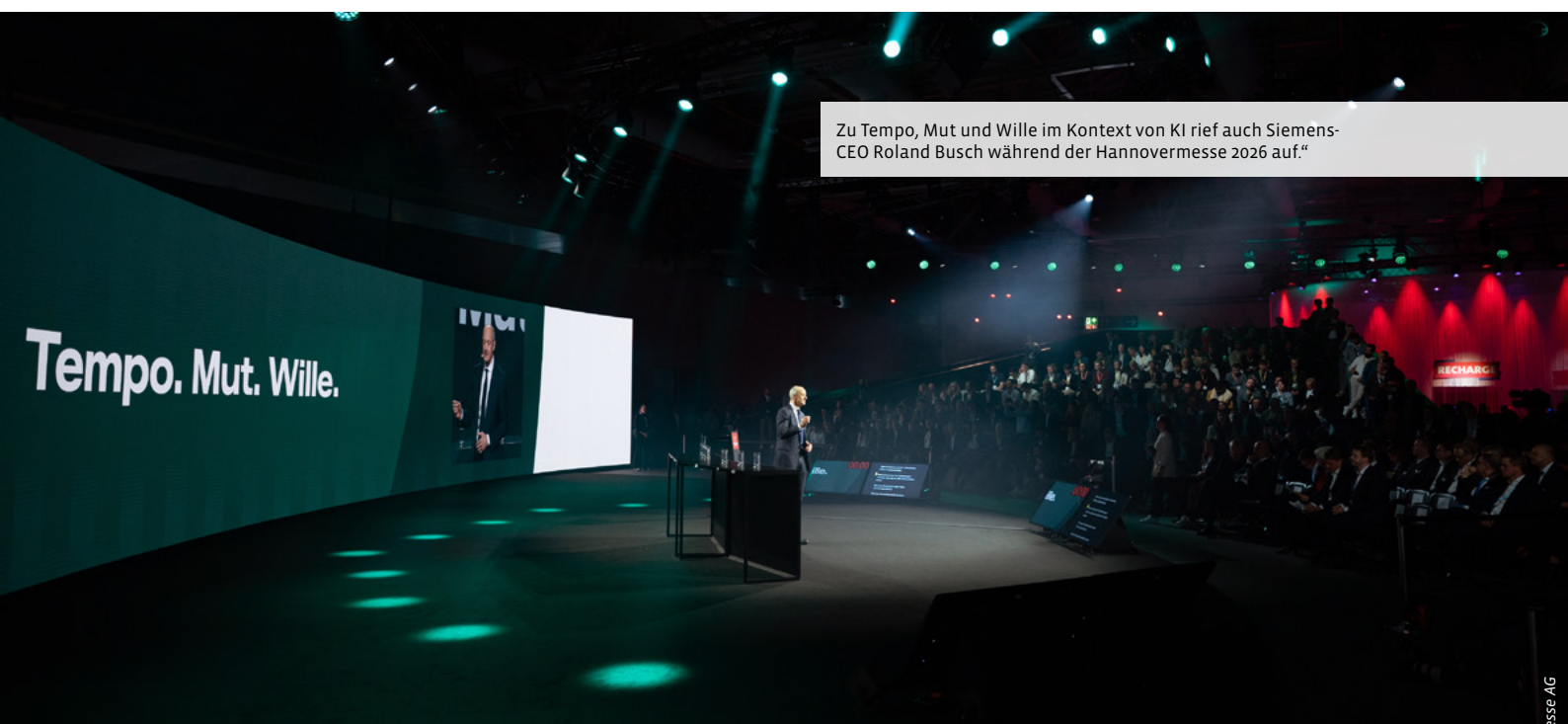
„In einer Welt, in der sich Bedrohungen in Tagen entwickeln und verändern statt in Jahren, wie wir das früher gewohnt waren, ist Geschwindigkeit eben auch kein Nice-to-have – sie ist zwingende Voraussetzung für unsere Sicherheit. Deshalb beschleunigen wir nationale Entwicklungs- und Beschaffungsprozesse deutlich, bauen industrielle Kapazitäten gezielt aus und sichern sie“, unterstrich Pistorius. Gleichzeitig sei klar: In vielen Bereichen könne Deutschland die notwendige Tiefe und Breite nur gemeinsam mit seinen europäischen Partnern erreichen: „Wir müssen dort, wo es sinnvoll ist und wo es funktioniert, europäische Kooperationen nutzen und vertiefen – das gilt sowohl für die staatliche als auch unternehmerische Seite.“ Es gehe also um ein kluges Zusammenspiel von nationaler Handlungsfähigkeit und europäischer Arbeitsteilung.

Dual-Use-Technologien als Chance

Gemeint sind damit gleichermaßen zivil und militärisch nutzbare Technologien. Deren konsequenter Ausbau als Brücke zwischen ziviler Stärke und militärischer Sicherheit berge enorme Möglichkeiten, weil Deutschland hier eine besonders starke Ausgangslage habe, wie der Minister betonte: „Denken Sie nur an die Themen, die auch die Hannover Messe in diesem Jahr erneut in großen Teilen bestimmen: Künstliche Intelligenz und industrielle Datenanwendungen, Cyber- und Informationssicherheit, Robotik und Automatisierung, Halbleiter und Mikroelektronik, Drohnen oder Energie- und Speichertechnologien. In all diesen Feldern verfügen wir bereits über starke Unternehmen, über exzellente Forschung und eine beeindruckend wachsende Start-up-Szene.“ Der entscheidende Punkt sei, diese Kompetenzen gezielt weiterzuentwickeln und sie systematisch auch für militärische und sicherheitsrelevante Anwendungen zu erschließen.

Barrieren abbauen, Markteintritte für neue Akteure erleichtern

Ein starker Mittelstand sei das Rückgrat der industriellen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Gleichzeitig gebe es eine dynamische Gründerszene im Hightech-Bereich. Beide spielten eine Schlüsselrolle für die resiliente Wertschöpfung. Es gebe Unternehmen, die noch ein Engagement im Verteidigungsbereich scheuten. „Wenn wir wollen, dass mehr Unternehmen Teil sicherheitsrelevanter Wertschöpfungsketten werden, müssen wir diese Hürden aktiv, schnell und effektiv abbauen“, hob Pistorius hervor. „Konkret heißt das: Wir reduzieren regulatorische Hürden, vereinfachen und beschleunigen Vergabeverfahren, gestalten Anforderungen klarer und planbarer und erleichtern Finanzierung und Vorleistungen. Hier ist der Staat in der Verantwortung: Verlässliche Nachfrage, klare Prioritäten und gute Rahmenbedingungen für Investitionen sind gefragt. Die Bundesregierung schafft deshalb die Voraussetzungen dafür, dass Unternehmen ihrer Verantwortung für unsere Sicherheit nachkommen können“, so der Minister.



Zu Tempo, Mut und Wille im Kontext von KI rief auch Siemens-CEO Roland Busch während der Hannovermesse 2026 auf.“

Zusammenarbeit auf vielen Ebenen

Deutschlands industrielles Ökosystem entscheide auch darüber, wie glaubwürdig und abschreckungsfähig das Land sich verteidigen könne. Dafür komme es nicht allein auf Industrie-Riesen an, sondern ebenfalls auf die vielen kleineren Unternehmen in den Lieferketten. Sie seien für viele oft unsichtbar, aber für alle unverzichtbar. Die sicherheitspolitische Lage erfordere, dieses Potenzial viel stärker und vor allem branchenübergreifend auszuschöpfen. Das Bundesministerium der Verteidigung arbeite daher eng mit dem Bundeswirtschaftsministerium zusammen. Ziel sei es, dass sich die Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie, die Zulieferer und die Unternehmen anderer Branchen noch besser vernetzten und ihr gemeinsames Potential nutzten.

Benötigt werde ein noch engerer Schulterschluss von ziviler und militärischer Industrie, Technologieunternehmen und Politik. Es gebe hier bereits gute Beispiele: Die SVI Connect Plattform bringe beispielsweise Zulieferer und Unternehmen der Sicherheits- und Verteidigungsindustrie zusammen. Ein anderes Beispiel sei das Innovationszentrum der Bundeswehr in Erding, eine wichtige Schnittstelle zwischen Bundeswehr und Innovationsökosystem. Pistorius: „Wir brauchen eine Kultur des Vertrauens und der Kooperation, auch über Branchengrenzen hinweg. Wir brauchen alle Akteure im Schulterschluss, sei es durch stärkere Vernetzung, bessere Kooperation entlang der gesamten Wertschöpfungskette oder durch die gezielte Öffnung für europäische Partnerschaften.“

Vertiefte Partnerschaft mit der Ukraine

Die Stärke der Ukraine zeigt sich laut Pistorius nicht nur auf dem Gefechtsfeld und in der Professionalität der ukrainischen Truppen. Sie liege auch in der hohen Innovationskraft des Landes, das bei der Entwicklung neuer Technologien im Verteidigungsbereich beeindruckende Erfolge erziele und rasante Fortschritte mache. Unter extremem Druck entstünden dort Lösungen, die Geschwindigkeit, Kreativität und Pragmatismus miteinander vereinten.

„Ukrainische Technologien werden mittlerweile weltweit als innovative Lösungen nachgefragt. Auch diese Entwicklungen müssen wir im Blick haben“, so der Minister. Gleichzeitig trage die Partnerschaft und Kooperation zum Aufbau von industriellen Kapazitäten und technologischer Innovation in Deutschland bei.

Fazit und Ausblick

Die deutsche Industrie zählt laut Pistorius zu den stärksten der Welt. Diese Stärke sei ein strategischer Vorteil, aber sie müsse noch resilienter gemacht werden. „Das stand in den letzten drei Jahrzehnte leider auf keiner To-do-Liste. Es ist in der Welt, in der wir leben, aber wichtiger denn je. Ich bin überzeugt: Die deutsche Wirtschaft ist bereit, sich den sicherheitspolitischen Realitäten unserer Zeit zu stellen – für den Standort Deutschland und für Europa“, schloss der Minister.

Die Hannover Messe gilt als weltweit wichtigste Industriemesse und zentrale Plattform für Innovationen in Bereichen wie Digitalisierung, Automatisierung und Energie. In diesem Jahr rücken sicherheits- und verteidigungspolitische Fragestellungen stärker in den Fokus. Erstmals sind auch Rüstungsunternehmen auf der Messe vertreten. Im neuen Ausstellungsbereich „Defense Production Parc“, einem Areal für Verteidigungsproduktion, präsentieren Unternehmen Lösungen für den schnellen Aufbau und die Skalierung von Produktionskapazitäten im Verteidigungsbereich – ein Spiegel der veränderten sicherheitspolitischen Lage. Die Messe bietet dem Verteidigungsministerium eine wichtige Plattform, um den Dialog mit Industrie und Innovationstreibern weiter zu vertiefen und neue Impulse für die sicherheitsrelevante Zusammenarbeit zu setzen.

Text: Egbert Sass; DK

Im Schatten der Thukydides-Falle: Die US-Grand-Strategy

Von Maximilian Reiterer

Die außenpolitische Architektur der Trump-Administration gleicht auch weiterhin einem byzantinischen Hofstaat, in dem strategische Gewissheiten oft nur eine kurze Halbwertszeit besitzen. Für den Moment jedoch scheint Außenminister Marco Rubio den internen Richtungskampf gegen die isolationistischen Strömungen von Vizepräsident Vance für sich entschieden zu haben. Solange er das strategische Steuer in der Hand hält, forciert Washington eine klare Abkehr von bloßer reaktiver Zollpolitik hin zu einer offensiven Grand Strategy: Dem systematischen „Shaping the Battlefield“ im Vorfeld eines sich zuspitzenden Großmachtkonflikts mit der Volksrepublik China.

Der anfängliche handelspolitische Konflikt mit Peking hat in Washington nämlich eine bittere strategische Lektion hinterlassen, da die USA schmerzhaft erkennen mussten, dass China über einen gewaltigen asymmetrischen Hebel verfügt. Die chinesische Dominanz bei Seltenen Erden und kritischen Mineralien, die für moderne Rüstungs- und Hochtechnologie unverzichtbar sind, stellt eine akute Verwundbarkeit dar. Um diesen Nachteil auszugleichen, verlagert die aktuelle US-Doktrin den Schwerpunkt nun auf Chinas Achillesferse, den gigantischen Energiehunger. Die Strategie zielt darauf ab, den globalen Ölmarkt als geopolitische Waffe zu instrumentalisieren.

Die erneute und verschärfte Fokussierung der USA auf den Iran und Venezuela ist primär unter diesem Gesichtspunkt zu lesen: Indem Washington den Druck auf diese Ölfördernationen drastisch erhöht, bedroht es direkte Energielieferlinien nach China. Denn aus dem Iran und aus Venezuela bezog China knapp ein Fünftel seines Öl-Bedarfs. Es ist der Versuch, Peking im Vorfeld einer militärischen Auseinandersetzung logistisch auszuhungern und den Handlungsspielraum der Volksrepublik massiv zu limitieren. Diese Eskalation geschieht nicht im luftleeren Raum, sondern folgt einer konkreten Zeitlinie. Der US-Geheimdienst- und Militärapparat kalkuliert weiterhin mit einem möglichen chinesischen Angriff auf Taiwan ab dem Jahr 2027 – jenem Jahr, bis zu dem Staatspräsident Xi Jinping der Volksbefreiungsarmee ganz offiziell befohlen hat, die uneingeschränkten militärischen Fähigkeiten für eine gewaltsame Einnahme der Inselrepublik zu erlangen.

Aus realpolitischer Sicht erleben wir hier ein historisches Muster in Echtzeit. Die Dynamik zwischen Washington und Peking ist ein klassisches Beispiel für die sogenannte Thukydides-Falle: Wenn eine rasant aufsteigende Macht die Hegemonie einer etablierten Macht herausfordert, ist eine Kollision historisch fast unausweichlich. Die Parallelen zum Peloponnesischen Krieg zwischen Athen und Sparta oder zum heraufziehenden Konflikt zwischen dem aufstrebenden Deutschen Kaiserreich und Großbritannien vor 1914 sind unübersehbar, und beide Mächte bereiten sich im Indopazifik unweigerlich auf den Tag X vor.

Während die Stoßrichtung dort aktuell konsequent ist, offenbart die US-Strategie an einer anderen Front einen gefährlichen Konstruktionsfehler. Der gegenwärtige Umgang mit Russland, sinnbildlich illustriert durch diplomatisches Entgegenkommen wie beim „Alaska-Gipfel“, zeugt von einer fatalen Fehleinschätzung.

Maximilian Reiterer ist
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
im Abgeordnetenbüro von
Roderich Kiesewetter in Berlin.



© Reiterer

Die Annahme, Moskau durch Zugeständnisse von Peking entfremden zu können, verkennt die Tiefe der eurasischen Autokratien-Partnerschaft völlig. Diese Hofierung ist ein strategischer Fehler, denn anstatt Moskau Appeasement anzubieten, müsste Washington zwingend darauf abzielen, den russischen Einfluss global massiv zurückzudrängen.

Die Bedrohung für den Westen ist längst nicht mehr nur China isoliert, sondern die sogenannte CRINK-Allianz aus China, Russland, Iran und Nordkorea. Diese Achse operiert hochgradig arbeitsteilig, weshalb ein Nachgeben gegenüber Russland nicht China schwächt, sondern die gesamte CRINK-Architektur stärkt. Es erlaubt Moskau, Ressourcen für die asymmetrische Kriegsführung und die Unterstützung der Partner freizumachen. Zudem profitiert China von den technologischen Entwicklungen und Anpassungen der russischen Kriegsführung. In diesem Szenario einer drohenden bipolaren Konfrontation, in der die USA ihre militärischen und logistischen Ressourcen unweigerlich in den Pazifik verlagern werden, steht Europa vor einem existenziellen sicherheitspolitischen Vakuum.

Deutschland fällt in diesem Gefüge eine unvermeidbare, dreifache strategische Rolle zu. Erstens muss die Bundesrepublik den konventionellen Schild Europas bilden und die Rolle der militärischen Führungsmacht auf dem Kontinent ausfüllen, um die Abschreckung an der NATO-Ostflanke aus eigener Kraft zu gewährleisten.

Zweitens ist Deutschland als geökonomischer De-Risking-Anker gefragt, der resiliente Lieferketten im Globalen Süden aufbaut und den Technologieabfluss an die CRINK-Staaten rigoros unterbindet.

Drittens muss Berlin als diplomatischer Brückenbauer fungieren, um zu verhindern, dass Schwellenländer als Reaktion auf den aggressiven US-Ölkurs aus Trotz in den Einflussbereich der chinesisch-russischen Achse abdriften. Die bittere Realität ist jedoch, dass die in Berlin proklamierte Zeitenwende angesichts dieser gewaltigen geopolitischen Tektonik bisher eine bloße Worthülse bleibt. Mit den aktuell viel zu geringen militärischen Aufwuchszahlen, dem strategischen Versäumnis, einen verpflichtenden Gesellschaftsdienst zur personellen Unterfütterung der Truppe und Resilienz der Gesellschaft einzuführen, sowie dem wirtschaftlichen Abstieg, ist Deutschland schlichtweg nicht in der Lage, das europäische Vakuum zu füllen.

Sich in dieser volatilen Epoche weiterhin auf die politische Verlässlichkeit und den Schutz durch den wankelmütigen US-Hofstaat zu verlassen, anstatt die eigene Verteidigungsfähigkeit mit schonungsloser Härte voranzutreiben, wäre ein historischer Fehler, den sich Europa nicht leisten kann.

Anzeige



AC-Stockschirm FARE®-Camouflage



Windproof

**Wenn's im Dienst mal
von oben kommt!**

KLEEN
WERBUNG

Telefon +49 (0) 49 71 / 92 33 10

Fax +49 (0) 49 71 / 92 33 15

info@kleen-werbung.de

Geoökonomie und Resilienz

Wirtschaftliche Resilienz, Entkopplung von China und Sicherung unseres Wohlstands in Zeiten geopolitischer Spannungen

Von Felix Lee

Wir Deutsche haben lange Zeit die Tradition gepflegt, Wirtschaft und Politik möglichst losgelöst voneinander zu betrachten. Das hat Gründe: Wir betreiben viel Handel mit vielen Ländern und pflegen gute wirtschaftliche Beziehungen mit möglichst allen – zum beiderseitigen Nutzen. In große geopolitische Konflikte mischen wir uns ungern ein, das überlassen wir lieber Brüssel oder gleich Washington. Und überhaupt: Die Politik soll sich tunlichst nicht zu sehr in das Wirtschaftliche einmischen.

Doch diese Haltung trägt nicht mehr. China hat Wirtschaft und Politik nie getrennt. Für die kommunistische Führung ist wirtschaftliche Stärke stets ein strategisches Mittel gewesen, um globalen Einfluss auszuüben. Auch die USA denken inzwischen offen „geoökonomisch“. Handelsbeziehungen, Investitionen, Rohstoffe, Zölle – all das sind längst geopolitische Hebel. Deutschland, lange Nutznießer einer offenen Weltwirtschaft, muss erst lernen, in diesem neuen Umfeld zu bestehen.

Wirtschaftliche Resilienz bedeutet heute keineswegs Abschottung, sondern kluge Risikostreuung: die Diversifizierung von Lieferketten, Investitionen und Absatzmärkten, aber auch die Fähigkeit, technologische Schlüsselkompetenzen eigenständig zu sichern. Eine völlige Entkopplung weder von China noch von den USA ist weder realistisch noch sinnvoll – wohl aber eine strategische Entflechtung in sensiblen Bereichen.

Unser Wohlstand beruht auf globaler Vernetzung, doch seine Zukunft hängt von geopolitischem Bewusstsein ab. Wer weiter nur betriebswirtschaftlich denkt, läuft Gefahr, in einer Welt der politischen Ökonomie unterzugehen. Es wird Zeit, dass wir Wirtschaft nicht mehr als isolierten Marktprozess begreifen, sondern als Teil eines größeren Machtgefüges – das wir aktiv mitgestalten müssen.

Genau dem widmet sich das SZ Dossier Geoökonomie: Wir brechen die geopolitischen Spannungen unserer Zeit auf ihre wirtschaftlichen Risiken herunter – und zeigen, wie ökonomische Stärke selbst zum geopolitischen Werkzeug werden kann. Für alle, die verstehen wollen, wie Wohlstand und Außenpolitik heute zusammenhängen – und warum ökonomisches Denken ohne strategischen Kompass künftig nicht mehr genügt.



Felix Lee ist Wirtschaftsjournalist mit Schwerpunkt auf China und in Berlin als Redakteur Geoökonomie für das Süddeutsche Zeitung Dossier tätig.

Die Kosten und Versäumnisse der Luftverteidigung im Iran-Konflikt und ihre Bedeutung für Europa

Von Alexandr Burilkov, Fellow des Leuphana Centre for Cooperative Security, Leuphana Universität Lüneburg und Guntram B. Wolff, Professor für Volkswirtschaftslehre, Freie Universität Brüssel (ULB)

Trotz der bombastischen Äußerungen des US-Präsidenten Donald Trump fällt die Bilanz für die USA und Israel bei ihrem Angriff auf den Iran düster aus. Die iranischen Führungs- und Kontrollstrukturen haben sich bislang als widerstandsfähig erwiesen, während der Iran drei Hauptzielgruppen getroffen hat: die Öl- und Gasinfrastruktur am Golf und in Saudi-Arabien, US-Militärstützpunkte in der Region sowie bevölkerte Gebiete in Israel. Unterdessen bleibt die Straße von Hormus weitgehend gesperrt und die Öl- und Gasexporte aus der Golfregion sind zusammengebrochen. Auch gibt es dauerhafte Schäden an den Produktionsanlagen in der Region.

Unterdessen mussten sich die USA aus ihren 13 Stützpunkten in der Region zurückziehen oder zumindest ihre Aktivitäten reduzieren. Radarstationen und sogar Flugzeuge wurden von iranischen Angriffen getroffen und zerstört. US-Flugzeuge operieren in immer größeren Entfernungen und starten weit entfernt von der Konfliktzone.

Die Verteidigungsstrategie des Iran verursacht den USA enorme militärische Kosten. Die Golfstaaten haben bereits Hunderte von Patriot-Raketenabwehrsystemen – jede Abfangrakete kostet 4 Millionen Dollar – eingesetzt, um iranische Shahed-Drohnen abzuschießen, die höchstens einige Zehntausend Euro kosten. Israel, das sich der Abwehr immer ausgefeilterer iranischer ballistischer Raketen gegenüber sieht, muss seine knappen Arrow-3-Abfangraketen einsetzen.

Die asymmetrische Kriegsführung des Iran und der Einsatz von präzisionsgelenkten Waffen verändern das finanzielle Verhältnis zwischen Angriff und Verteidigung. Drohnen und Raketen, die präzise Schläge ausführen können, waren einst kostspielig und auf eine Handvoll Streitkräfte beschränkt.

Doch die Entwicklungen der letzten zwei Jahrzehnte haben zu einem strategischen Umfeld geführt, in dem Drohnen und Raketen, die vom Iran als Angreifer auf die Golfstaaten und Israel abgefeuert werden, wesentlich weniger kosten als die von diesen Ländern eingesetzte Luft- und Raketenabwehr – und dennoch treffen einige iranische Drohnen und Raketen ihre Ziele mit verheerender Wirkung.

Guntram Wolff ist Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Solvay Brussels School der Freien Universität Brüssel, wo er den Euroclear-Lehrstuhl für nachhaltige Finanzen innehat. Außerdem ist er Senior Fellow des Think Tanks Bruegel und des Kiel Institut für Weltwirtschaft. ►



© Wolff

Dies führt zu einer massiven finanziellen Asymmetrie – eine große Veränderung: Im Vergleich zu vor der Zeit der Drohnen, als Angreifer nur mit 1,5-3 mal so hohen Ausgaben Erfolge erlangen können, benötigen Angreifer jetzt nur noch einen Bruchteil der Ressourcen, vielleicht sogar nur ein Hundertstel der Ressourcen der Verteidiger.

Neben der finanziellen Dimension ist darüber hinaus in einer solchen anhaltenden Kampagne die Produktionskapazität von entscheidender Bedeutung. In dieser Hinsicht sieht die Lage für die USA und Israel düster aus. Sie haben große Teile ihrer Luftabwehrvorräte aufgebraucht, insbesondere hochwertige Abfangraketen wie Arrow 3 und THAAD, die zur Abwehr ballistischer Raketen benötigt werden. Diese Bestände lassen sich nicht schnell wieder auffüllen.

Was ist die Lehre für Europa? Russland stellt für Europa eine größere Herausforderung dar als der Iran für die USA. Russland verfügt über eine beträchtliche Luftwaffe und ein hochentwickeltes integriertes Luft- und Raketenabwehrnetz – im Gegensatz zum Iran, der zu Beginn des Krieges nur über eine rudimentäre Luftwaffe und begrenzte moderne Luftabwehr verfügte. Es ist zu erwarten, dass sich ein größerer Konflikt zwischen Europa und Russland als eine intensivere Version des Konflikts im Nahen Osten entwickeln würde, bei dem große Salven russischer Drohnen und Raketen die europäische Luftabwehr überfluten und schließlich überwältigen würden.

Für Europa ist es daher von entscheidender Bedeutung, die Produktion und die Lagerung von Luftabwehrsystemen zu erhöhen. Europa muss von der Ukraine lernen, wie man Luftabwehr kosteneffizient organisiert. Es muss in großem Umfang in kostengünstige Fähigkeiten zur Drohnenabwehr investieren, die die massive finanzielle Asymmetrie zwischen Angriff und Verteidigung verringern würden. Ukrainische Unternehmen haben kostengünstige Abfangdrohnen entwickelt, die nun in der Golfregion gefragt sind.

Luftabwehrkapazitäten allein reichen jedoch nicht aus, wie die Ukraine und die Golfstaaten gelernt haben. Russlands Verteidigungsindustrie kann weitaus mehr moderne Drohnen und Raketen produzieren, als selbst die hochmoderne ukrainische Luftabwehr abfangen kann.

Die zweite Lehre aus der Ukraine ist daher die Notwendigkeit von Gegenangriffen auf militärische Ziele und Produktionsstätten. Die Ukraine ist zunehmend erfolgreich dabei, wertvolle Ziele innerhalb Russlands mit im Inland produzierten Langstreckendrohnen und Raketen zu treffen. Mit den jüngsten Angriffen hat die Ukraine möglicherweise die russische Drohnen- und Raketenproduktion für Monate lahmgelegt und dadurch Millionen an Luftabwehrkapazitäten eingespart. Die Ukraine hat zudem Raffinerien und Rüstungslieferanten getroffen und damit die Fähigkeit der russischen Regierung, den Krieg aufrechtzuerhalten, geschwächt.

Europa sollte diese beiden Lehren beherzigen: Luftabwehr muss kostengünstig sein, und es müssen Fähigkeiten eingesetzt werden können, um die Produktion weit entfernt von der Grenze zu schädigen. Anstelle einer Kostenkalkulation, bei der jede russische Rakete mindestens zwei Patriot-Abfangraketen (oder ein Äquivalent wie SAMP-T) erfordert, muss die Abfangung kostengünstig erfolgen, während die Munitionsvorräte und die Rüstungsindustrie des Feindes ins Visier genommen werden müssen – so wie es die Ukraine getan hat.

Dies würde die derzeitige Kalkulation der asymmetrischen Kriegsführung auf den Kopf stellen. Europas Militärführer müssen in massive Bestände an kostengünstiger Luftabwehrmunition investieren und gleichzeitig große Vorräte an offensiven Drohnen- und Raketenkapazitäten aufbauen, um die Produktion von Angriffsdrohnen und Raketen zu stören. Das Lernen dieser beiden Lehren würde dazu beitragen, Europas Abschreckungsfähigkeit überzeugend zu gestalten.

Programm

Diese Daten wurden dem NV freundlicherweise vom Veranstalter zur Verfügung gestellt.

Samstag, den 25. April 2026

09:30 Uhr	Eintreffen der Gäste (Registrierung)
10:00 Uhr	Beginn der Veranstaltung / Grußworte <ul style="list-style-type: none"> • Bürgermeister Jörg Weiler, Königsbronn • Lukas Laible, Kommissarischer Landesbeauftragter und Leiter des Politischen Bildungsforums Baden-Württemberg
10:15 Uhr	Eröffnungs- und Hauptreden <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Sönke Neitzel, Historiker und Professor für Militärgeschichte
10:45 Uhr	Moderierte Fragerunde <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Sönke Neitzel, Historiker und Professor für Militärgeschichte <p>Moderation: Fanny Fee Werther</p>
11:15 Uhr	Moderierte Fragerunde <ul style="list-style-type: none"> • General a.D. Erhard Bühler, Präsident der Clausewitz-Gesellschaft • Marco Gumbrecht, Head of Key Account Germany Airbus Defence and Space <p>Moderation: Fanny Fee Werther</p>
11:45 Uhr	Einleitung zu Panel 1 <ul style="list-style-type: none"> • Oberst a.D. Roderich Kiesewetter MdB
12:00 Uhr	Panel 1 – Europas Sicherheit ohne die USA? <ul style="list-style-type: none"> • Kapitän zur See Michael Giss, Kommandeur des Landeskommandos Baden-Württemberg • Kai Sauer, Botschafter von Finnland in Deutschland • Dr. Anna Sauerbrey, Außenpolitische Koordinatorin der ZEIT • Dr. Aylin Matlé, Senior Fellow DGAP
12:30 Uhr	Moderierte Fragerunde der Bürgerinnen und Bürger zu Panel 1 <p>Moderation: Fanny Fee Werther</p>
13:00 Uhr	Mittagspause mit legendären „Maultäschle“
14:00 Uhr	Einleitung zu Panel 2 <ul style="list-style-type: none"> • Oberst André Wüstner, Bundesvorsitzender Deutscher BundeswehrVerband
14:15 Uhr	Panel 2 – Geoökonomie und Resilienz angesichts weltweiter Umbrüche <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Guntram Wolff, Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Université Libre de Bruxelles • Dr. Christina Krause, Leiterin der Abteilung Internationale Politik und Sicherheit der Konrad-Adenauer-Stiftung • Britta Fünfstück, CEO HARTMANN Gruppe • Felix Lee, Redakteur Süddeutsche Zeitung

Programm

Diese Daten wurden dem NV freundlicherweise vom Veranstalter zur Verfügung gestellt.

15:00 Uhr

Moderierte Fragerunde der Bürgerinnen und Bürger zu Panel 2

Moderation: Fanny Fee Werther

15:30 Uhr

Schlussworte

- Dr. Hans-Peter Bartels, Bundesvorsitzender der Gesellschaft für Sicherheitspolitik e.V. und Wehrbeauftragter a.D.

Anschließend:

Gemeinsamer Ausklang

Moderation:

Fanny Fee Werther, Moderatorin, Reporterin und Redakteurin bei WELT Fernsehen

Mediale Begleitung:

Kamerateam von WELT Fernsehen vor Ort

Anmeldung:

Wir bitten um eine formlose Anmeldung per E-Mail an bildungswerk@dbwv.de mit Ihrem Vor- und Zunamen sowie Ihrer E-Mail-Adresse. Über Ihre Teilnahme freuen wir uns!

Veranstaltungsort:

Kulturhalle Hammerschmiede, Herwartstraße 2, 89551 Königsbrunn.

Richten Sie Ihre Rückfragen bitte an:

Maximilian Reiterer

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Büro von Roderich Kiesewetter MdB

roderich.kiesewetter.ma05@bundestag.de
www.roderich-kiesewetter.de

Michel Salzer

Referent Politisches Bildungsforum Baden-Württemberg der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V.

michel.salzer@kas.de
www.kas.de/bw

Fritz von Korff

Geschäftsführer Bildungswerk des Deutschen Bundeswehrverbandes

bildungswerk@dbwv.de
www.bildungswerk-dbww.de

Hinweis zur Datenverarbeitung

Informationen zur Datenverarbeitung nach der EU-Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) finden Sie unter www.bildungswerk-dbww.de/datenschutz. Bei Fragen können Sie sich außerdem gerne an das Bildungswerk wenden, beispielsweise via E-Mail an datenschutz@dbwv.de.

Die Veranstaltung wird multimedial begleitet. Mit der Anmeldung erklären Sie Ihr Einverständnis, dass die o.g. Kooperationspartner das vor, während oder nach der Veranstaltung entstandene Foto- und Filmmaterial zeitlich unbegrenzt sowohl im Online- als auch Printformat für Zwecke der Presse und Öffentlichkeitsarbeit verwenden dürfen.

Kooperation schafft neue Perspektiven für Fachkräfte

Die Unternehmen HENSOLDT und Voith haben eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, die im Zuge der Transformation bei Voith berufliche Perspektiven für Mitarbeitende schaffen und Übergänge in überdurchschnittlich nachgefragte Tätigkeitsfelder aktiv unterstützen soll. Aufgrund der hohen Nachfrage in der Verteidigungsindustrie baut HENSOLDT derzeit seine Liefer- und Produktionskapazitäten stark aus und sucht neue Fachkräfte.

Im Jahr 2025 hat HENSOLDT rund 1.200 Mitarbeitende eingestellt und plant 2026 rund 1.600 Neueinstellungen, vornehmlich in Deutschland. Insbesondere die Standorte Ulm, Oberkochen/Aalen und Immenstaad am Bodensee verzeichnen ein starkes Wachstum.

Der Maschinen- und Anlagenbauer Voith richtet seine Organisation im Rahmen einer strategischen Transformation neu aus, um die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig zu steigern und gezielt in Zukunftsfelder zu investieren. Dies umfasst auch strukturelle Anpassungen in ausgewählten Bereichen vor dem Hintergrund veränderter Marktbedingungen. HENSOLDT sucht neue Mitarbeitende in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, insbesondere in der Systementwicklung, der Softwareentwicklung und der Elektrotechnik. Bei Voith sind diese Kompetenzen in hoher Qualität vorhanden.

„Die Nachfrage nach moderner Verteidigungstechnologie wächst derzeit sehr stark, und damit auch unser Bedarf an Fachkräften“, erklärte HENSOLDT-CEO Oliver Dörre. „Viele Kompetenzen von Voith-Mitarbeitenden – etwa in Systementwicklung, Software oder Elektronik – passen hervorragend zu den Technologien, die wir entwickeln. Die Kooperation mit Voith schafft eine echte Perspektive für Fachkräfte in der Region. Davon profitieren beide Seiten.“

Dirk Hoke, CEO Voith Group, ergänzte: „Wir stehen als Industrie vor tiefgreifenden Veränderungen und übernehmen Verantwortung für unsere Mitarbeitenden. Die Kooperation mit HENSOLDT schafft neue Perspektiven für hochqualifizierte Fachkräfte und stärkt gleichzeitig technologisch anspruchsvolle Zukunftsfelder in Deutschland. Das ist ein wichtiges Signal: Unternehmen arbeiten zusammen, um strukturellen Wandel konkret zu gestalten und Arbeitsplätze und Wertschöpfung in Deutschland zu sichern.“

Text: Hensoldt; DK

Während HENSOLDT stark wächst, plant Voith die Streichung hunderter Stellen, u.a. am Hauptsitz in Heidenheim a. d. Brenz.



Serienproduktion maritimer unbemannter Systeme in Hamburg gestartet

Am Hamburger Rheinmetall-Standort Blohm+Voss ist die Serienproduktion des Kraken K3 Scout gestartet. Mit dem Unmanned Surface Vessel (USV) bietet die neue Rheinmetall-Division Naval Systems gemeinsam mit dem britischen Joint-Venture-Partner Kraken Technology eine unbemannte Überwasserplattform für den militärischen und zivilen Anwendungsbereich.

Je nach Konfiguration können die Fahrzeuge zur Überwachung von Seegebieten, zum Schutz kritischer Infrastruktur oder als Waffenträger für militärische Operationen eingesetzt werden.

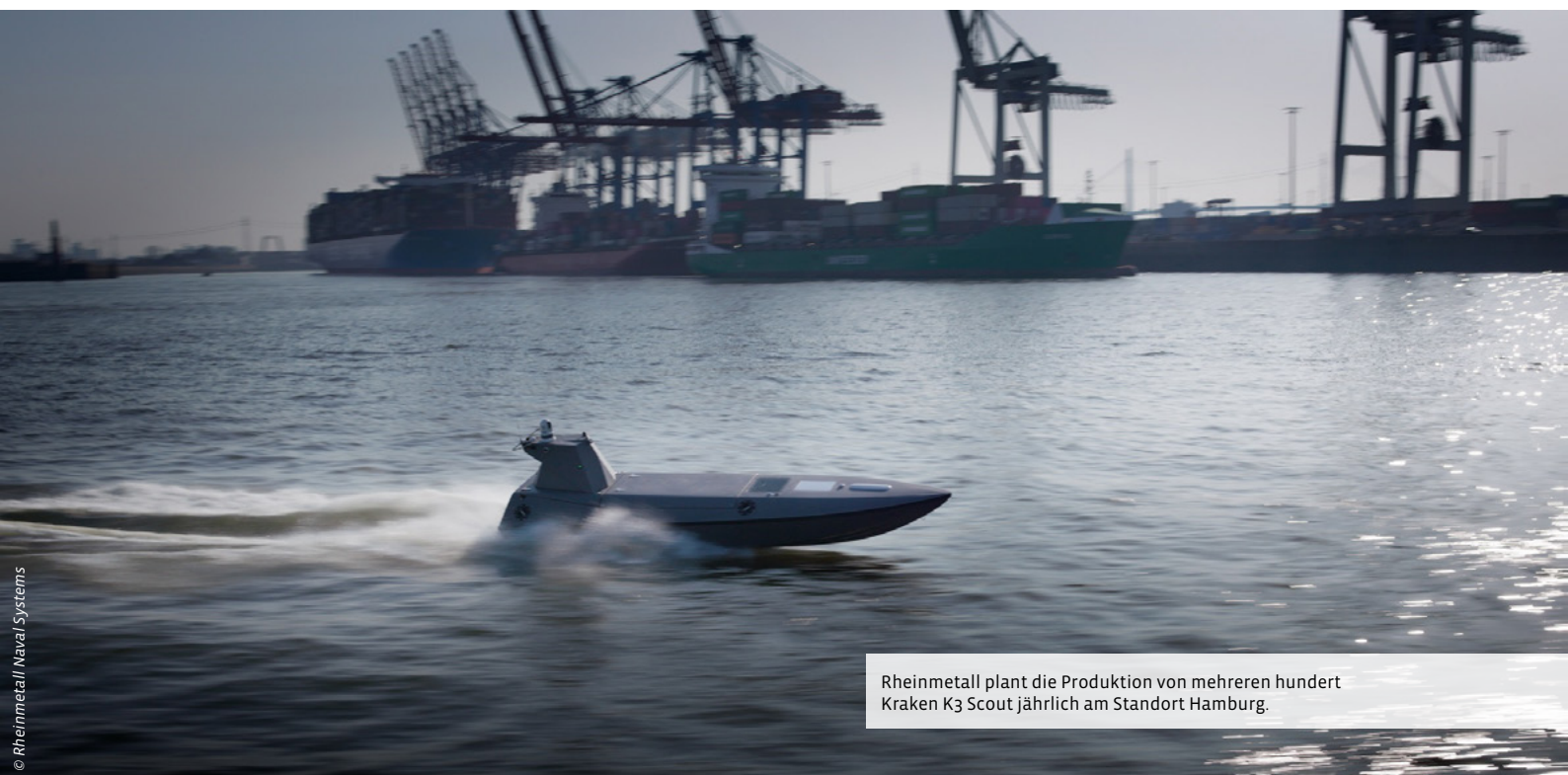
Das bereits im vergangenen Jahr zwischen Naval Systems und der britischen Kraken Technology Group gegründete Joint Venture firmiert ab sofort unter dem Namen „Rheinmetall Kraken GmbH“. Der Zusammenschluss bedient die weltweit gestiegene Nachfrage nach marktverfügbaren unbemannten Plattformen unterschiedlicher Größe.

Die Produktion der bis zu 55 Knoten schnellen, 8,50 Meter langen und individuell konfigurierbaren Einsatzsysteme erfolgt am Hamburger Rheinmetall-Standort Blohm+Voss, den das Düsseldorfer Systemhaus zum Test- und Technologiezentrum für unbemannte und autonome maritime Systeme entwickelt.

„Die Produktion des Kraken K3 Scout ist zunächst auf rund 200 Stück pro Jahr ausgelegt. Je nach Auftragslage können wir die Produktion auf bis zu 1.000 Einheiten jährlich hochfahren“, erklärte Tim Wagner, CEO der Rheinmetall-Division Naval Systems. Naval Systems ist mit fünf deutschen Standorten spezialisiert auf den Neubau komplexer Marineschiffe und Küstenwachboote und Vorreiter in der Entwicklung unbemannter und autonomiefähiger Überwassersysteme.

„Die Gründung der Rheinmetall Kraken GmbH vereint die Größe, Expertise und Reichweite eines führenden Unternehmens aus der Verteidigungsindustrie mit einem agilen und innovativen Unternehmen für maritime Technologie. Dadurch wird sichergestellt, dass die Produktion des Kraken K3 Scout an die exponentiell wachsenden operativen Anforderungen angepasst werden kann“, ergänzte Mal Crease, CEO der Kraken Technology Group, die durch das Joint Venture von den umfassenden Fertigungs- und Integrationskapazitäten der Division Naval Systems profitiert.

Text: Rheinmetall; DK



Rheinmetall plant die Produktion von mehreren hundert Kraken K3 Scout jährlich am Standort Hamburg.

IMPRESSUM

Newsletter Verteidigung veröffentlicht in deutscher Sprache aktuelle Aufsätze, Berichte und Analysen sowie im Nachrichtenteil Kurzbeiträge zu den Themen Rüstungstechnologie, Ausrüstungsbedarf und Ausrüstungsplanung, Rüstungsinvestitionen, Materialerhaltung, Forschung, Entwicklung und Erprobung sowie Aus- und Weiterbildung. Newsletter Verteidigung hat eine europäische, aber dennoch vorrangig nationale Dimension. Aus der Analysearbeit von Newsletter Verteidigung werden regelmäßig hoch priorisierte Themenfelder aufgegriffen, welche interdisziplinär einen Bogen spannen von der auftragsgerechten Ausstattung der Bundeswehr mit Wehrmaterial, der Realisierungsproblematik von militärischen Beschaffungsvorhaben, der Weiterentwicklung der Streitkräfte, den technologischen Trends und Entwicklungstendenzen bei Wehrmaterial, der Weiterentwicklung der heimischen wehrtechnischen Industriebasis und der Rüstungs- und Sicherheitspolitik bis hin zur Rüstungszusammenarbeit mit Partnerländern und gemeinsamen Beschaffung von Wehrmaterial.

Der Verlag hält die Nutzungsrechte für die Inhalte des Newsletter Verteidigung. Sämtliche Inhalte des Newsletter Verteidigung unterliegen dem Urheberrechtsschutz. Die Rechte an Marken und Warenzeichen liegen bei den genannten Herstellern. Bei direkten oder indirekten Verweisen auf fremde Internetseiten, die außerhalb des Verantwortungsbereiches des Verlages liegen, kann keine Haftung für die Richtigkeit oder Gesetzmäßigkeit der dort publizierten Inhalte gegeben werden.

Newsletter Verteidigung erscheint auf elektronischem Wege (PDF-Format) mit 50 Ausgaben im Jahr. Eine Weiterverbreitung von Inhalten des Newsletter Verteidigung darf nur im Wege einer Gruppenlizenz erfolgen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht drei Monate vor Ablauf mit Einschreiben gekündigt wird.

Newsletter Verteidigung ist eine offizielle Publikation der VDS Verlag Deutsche Spezialmedien GmbH, 35037 Marburg. Die in diesem Medium veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, sind vorbehalten. Kein Teil dieses Mediums darf – abgesehen von den Ausnahmefällen der §§53, 54 UrhG, die unter den darin genannten Voraussetzungen zur Vergütung verpflichten – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren) reproduziert oder eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben dem Verlag vorbehalten. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken und verpflichtet gemäß §54 (2) UrhG zur Zahlung einer Vergütung.

Verlagsanschrift:
VDS Verlag Deutsche
Spezialmedien GmbH

Ketzerbach 25-28
35037 Marburg, Germany

Tel. +49 6421 1832-899
Fax +49 6421 18329-05

E-Mail:
verlag@deutsche-spezialmedien.de

Gerichtsstand:
AG Marburg an der Lahn

**Verantwortlicher im Sinne
des Presserechts:**
Daniel Kromberg (DK),
Chefredakteur

E-Mail:
redaktion@newsletter-verteidigung.de

