

MARINE

Kurs Marine

*Den Gegner abschrecken.
Die Freiheit auf See verteidigen.*



BUNDESWEHR

Impressum

Herausgeber

Inspekteur der Marine
Marinekommando
Kopernikusstraße 1
18057 Rostock

E-Mail

marine@bundeswehr.org

Stand

17. April 2025

Druck

BAIUDBw DL I 4 Zentraldruckerei

Diese Publikation ist Teil der Informationsarbeit des Bundesministeriums der Verteidigung. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Bildnachweis

Titelbild: thyssenkrupp Marine Systems; S. 4: Bundeswehr/Tom Kistenmacher;
S. 7: Bildquelle: www.voanews.com (Abruf: 16.04.2025); S. 8: Bundeswehr/Kristina
Kolodin; S. 10: US Navy/Andrew Schneider; S. 12: Bildquelle: www.dw.com (Abruf:
16.04.2025); S. 14: thyssenkrupp Marine Systems; S. 17: Bundeswehr/Persicke;
S. 18: Boeing; S. 21: Bundeswehr/Christoph Bär; S. 22: Bundeswehr/Marcel Krön-
cke; S. 25: IAI Elta; S. 26: Bundeswehr/Nico Theska; S. 29 u. 30: Bundeswehr/Marcel
Kröncke; S. 33: Bundeswehr/Julia Kelm; S. 35: Bundeswehr/Tom Kistenmacher;
S. 37: Bundeswehr/Nico Theska

Coverbild

Referenzdesign einer Fregatte der Klasse F127



Die Lage auf See 2025

Seite 4



Abschreckung und Verteidigung: der Hauptauftrag der Marine

Seite 8



Wie der Krieg auf See in Zukunft geführt wird

Seite 10



Fight tonight. Fight tomorrow.

Seite 12



Voraussetzungen für den Erfolg

Seite 34



Zielbestand und Order of Battle der Marine

Seite 38



*Präsenz in der Fläche –
den Gegner im Blick.*

Ein russisches U-Boot der Kilo-Klasse in der Ostsee,
beobachtet von der Fregatte „Mecklenburg-Vorpommern“.

Die Lage auf See 2025

Die Bedrohung steigt. Die Marine ist zur Verteidigung bereit.

Die Marine schützt Deutschland, seine Menschen und die Verbündeten auf See. Diese Aufgabe ist zeitlos. Wie sie wahrzunehmen ist, wird durch die sicherheitspolitische Lage im strategischen Umfeld Europas bestimmt. Der völkerrechtswidrige Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat zu einer Neuausrichtung der deutschen Seestreitkräfte geführt. Sie ist noch nicht abgeschlossen.

Die Lage auf See hat sich weiter verschärft, die Bedrohung durch ein militärisch erstarkendes Russland ist in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Die Marine wird künftig mehr leisten müssen, um im Bündnis den Gegner abzuschrecken, wenn erforderlich den Kampf auf See zu führen und deutsche maritime Interessen weltweit zu schützen.

Nach über drei Jahren Krieg gegen die Ukraine können konkrete Ableitungen für die eigenen Kräfte getroffen werden. Mit dem *Kurs Marine* wird dem Rechnung getragen: Er zeigt auf, wie eine kampfstärke Flotte der Zukunft aussehen muss und wie der Marine der Umbau in einer Phase stetig steigender Bedrohung und wachsender Aufgaben gelingt.

Bereits heute führen Gegner auf See hybride Angriffe und Sabotageakte durch, insbesondere in der Ostsee. Zunehmend wird die maritime kritische Infrastruktur Deutschlands und seiner Alliierten ausspioniert und sabotiert. Diese Provokationen und Aggressionen unterhalb der Schwelle einer offenen Kampfhandlung verlangen nach einer Antwort, kollektiv durch NATO und EU sowie in nationaler Verantwortung. Maßnahmen zur unverzüglichen Stärkung der Seestreitkräfte sind gefragt, um die hohe Zahl an hybriden Aktionen zu stoppen.

Die angespannte Lage in der Ostsee ist aber nur ein Nebenschauplatz der eigentlichen Gefahr. Hinter der hybriden Aggression baut sich eine *existenzielle* konventionelle Bedrohung auf. Russland hat seine Industrie auf Kriegswirtschaft eingeschworen und verfolgt entschlossen ein Rüstungsprogramm, das ihm unabhängig vom Verlauf des Krieges gegen die Ukraine spätestens 2029 erlauben wird, im gesamten Spektrum militärischer Operationen gegen die Allianz vorzugehen.

Die Marine konzentriert daher ihre Fähigkeiten auf die Landes- und Bündnisverteidigung. Ihre Kräfte werden an der *Nordflanke* der NATO benötigt: dem Nordatlantik mit dem Europäischen Nordmeer, der Nordsee und der Ostsee. Dort besteht vorrangig eine Unterwasser- und Luftbedrohung. ►

Im Nordatlantik fordern russische U-Boote die Allianz heraus. Sie gefährden die zivile und militärische Schifffahrt und damit die Seeverbindungslinien zwischen Nordamerika und Europa. Vor allem aber: Mit ihrer Fähigkeit zum Einsatz interkontinentaler Nuklearwaffen sind sie eine *strategische* Bedrohung für die Allianz.

Im Ostseeraum konkretisiert sich die Gefahr. Im Falle eines Konflikts könnte Russland versuchen, die NATO zunächst mit konventionellen Mitteln aus der Ostsee zu drängen und eine See- und Lufthoheit aufzubauen. Gestützt auf die Regionen Kaliningrad und St. Petersburg verfügt der Gegner über umfassende luft-, land- und seegestützte Fähigkeiten zu sogenanntem *Anti-Access/Area Denial* (A2/AD). Mit modernen Waffensystemen ist Russland in der Lage, die vitalen Nachschubwege der Alliierten im Baltikum und Skandinavien zu stören, ihr Territorium im Ostseeraum zu isolieren – und im schlimmsten Fall zu besetzen.

Die Antwort der NATO? Eine Operationsplanung, welche die Freiheit der See verteidigt und den Nachschubweg von der amerikanischen Atlantikküste bis in die östliche Ostsee offenhält.

Auf strategischer Ebene hat das Bündnis auf die schnell wachsende Bedrohung reagiert und 2023 eine neue Verteidigungsplanung erstellt. In einem nächsten Schritt wird nun der langfristige Streitkräfte-Aufwuchs der Mitgliedstaaten mit den operativen *Regionalplänen* der NATO synchronisiert. Die militärischen Fähigkeiten werden strikt an die Bedrohung angepasst – im Ergebnis müssen alle Nationen mehr leisten. Insbesondere benötigt die NATO erheblich mehr Kräfte in hoher Bereitschaft, um schnell zu reagieren, wenn sie herausgefordert wird.

Für die Marine bedeutet das: mehr Einheiten, mehr Personal, mehr Tempo. Parallel zum Bündnis hat auch Deutschland eine strategische Anpassung vorgenommen: Mit dem *Operationsplan Deutschland* wurde ein nationaler Plan zur Gesamtverteidigung der Bundesrepublik entworfen. Auch dieser Plan fordert ein neues Maß an Einsatzbereitschaft und konkretisiert die Aufgaben der Teilstreitkräfte im Verteidigungsfall.

In dieser Lage ist die Aufgabe klar: Es gilt, durch Abschreckung einen Krieg zu verhindern. Wenn notwendig, wird die Marine als Teil der Bundeswehr Deutschland und seine Verbündeten verteidigen. Diese *Verteidigungsaufgabe* bestimmt Struktur, Einsatz und Ausbildung. Sie bildet den Kern des Selbstverständnisses der Marine: Wir müssen uns im Gefecht bewähren können. Die Haltung eines Jeden wird über den Erfolg entscheiden. ■



Start eines Marschflugkörpers bei einem russischen Manöver. Mit Bildern wie diesem demonstriert Russland seine militärischen Fähigkeiten zum weitreichenden Waffeneinsatz und visualisiert die Bedrohung gegenüber der NATO.

A soldier in a black helmet and uniform is aiming a machine gun from a ship's deck. The soldier is wearing a black helmet with a white stripe and a black uniform with a German flag patch on the sleeve. The machine gun is mounted on a tripod and is aimed towards the right. The background shows the ship's deck and the sea.

*Train as you fight:
Der Auftrag ist Maxime allen Handelns.*

Maschinengewehr-Schütze an Bord einer Korvette. Mit solchen Waffen wehrt die Besatzung Bedrohungen im Nächsbereich ab.

Abschreckung und Verteidigung: der Hauptauftrag der Marine

Die Seestreitkräfte erfüllen ihre wichtigste Aufgabe – bei gleichzeitigem Umbau.

Die Seestreitkräfte konzentrieren sich auf ihren Kernauftrag. Mit dem russischen Angriff auf die Ukraine 2014 und der Rückbesinnung auf die Landes- und Bündnisverteidigung verlagerte sich auch in der Marine der Fokus auf die Erhöhung der Einsatzbereitschaft, auf Abschreckung und Verteidigung.

Diese Ausrichtung wird seit dem russischen Einmarsch in die Ukraine im Februar 2022 konsequent vollzogen. Die Kampfwertsteigerung der Waffensysteme ist eingeleitet, die umfassende Modernisierung der Flotte schreitet voran, die Kommandostruktur wird auf die taktische Führung von Seestreitkräften optimiert: Die Marine befindet sich mitten in einem historischen Umbau. Die angestoßene Modernisierung der Flotte wird nun beschleunigt. Die Verteidigungsaufstellung der Marine, die *Order of Battle*, muss den Erfordernissen eines erstarkten Russlands, der überarbeiteten NATO-Verteidigungsplanung und des Operationsplans Deutschland gerecht werden.

Zwei Zeitlinien sind hier relevant: *langfristige* Planungen, im Verlauf der 2030er Jahre eine moderne und kampfstärke Flotte bereitzustellen, begleitet von *kurzfristigen* Maßnahmen im Hier und Jetzt. Sie werden die Marine befähigen, mit den täglich steigenden Anforderungen Schritt zu halten.

Zusätzlich zur Reaktion auf die Bedrohung durch Russland müssen die europäischen Marinen auch künftig die Freiheit der Seewege weltweit überwachen und sichern können. Das gegnerische Handeln ist nicht beliebig, sondern folgt einer destruktiven Strategie globaler Reichweite. Aus deutscher Sicht sind insbesondere die Arktis und der Indo-Pazifik von hoher strategischer Bedeutung. Hier bereiten die chinesische maritime Aufrüstung und Operationen gegenüber Partnerstaaten Anlass zur Sorge. Die USA haben auch deswegen ihren verteidigungspolitischen Schwerpunkt auf den pazifischen Raum ausgerichtet. Sie erwarten gleichzeitig, dass Europa mehr militärische Verantwortung auf dem eigenen Kontinent übernimmt. Für die Marine bedeuten diese Entwicklungen: Sie ist zunehmend gefordert, im europäischen Verbund die Sicherheit Europas auf See und an der Küste zu verteidigen. Gleichzeitig wird sie auch künftig weltweit, an der Seite regionaler Partner, deutsche Interessen schützen.

Ein Eingreifen der Marine als Instrument der Sicherheitspolitik ist in den vergangenen Jahrzehnten über Regionen und Kontinente hinweg notwendig gewesen. Die Krisen und Konflikte im Nahen und Mittleren Osten haben das in jüngster Vergangenheit gezeigt. Internationales Krisenmanagement, Verteidigungsdiplomatie sowie Nationale Krisen- und Risikoversorgung werden auch in Zukunft die Kräfte der Marine global fordern, zusätzlich zu den Verteidigungsaufgaben an der Nordflanke. ■



Die Bedrohung der NATO-Nordflanke

Die Versorgungslinien der NATO verlaufen von Nordamerika über den Nordatlantik bis in die östliche Ostsee. Strategische Bedeutung hat die GIUK-Lücke: die Meeresbereiche zwischen Grönland, Island und Großbritannien. Über sie hinweg kann Russland die Nachschubwege der Alliierten direkt bedrohen. Deswegen überwacht die Marine als Teil der NATO-Verbände auch dort die Sicherheit und Freiheit unserer Seewege.



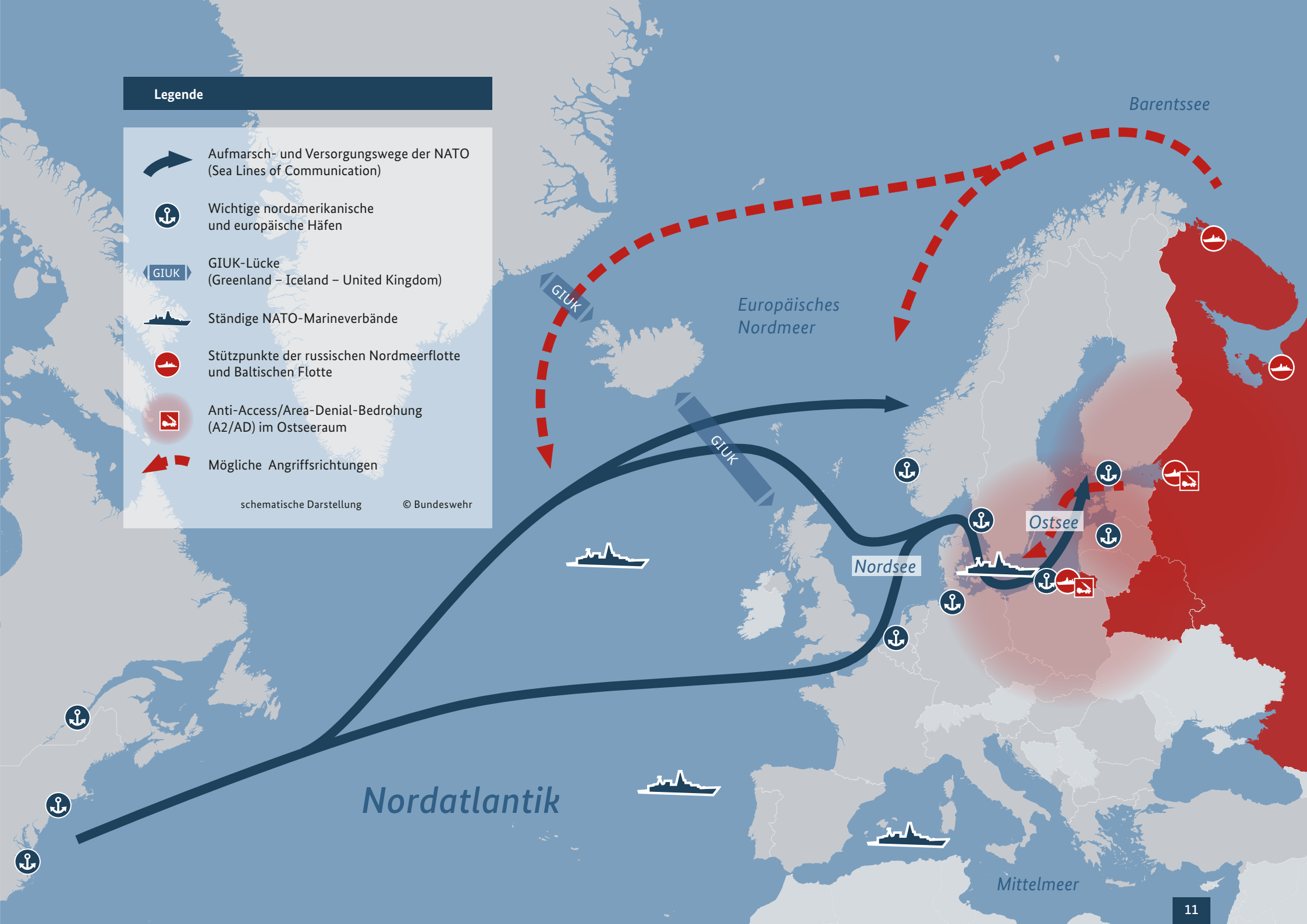
Fregatte „Hamburg“ als Teil eines Flugzeugträgerverbandes der U.S. Navy. Diese bekämpfen Gegner aus großen Entfernungen, was relevant für den Einsatz gegen A2/AD-Waffensysteme ist.

Legende

-  Aufmarsch- und Versorgungswege der NATO (Sea Lines of Communication)
-  Wichtige nordamerikanische und europäische Häfen
-  GIUK-Lücke (Greenland – Iceland – United Kingdom)
-  Ständige NATO-Marineverbände
-  Stützpunkte der russischen Nordmeerflotte und Baltischen Flotte
-  Anti-Access/Area-Denial-Bedrohung (A2/AD) im Ostseeraum
-  Mögliche Angriffsrichtungen

schematische Darstellung

© Bundeswehr



A large Russian warship is silhouetted against a dark night sky. Two bright, circular lights, likely from a drone, illuminate the ship's superstructure. The ship's wake is visible in the water.

*Schneller Schritt von Innovation zu
Operation: Kämpfen auf der Höhe der Zeit.*

Eine ukrainische Überwasserdrohne hält auf ein Kriegsschiff der
russischen Schwarzmeerflotte zu. Videoaufnahme aus dem August 2023.



Wie der Krieg auf See in Zukunft geführt wird

Automatisierung und Künstliche Intelligenz bestimmen schon heute, wer das Seegefecht gewinnt.

Technische Innovationen verändern die Bedingungen in der maritimen Dimension mit zunehmender Geschwindigkeit. Fortschritte in der Sensorik sowie in der see-, land-, luft- und weltraumgestützten Aufklärung machen den Operationsraum zunehmend gläsern, sowohl für eigene als auch für gegnerische Kräfte. Die maritime Drohnentechnologie entwickelt sich rasant, ihr Einsatz durch staatliche und nicht-staatliche Akteure ist in bewaffneten Konflikten Standard geworden.

Die Kriegsführung in der Ukraine und im Schwarzen Meer, aber auch im Roten Meer und im Golf von Aden, ist mahnendes Beispiel: Innovationszyklen von wenigen Monaten erfordern eine stetige Weiterentwicklung und schnelle Anpassung der eigenen Fähigkeiten. Streitkräfte, die dieses Tempo nicht verinnerlichen, werden im Kampf unterliegen. Die Marine muss sich dauerhaft an der Spitze der Entwicklung positionieren.

Insbesondere die konsequente Automatisierung von Waffensystemen und die Nutzung Künstlicher Intelligenz – unter Beibehaltung menschlicher Entscheidungsverantwortung – sind für die Marine handlungsleitend. Sie sind Voraussetzung dafür, dass maritime Kräfte auf dem Gefechtsfeld bestehen und einem Gegner überlegen bleiben.

Die moderne Technologie steht nicht für sich alleine. Sie ist die Basis für *Multi-Domain Operations*. Diese verbinden die zur Verfügung stehenden Maßnahmen, Handlungen und Effekte in allen Dimensionen (das sind: Luft, Land, See, Weltraum, Cyber- und Informationsraum) zu einer gezielten Gesamt-Operation. Durch die Integration von Massendatenauswertung und Künstlicher Intelligenz wird die operative Geschwindigkeit der militärischen Handlungen gesteigert: *Tempo* dominiert den Kampf in Multi-Domain Operations.

Künftig werden alle Einheiten der Marine noch enger mit den anderen Teilstreitkräften operieren und im Verbund mit unbemannten Einheiten wirken. Die schnelle Integration von minimal besetzten und unbemannten Systemen mit dem Ziel des Aufbaus einer *Drohnenflotte* ist entscheidend. Sie wird den Kampfwert der Marine in naher Zukunft entscheidend stärken: über Wasser, unter Wasser, in der Luft und an Land.

Aber auch große Kampfschiffe bleiben im maritimen Gefechtsfeld der Zukunft ein zentrales Element. Sie können mit längerer Dauer und weiter entfernt von ihren Heimatstützpunkten in See stehen und unter anspruchsvollen Bedingungen operieren. Diese Eigenschaften werden vor allem für die Aufgaben im Nordatlantik gebraucht. ■



*Der strategische Blick in die Zukunft
erfordert heutiges Handeln.*

Ein Referenzdesign der Fregatte F127. Diese Schiffe werden
einen wichtigen Beitrag zur integrierten Luftverteidigung leisten.

Fight tonight. Fight tomorrow.

*Um im Kampf zu bestehen,
müssen wir den Kurs neu setzen.*

Die schnell auszubauende Abschreckung verlangt ein deutliches Mehr an *reaktionsfähigen* Kräften. Diesen Weg hat die Marine bereits eingeschlagen – sie muss nun die Geschwindigkeit erhöhen. Das erforderliche Mehr kann bis 2029 nicht durch die Beschaffung weiterer Kriegsschiffe oder Luftfahrzeuge in bestehenden Prozessen erreicht werden. Maßnahmen zur sofortigen Erhöhung des Abschreckungspotenzials fokussieren deshalb auf die vorhandene Flotte und ihren Betrieb. Die Marine wird ihren Schiffen, Booten, Luftfahrzeugen und Landsystemen alles abverlangen.

Wo möglich, wird die Flotte um kurzfristig beschaffbare Systeme gezielt ergänzt. Auch Leasing oder andere innovative Betreibermodelle werden genutzt, um sofortige Wirkung zu erzielen. Der Grundsatz lautet: Schnelligkeit vor Perfektion. Die Marine wird kurzfristig Abschreckung garantieren: *Fight tonight!*

Der strategische Blick zeigt, dass die russische Bedrohung zum Ende der Dekade vollständig wiederaufgebaut sein wird. Und Russland wird auch danach seine Fähigkeiten weiter steigern. Gleichzeitig können sich heutige Krisenherde in anderen Regionen zu ausgewachsenen Konflikten entwickeln und nach entschiedenen Handlungen verlangen.

Die klassischen militärischen Planungslinien reichen für die Marine in Richtung der 2030er und bis in die frühen 2040er Jahre. Sie werden von der Einführung neuer Waffensysteme geprägt sein, die mit den anderen Dimensionen zusammenwirken. Ziel der Marine ist es, immer auf der Höhe der technischen und geopolitischen Entwicklung zu bleiben. So stehen der Politik durchgehend militärische Handlungsmöglichkeiten zum Einsatz in der ganzen Welt zur Verfügung. Die Marine muss dem Gegner immer einen Schritt voraus sein: *Fight tomorrow!*

Das sind große Ansprüche an die Organisation und die Menschen, die sie ausmachen. Die Marine nimmt diese Aufgabe entschlossen an und wird sich im gesamten Spektrum der Seekriegsführung kurz- wie langfristig auf die neuen Herausforderungen einstellen. ►

1. Präsenz ist Abschreckung

Die Präsenz maritimer Einheiten im Operationsraum dient der Rückversicherung der Alliierten und Partner, ist Ausdruck des eigenen politischen Willens, der Solidarität im Bündnis und der Verteidigungsbereitschaft. Sie dient der Erstellung eines engmaschigen Lagebildes und ist gerade in der herausfordernden Geographie der Ostsee entscheidend. Präsenz ermöglicht eine schnelle Reaktionsfähigkeit und sendet gegenüber einem Gegner klare Signale der eigenen Entschlossenheit.

Verknüpft mit multilateralen Übungen, kann Präsenz gleichzeitig zur Ausbildung der eigenen Kräfte genutzt und die enge Kooperation zwischen den Alliierten demonstriert werden. In der Prävention hybrider Angriffe kommt ihr in Nord- und Ostsee eine nochmals steigende Bedeutung zu.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig eine Flotte, die sehr viel mehr dort in See steht, wo es der Kernauftrag Verteidigung erfordert. Mit den aktuell verfügbaren Schiffen und Booten wird die Marine eine signifikant höhere Operationszeit erzielen. Sie müssen dafür technisch einsatzfähig und ihre Besatzungen so gut ausgebildet sein, dass sie die zugewiesenen Aufgaben aus dem Stand wahrnehmen können. Dies gilt gleichermaßen für die Luftfahrzeuge und infanteristischen Kräfte der Marine.

Langfristig bedarf es einer Erhöhung des Umfangs der Flotte. In der Zukunft wird sie aus einer Vielzahl bemannter und unbemannter Plattformen bestehen, die es erlaubt, dauerhaft, resilient und eskalationsfähig in allen Operationsgebieten präsent zu sein: *Mass matters*. Die eigene Durchhaltefähigkeit und Flexibilität im Einsatz der Kräfte stehen im Fokus. ►



Vor Ort sichtbar einsatzbereit: Präsenz schafft Abschreckung.
Hier Minenjagdboote in der Ostsee.



Das künftig größte Kampfflugzeug der Bundeswehr:
Der Seefernaufklärer P-8A stößt ab 2025 zur Flotte dazu.

2. Eine kampfstärke Flotte im Überwasserseekrieg

Der Überwasserseekrieg umfasst die Bekämpfung von Zielen auf dem Wasser und in der Luft. Die Fähigkeit zum Kampf gegen Überwasserziele ist das Kerngeschäft von Seestreitkräften. Sie ist Voraussetzung, um ein Seegebiet zu kontrollieren und einen Gegner am Zugang zu diesen Gewässern zu hindern. Die Marine muss diese Aufgabe beherrschen, um den Seeweg über den Atlantik bis in die Ostsee freizuhalten. Das bedeutet auch, wenn erforderlich die maritimen Nachschubwege des Gegners bis in seine Häfen stören und unterbrechen zu können.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig eine kampfstärkere Flotte. Die heute verfügbaren Schiffe, Boote und Luftfahrzeuge benötigen mehr, weitreichendere und leistungsstärkere Wirkmittel, sogenannte *Effektoren*. Auch in der Aufklärungstechnik, den *Sensoren*, sowie im Eigenschutz müssen Kampfwertsteigerungen schnell umgesetzt werden. Im Elektromagnetischen Kampf sind durchgängig Leistungssteigerungen erforderlich, sowohl in der Wirkung als auch in der Härting gegen Angriffe. Diese Maßnahmen müssen im Gleichschritt mit der technologischen Entwicklung erfolgen. Für alle Waffensysteme wird mehr Munition bereitgestellt. Sie werden um eine landgestützte Komponente ergänzt, mit der von Land aus Ziele auf See, auch in größerer Distanz, bekämpft werden können.

Langfristig bedarf es eines geeigneten Mix aus kleinen und vielen sowie großen und wenigen Plattformen. Das Schiffdesign wird den Prinzipien Modularität und Automatisierung folgen. Die Flotte wird zur integrierten Luftverteidigung in Multi-Domain Operations beitragen. Im weitgehend automatisierten Seeluftkrieg der Zukunft müssen gleichzeitig Flugkörper und Kleinstziele abgewehrt sowie Drohnenschwärme gestört werden können. Die Abwehr von simultanen Angriffen stellt hohe Ansprüche an die Zielerfassungsfähigkeit der Systeme und die Aufmerksamkeit der Besatzung. Die Grundlage anhaltender Überlegenheit im Überwasserseekrieg bleiben hohe Waffen- und Munitionskapazitäten. ►

3. Eine kampfstärke Flotte im Unterwasserseekrieg

Angriffe im Unterwasserbereich auf zivile und militärische Ziele sind schwer zuzuordnen. Unterwasser kann ein Gegner eine Vielzahl von Sensoren zur Aufklärung einsetzen. Bereits in der frühen Phase eines Konflikts werden Waffensysteme wie Seeminen ungesehen platziert und Unterwasserfahrzeuge verdeckt eingesetzt.

Solche gegnerischen Handlungen schränken die eigene Operationsfreiheit ein und müssen daher durchgehend erfasst werden. Nur so sind sie klar zu attribuieren. Ein Echtzeit-Unterwasserlagebild, basierend auf einer Vielzahl eigener Systeme, ermöglicht es, den eigenen Raum bereits im Frieden auf die Verteidigung vorzubereiten und vor Sabotage zu schützen.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig Fähigkeiten, um auch Unterwasser in der Breite der Systeme schnell kampfstärker zu werden und besser geschützt zu sein. Um Wirkung im Unterwasserseekrieg zu erzielen, bedarf es einer Vielzahl von Effektoren auf dem Stand der heute verfügbaren Technik. Die detaillierte Aufklärung des gegnerischen Vorgehens ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.

Langfristig werden die Seekriegsmittel der Flotte zur zeitgleichen Abwehr multipler Bedrohungen befähigt. Das setzt den koordinierten Einsatz von U-Booten, Unterwasserdrohnen, Schiffen und Luftfahrzeugen voraus. Zur Minenabwehr wird eine Kombination aus land- und seebasierten Systemen vorgesehen. Die Marine wird zur weitreichenden Aufklärung und Detektion mobile und stationäre Systeme, insbesondere Unterwasserdrohnen, in der täglichen Routine einsetzen. Vernetzte Unterwasser-Lagebilder sowie sichere Datenübertragung sind Voraussetzung der Navigations- und Operationsfähigkeit. ►



U-Boot „U 35“ im Einsatz. Die Spezialisierung der Klasse U212A ist die U-Boot-Jagd entlang der NATO-Nordflanke und der verdeckte Einsatz dort, wo es der Gegner nicht erwartet.

Die Korvette „Oldenburg“ verschießt einen Lenkflugkörper vom Typ RBS15 Mk3.
Dieser wird gegen See- und Landziele eingesetzt.



4. Der Schlag in das Landesinnere: Maritime Strike

Maritime Strike ist die seegestützte weitreichende Bekämpfung von Zielen an Land. Sie richtet sich gegen militärische Strukturen des Gegners tief im Landesinneren. Dessen Handlungsmöglichkeiten werden dadurch in der Breite eingeschränkt.

In der Ostsee leistet die Marine mit Fähigkeiten zu Maritime Strike einen wichtigen Beitrag zu dimensionsübergreifenden Operationen und unterstützt die anderen Teilstreitkräfte. Sie wird bereitstehen, im Verteidigungsfall von See aus weitreichende gegnerische Waffensysteme (A2/AD-Bedrohung) auch an Land zu eliminieren.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig den Ausbau der Strike-Fähigkeit aller geeigneten Einheiten – insbesondere der U-Boote, um diese Fähigkeit verdeckt von dort einsetzen zu können, wo es der Gegner nicht erwartet. Dies schließt die Integration von modularen, containerisierten Waffensystemen auf den vorhandenen Schiffen und Booten ein. Entscheidend ist, auch die Menge der verfügbaren Munition zügig und signifikant zu erhöhen.

Langfristig Mittel für Maritime Strike, die von Überwasser-Kampfschiffen auf große und größte Distanz wirken. Diese werden ergänzt um schnelle, schwer aufzuklärende, auch unbemannte Plattformen über und unter Wasser. Damit kann bereits aus kurzer und mittlerer Distanz gewirkt und die Reaktionszeit eines Gegners deutlich reduziert werden. Solche Plattformen müssen möglichst standardisiert und in hoher Stückzahl zur Verfügung stehen. ►

5. Eine Drohnenflotte in allen Dimensionen

Die Transformation der Marine in eine hybride Teilstreitkraft aus bemannten und unbemannten Systemen wird beschleunigt. Unbemannte Systeme ermöglichen der Marine auf der Grundlage moderner Waffentechnologie eine deutliche Steigerung des Abschreckungspotenzials, vor allem in der Ostsee.

Dazu gehört *Loitering Munition*, unbemannte Systeme mit eingebautem Sprengkopf, die längere Zeit im Einsatzraum stehen und, wenn erforderlich ein auftretendes Ziel zugewiesen bekommen. Sie werden auch im Seekrieg über und unter Wasser ihre Wirkung entfalten.

Der Einsatz von Drohnen muss zur Normalität werden. Es geht darum, in allen Verbänden schnell ein zukunftsgerichtetes Selbstverständnis mit ersten Strukturen und Expertise im gesamten Einsatzspektrum zu entwickeln.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig ein neues Verständnis der Zusammenarbeit von bemannten mit unbemannten Systemen. Alle Schiffe, Boote, Luftfahrzeuge und Landsysteme werden für den Einsatz von Drohnen ausgelegt: *Every unit a drone carrier!* Die unbemannten Systeme werden mit einem einheitlichen Führungssystem in die Verbände integriert. Auf dem Weg zur hybriden Teilstreitkraft wird die Marine auch über zunächst minimal besetzte Einheiten Erfahrungen für den Einsatz vollständig unbemannter Systeme sammeln.

Langfristig werden die Einsatzkonzepte in der Flotte durchgängig den gemeinsamen Einsatz von bemannten und unbemannten Systemen vorsehen. Das gemeinsame Führungssystem wird die Vernetzung verschiedener Systeme zum Wirkverbund eines Drohnenschwarms ermöglichen.

Mit dem *Future Combat Surface System* (FCSS) ist die Beschaffung eines Systems angestoßen, das schwarmfähig ausgelegt und Strike-fähig konzipiert ist. Es soll die bestehenden Überwassereinheiten vernetzt ergänzen.

Die Erprobung weiterer unbemannter Systeme erfolgt mittels *Operational Experimentation* (OPEX): das Testen neuer Technologien durch die Streitkräfte unter realistischen Einsatzbedingungen – im Vorgriff einer Beschaffung. So werden bestehende Fähigkeiten der Marine durch moderne, markverfügbare Systeme ergänzt. Unbürokratische Beschaffung und schnelle Integration wird den Einstieg in modernste Technologien durch eigenen Erfahrungs- und Kompetenzgewinn beschleunigen. ►



Unterwasserdrohnen können weitreichend und ausdauernd aufklären,
um so bemannte Einheiten der Marine zu unterstützen.



Das Seebataillon bei einer Übung in Norwegen. Die Marineinfanteristen werden Spezialisten für den maritimen Jagdkampf im Küstenbereich.

6. Der Verteidigungskampf in Küstengebieten

Die geographische Nähe zu Russland erfordert es, militärisch relevante Positionen oder Räume gewinnen zu können, die in gegnerischer Reichweite liegen. Relevant sind jene Küstenbereiche, aus denen der Seeraum überwacht und auf See gewirkt wird oder solche, die der Abstützung eigener Kräfte dienen. Gefahren liegen neben der Luftbedrohung vor allem in dem Einsatz von gegnerischen Spezialkräften oder amphibischen Kräften.

Daher soll die Fähigkeit gestärkt werden, in küstennahen Räumen von See aus auf umkämpftem Territorium agieren zu können. Die Marineinfanterie wird neu ausgerichtet: Von einem bislang reaktiv orientierten Ansatz mit Schutz- und Sicherungsaufgaben im Inland hin zu offensiven Einsatzverfahren im Ostseeraum: dem *maritimen Jagdkampf*.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig schnell verlegbare infanteristische Kräfte, um relevante Küstenbereiche see- und landseitig zu gewinnen, zu kontrollieren sowie von Land in den Seeraum wirken zu können. Dazu müssen neue Fähigkeiten zum Einsatz von Effektoren auf Kampfbooten sowie von Stellungen an Land geschaffen werden. Die Marineinfanterie wird so besser in die Seekriegsführung der Flotte integriert. Auch die Fähigkeit, hybride Bedrohungen zum Beispiel durch gegnerische amphibische Kräfte oder Spezialkräfte abzuwehren, wird mit geeigneten Aufklärungs- und Wirkmitteln gewährleistet.

Die Marineinfanterie wird land- und seebeweglich und zum maritimen Jagdkampf ertüchtigt. Dazu benötigt sie schnellstmöglich taktische Seeverbringungsmittel, insbesondere Kampfboote, für die Durchführung von Operationen von See an Küsten, auf Inseln und in Häfen.

Langfristig müssen diese zusätzlichen Fähigkeiten, auch in klimatischen Extrembedingungen wie in subarktischer Umgebung zur Verfügung stehen und die Marineinfanterie dadurch geographisch flexibilisiert werden. Die infanteristischen Kräfte müssen in die digitalen Gefechtsnetze der Marine eingebunden sein und zusammen mit unbemannten Systemen und Schiffen, Booten und Luftfahrzeugen der Marine operieren können. ►

7. Resiliente Führungskomponente mit maritimem Lagebild

In militärischen Operationen ist die Führungsfähigkeit vorrangiges Ziel gegnerischer Aktivitäten. Sie muss deshalb widerstandsfähig aufgestellt sein. Die Marine wird von einem stationären Hauptquartier aus auf nationaler Ebene Seestreitkräfte taktisch führen. Darüber hinaus trägt sie mit dem Stab *Commander Task Force Baltic* zur Führung maritimer Verbände durch die NATO in der Ostsee bei.

Ein alle Dimensionen und das elektromagnetische Spektrum umfassendes Bild über die maritime Lage ist Voraussetzung, um aktuelle Entwicklungen einzuschätzen, Reaktionen vorzubereiten und eigene Aktivitäten skaliert auszuführen.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig die Infrastruktur, um auf oberer taktischer Ebene von einem stationären Hauptquartier aus zu führen. Ein alternatives Hauptquartier, das baulich gehärtet ist und durch dezentrale Führungselemente ergänzt wird, schafft Redundanz. Für die mobile Führung von See aus werden permanente und kaltstartfähige Strukturen bereitgehalten.

Die dauerhafte Datengewinnung erfordert eigene militärische Sensorik einschließlich seegehender Mittel zur Informationsgewinnung in Konfliktschwerpunkten. Ein resilientes Netzwerk dient dazu, Daten mit anderen militärischen und zivilen Akteuren auszutauschen – auch mit den internationalen Partnern. Es muss um Technologie zur Massen-Sensordatenauswertung ergänzt werden, damit es seinen Nutzen voll entfalten kann. Die menschliche Bewertungs- und Entscheidungskompetenz wird durch Künstliche Intelligenz unterstützt.

Langfristig muss die Resilienz der eigenen Strukturen entlang der Bedrohung angepasst werden und dabei offen bleiben für technologische Weiterentwicklung. ►



Die Operationszentrale an Bord der Fregatte „Hamburg“. Hier verknüpfen Operateure alle relevanten Informationen zu einem Lagebild und treffen taktische Entscheidungen innerhalb von Sekunden.



Der Einsatzgruppenversorger „Berlin“ betankt die Fregatte „Hamburg“ während eines Manövers.
Eine belastbare Logistik vom Depot bis in See gewährleistet Kampfkraft im Einsatz.

8. Eine flexible Einsatzlogistik im In- und Ausland

Die Marine muss in der Lage sein, die Flotte auf Hoher See und in Küstenmeeren selbst zu versorgen und somit zum Erhalt der Durchhaltefähigkeit und Kampfkraft beizutragen. Gerade der Operationsraum Ostsee, mit seiner in der Nähe des Gegners liegenden Infrastruktur, erfordert höchst flexible und robust ausgestattete Logistik zur See, an Land und in der Luft. *Vorausstationierung* von Material und Munition auf dem Gebiet verbündeter Staaten ist ein Element zur Steigerung der Kampfkraft im Bündnis sowie zur glaubwürdigen Abschreckung.

Die Marinestützpunkte, Werften, Munitionsdepots und Arsenale leisten in allen Eskalationsphasen eines Konflikts einen unverzichtbaren Beitrag zum Betrieb der Flotte. Damit sind sie im Zielspektrum des Gegners. Ihre Durchhaltefähigkeit, auch mittels Dezentralisierung, muss das widerspiegeln.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig bemannte und unbemannte, seegehende wie landgebundene Unterstützungseinheiten in hoher Zahl und Kapazität. Ebenfalls notwendig ist eine Depotorganisation im Inland, ergänzt um Vorausstationierung von Material, insbesondere von Munition und Ersatzteilen, in potenziellen Operationsgebieten.

Stützpunkte und Liegenschaften müssen organisatorisch und infrastrukturell auf alle Eskalationsphasen eines Konflikts vorbereitet sein. Dazu gehört, entlang des geplanten Aufwuchses der Flotte Kapazitäten in den bestehenden Liegenschaften zu erhöhen. Ergänzende Abstützungsmöglichkeiten, ob im In- oder Ausland, müssen verlässlich vorgehalten werden.

Langfristig muss die multinationale Zusammenarbeit mit den Seestreitkräften von Alliierten und Partnern intensiviert werden. Für die Wahrung maritimer Interessen weltweit werden auch Partnerschaften und Logistik-Kooperationen außerhalb des NATO-Bündnisgebietes betrachtet, mit besonderem Augenmerk auf den Indo-Pazifik. Wo Partner, insbesondere aus der EU, bereits Kräfte vorausstationiert haben, kann sich die Marine auf verlässliche Strukturen abstützen. ►

9. Zusammenarbeit zur Abwehr von hybriden Bedrohungen

Einem Gegner, der verdeckt und bereits vor Ausbruch offener Kampfhandlungen agiert, muss die Marine adäquat begegnen können.

Resilienz im Sinne einer ausgeprägten Widerstandsfähigkeit ist Voraussetzung hierfür. Sie gewährleistet Handlungsfähigkeit, indem sie die Angriffe des Gegners ins Leere laufen lässt oder mit Gegenmaßnahmen verhindert. Sie umfasst die Dezentralisierung von Aufgaben und Verantwortung, um sich für den Ausfall zentraler Systeme zu wappnen. Sie stärkt die individuelle Handlungssicherheit und Kompetenz gegen Informationsaktivitäten feindlicher Akteure.

Um der hybriden Kriegsführung auf See entgegenzutreten, bedarf es einer effektiven Koordination der nationalen Sicherheitsbehörden. Alle maritimen Einsatzkräfte müssen jederzeit und unabhängig von Akteur und Ereignisort Angriffe gegen die Infrastruktur erkennen, zuordnen und abwehren können.

Die Marine muss innerhalb der deutschen Hoheitsgewässer, der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone und auf hoher See agieren können und dürfen. Letzteres gilt vor allem dann, wenn ein Angriff nur mit militärischen Mitteln abgewehrt werden kann. Um Bedrohungen und Angriffe frühzeitig erkennen zu können, müssen Informationen aller Sicherheitsorgane sowie ziviler Betreiber Tag und Nacht zu einem Lagebild verdichtet und zentral bewertet werden.

Dafür benötigt die Marine:

Kurzfristig land- und seeseitige Absicherung zum Schutz der Einheiten in den Heimatstützpunkten und deren Zugänge sowie der Werften, Munitionsdepots und Arsenale. Hierfür erforderlich sind robuste, bauliche Maßnahmen sowie technische und personelle Überwachung. Dazu werden die Reserveeinsatzkompanien ertüchtigt und Wach- und Sicherungskompanien neu aufgestellt.

Ergänzend braucht es einen wirksamen Selbstschutz der Flotte, der bereits im Hafen beginnen muss. Die Bedrohung durch Ausspähung und Sabotage, die mitunter schwer zu attribuieren sind, muss berücksichtigt werden.

Die effektive Abwehr hybrider Bedrohungen auf See erfordert einen klaren rechtlichen Rahmen, der nicht zuletzt den Informationsaustausch und die verzugslose Kooperation zwischen allen Behörden ermöglicht. Mit ihren Führungsmitteln und ihrer Erfahrung bietet die Marine an, die Verantwortung für ein ressort- und behördengemeinsames Lagebild zu übernehmen.

Langfristig muss die zivil-militärische Zusammenarbeit zur Aufrechterhaltung der Sicherheit auf See ausgebaut und strukturell hinterlegt werden. Insbesondere die Förderung der Unterstützung in allen Phasen eines Konflikts braucht ein klareres Verständnis der Kooperation. ■



Marinestützpunkt Wilhelmshaven. Basen wie diese sind Heimat der Flotte und müssen vor Sabotage und Spionage geschützt werden.

Voraussetzungen für den Erfolg

*Die Freiheit auf See
ist die Verantwortung Aller.*

Die in diesem *Kurs Marine* beschriebenen Maßnahmen zur Erhöhung der Verteidigungsfähigkeit auf See werden nur Erfolg haben, wenn ausreichend Ressourcen vorhanden sind, auch finanziell. Es bedarf eines energischen Umsteuerns, damit Personal zur Verfügung steht, die Einheiten der Marine jederzeit reaktionsfähig sind und die Flotte technisch einsatzbereit bleibt. Die schnelle und unbürokratische Umsetzung auch von unvorhergesehenen Beschaffungen wird über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Am Ende wird es aber immer auf den Menschen ankommen, dessen Haltung auf den Auftrag fokussiert ist.

Innovation

Innovationsfähigkeit ist eine Voraussetzung für militärische Überlegenheit. Hierfür einen Rahmen zu schaffen, ist die tägliche Verantwortung militärischer Führer auf allen Ebenen. Die gestiegene Bedrohungslage und schnelle Innovationszyklen erfordern ein Aufbrechen von Strukturen, die noch viel zu oft eine schnelle Umsetzung verhindern.

Um dieses Umdenken zu befördern, wurde in der Marine die Instanz „Transformation, Innovation & Methoden“ etabliert. Sie wird Kompetenzen für den Umgang mit *Künstlicher Intelligenz*, *Wargaming*, *OPEX* und agilen Arbeitsweisen verbinden. Ideen aus der Truppe sollen mithilfe des Innovationszentrums Bundeswehr und eines Innovationsökosystems mit Wirtschaft und Wissenschaft zügig in die Praxis kommen. Die Marine wird dazu aktiv beitragen und maritime Kompetenz einbringen, damit Innovation auch in der Flotte schnell zum Einsatz kommt.

Personal

Die Weiterentwicklung der Flotte und ihre Fähigkeit zur Abschreckung und Verteidigung bedingen eine langfristige Bindung der Menschen an die Marine. Der beschriebene materielle Aufwuchs benötigt mehr und hochqualifiziertes Personal. Die Marine wird die Weiterentwicklung des Wehrdienstes nutzen, um der gestiegenen Bedrohung mit einem krisenfesten Personalkörper entgegenzutreten. Hier wird auch das Potenzial gesehen, den Aufwuchs der Reserve zu beschleunigen und neue Soldatinnen und Soldaten über einen Wehrdienst hinaus langfristig für die Marine zu begeistern. Es gilt, allen Marineangehörigen eine passende Perspektive zu bieten. ►



*Die Marine muss sich
im Gefecht bewähren können.*

Die Fregatte „Mecklenburg-Vorpommern“ beim scharfen Schuss.

Einsatzbereitschaft: Die Drittelsystematik

Die Einsatzbereitschaft betrifft die Befähigung der Besatzungen und insbesondere die Schiffe und Boote der Marine. Sie folgt traditionell folgendem Rhythmus: Ein Drittel der Flotte befindet sich in voller Gefechtsbereitschaft, ein Drittel in abgestufter Bereitschaft, ein Drittel in der Instandsetzung. Für bisherige Operationen, etwa in NATO-Verpflichtungen oder im internationalen Krisenmanagement, wurden vorrangig Einheiten in voller Gefechtsbereitschaft herangezogen.

Die wachsenden Aufgaben erfordern künftig, *zwei Drittel der Flotte durchgängig in hoher oder voller Einsatzbereitschaft verfügbar zu halten*. Dies erfordert eine klare Schwerpunktbildung: Nicht für alle Aufträge sind die höchsten Bereitschaftsstufen notwendig. Um die uneingeschränkte Einsatzfähigkeit der Besatzungen schneller zu erreichen, muss die erforderliche Ausbildungskapazität zügig ausgebaut werden.

Instandsetzung und Rüstung

Die Marine wird nur dann in der Lage sein, zwei Drittel der Flotte einsatzverfügbar zu halten, wenn sie auf mehr sofort abrufbare Instandsetzungskapazitäten zurückgreifen kann. Sie benötigt Flexibilität für die umgehende Wiederherstellung der Einsatzfähigkeit bei technischen Ausfällen. Instandsetzungsphasen müssen so kurz wie möglich gehalten werden.

Damit der Aufwuchs der Flotte gelingt und die Systeme auf der Höhe der Innovation bleiben, ist die Marine auf eine Verteidigungsindustrie angewiesen, die Produktionskapazitäten verlässlich vorhält. Wo notwendig, können marineeigene Kapazitäten erweitert werden. Die im Jahr 2024 erfolgte Übernahme der Warnowwerft als Marinearsenal ist hierfür ein Beispiel.

Gleichzeitig muss außerhalb der Norm gedacht und beschafft werden: Die *cross-funktionale* Integration von in der Bundeswehr bereits bestehenden Waffensystemen auf Schiffen, Booten und Luftfahrzeugen der Marine kann ein Weg sein, um bereits bewährte Systeme synergetisch zu beschaffen und den Kampfwert der Flotte kreativ und schnell zu steigern.

Kurzfristige Instandsetzung, langfristige Rüstung und Cross-Funktionalität setzen eine Anpassung des regulatorischen Rahmens im technischen Management voraus – als bundeswehrgemeinsame Aufgabe.

Haltung

Allen innerhalb der Marine muss klar sein: Ein „Friedensbetrieb“ gehört der Vergangenheit an. Wir müssen uns im Gefecht bewähren können. Das wird nur gelingen, wenn wir die Einsatzfähigkeit unserer Organisation als gemeinsame Verantwortung begreifen. Jedes individuelle Handeln richtet sich hieran aus. *Nicht Schiffe kämpfen, sondern Menschen.* ■



*Neuer Ernst der Lage: Unsere Haltung
bestimmt die Einsatzfähigkeit.*

Paradeaufstellung bei der Indienststellung eines Marineschiffs 2024.



Der Zielbestand der Marine ab 2035

SYSTEM

Fregatten **F127**

Large Remote Missile Vessels (**LRMV**; ergänzt Fregatten)

Fregatten **F126** (Niedersachsen-Klasse)

Fregatten **F125** (Baden-Württemberg-Klasse)

Korvetten **K130** (Braunschweig-Klasse)

Future Combat Surface Systems (**FCSS**; ergänzt Korvetten)

Mehrzweck-Kampfboote (**MZKB**)

Minenjagdboote Typ **MJ334**

Unbemannte Minenabwehr-Systeme (**MCM-USV/-UUV**)

Land-based Mine Counter-Measure Systems (**L-MCM**)

U-Boote **U212A/CD**

Large Unmanned Underwater Vehicles (**LUUV**; ergänzt U-Boote)

Flottendienstboote Typ **A424** (Oste-Klasse)

Einsatzgruppenversorger **A702**

Flottentanker **A707**

Unterstützungsschiffe **A405**

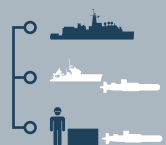
Seefernaufklärer **P-8A** Poseidon

Unmanned Aerial Systems (**UAS**; ergänzt Seefernaufklärer)

Bordhubschrauber **NH-90 MRFH** Sea Tiger

Unmanned Aerial Vehicles (**UAV**)

Mehrzweckhubschrauber **NH-90 NTH** Sea Lion



ANZAHL

6

3

6

3 - 4

6 - 9

18 +

40 +

12 +

18 +

6 +

9 - 12

12 +

3

3

3

6

8 - 12

8 - 12

31

22 +

17

HAUPTAUFGABEN

Luftverteidigung & Maritime Strike

Luftverteidigung & Maritime Strike

U-Boot-Jagd & Maritime Strike

 berwasser-Seekrieg & Maritime Strike

 berwasser-Seekrieg & Maritime Strike in Randmeeren

 berwasser-Seekrieg & Maritime Strike in Randmeeren

Marineinfanterie-Einsatz & maritimer Jagdkampf

Minenkampf

Minenkampf & Unterwasser-Aufklärung

Minenkampf

U-Boot-Jagd, Unterwasser-Seekrieg & Maritime Strike

Aufklärung & Überwasser-Seekrieg

Aufklärung

Seeversorgung

Kraftstoffversorgung

Operationsunterst tzung & Seeversorgung

Aufklärung & Unterwasser-Seekrieg

Aufklärung & Unterwasser-Seekrieg

Aufklärung, über-/Unterwasser-Seekrieg (einschiffbar)

Aufklärung, über-/Unterwasser-Seekrieg (einschiffbar)

Transport, Aufklärung & Seenotrettung





BUNDESWEHR