

verteidigungspolitik.at

Klimakrise und die Rolle der Streitkräfte



Inhalt

Editorial des Generalsekretärs	
Arnold Kammel	3
Klimawandel als Faktor geopolitischer Überlegungen	
Peter Vorhofer	5
Klimakrise und die Rolle der Streitkräfte	
Eva Widhalm, Ottokar Jindrich und Sabine Pitterle.....	7
Der Klimawandel ändert alles	
Helga Kromp-Kolb.....	10
Klimawandel als Bedrohung für die nationale und internationale Sicherheit	
Susanne Dröge	14
Interview	
Bundesministerin Leonore Gewessler	18
Interview	
Bundesministerin Klaudia Tanner.....	20
Klimawandel: Risiken und Chancen für die Streitkräfte	
Richard Nugee	22
Der Beitrag des Militärs zur Bewältigung des Klimawandels	
Akash Ramnath, Douwe van der Meer und Louise van Schaik	26
Klimawandel: Herausforderungen für die europäischen Streitkräfte	
Raphaela Engel.....	30
Strategische Ausrichtung der europäischen Streitkräfte im Klimawandel	
Robert Brieger	35
Themenpolicy „Klima und Verteidigung“	
Silvia Angerbauer.....	40

Die Inhalte der einzelnen Beiträge geben die persönliche Einschätzung der jeweiligen Autorinnen und Autoren wieder und entsprechen nicht notwendigerweise den Positionen des Bundesministeriums für Landesverteidigung oder den Institutionen, für die sie tätig sind.

Impressum

Amtliche Publikation der Republik Österreich, Bundesministerin für Landesverteidigung

Medieninhaber, Herausgeber und Hersteller: Bundesministerium für Landesverteidigung
Roßauer Lände 1
1090 Wien

Projektleitung:

Hermann Meyer, MA MA MSD

Inhaltliche Koordinierung:

Mag.ª Eva Widhalm, MA

Redaktion: Mag. Walter Matyas

Layout: Raphael Spötta, BA MA

Fotos und Grafiken: Shutterstock

Druck: Heeresdruckzentrum, 1030 Wien

Erscheinungsjahr: 2022

ISBN: 978-3-902275-54-7



Editorial des Generalsekretärs

Liebe Leserin, lieber Leser!

Der Klimawandel wird von Expertinnen und Experten weltweit als eines der bedeutendsten langfristigen sicherheitspolitischen Risiken unserer Zeit gesehen. Es steht zu befürchten, dass diese drastischen Auswirkungen auf Mensch, Natur, Gesellschaft, Wirtschaft und daher auch auf den Verteidigungssektor haben werden. Massive Veränderungen der Umweltbedingungen beeinflussen bereits heute die Lebensbedingungen von Millionen Menschen und wirken als Konflikttreiber und Bedrohungsmultiplikator. Durch den Klimawandel entstehende Ressourcenknappheit in Verbindung mit Bevölkerungs-

wachstum könnte vor allem in fragilen Regionen im schlimmsten Fall zu sozialen Verwerfungen, einem Kreislauf aus Armut, Unterdrückung und Gewalt, erodierender Staatlichkeit und letztlich auch zu weiteren massiven Migrationsbewegungen führen.

Internationale Organisationen und naturgemäß auch Staaten haben diese Problematik bereits seit längerer Zeit im Fokus. Es wird intensiv daran gearbeitet, sich auf diese komplexen, schwer kalkulierbaren Herausforderungen, die weit über Grenzen und Politikbereiche hinausgehen, vorzubereiten.

Arnold H. Kammel



Dr. Arnold H. Kammel ist seit Juni 2022 Generalsekretär im Bundesministerium für Landesverteidigung.

Auf EU-Ebene ist beispielsweise der Strategische Kompass ein richtungsweisendes strategisches Dokument, das Klimawandel, Umweltzerstörung und Naturkatastrophen als Multiplikatoren für Instabilitäten und Konflikte weltweit identifiziert. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind darin aufgefordert, bis 2023 nationale Strategien für den Sicherheits- und Verteidigungssektor auszuarbeiten. Dabei geht es einerseits darum, Klimawandel als Sicherheitsbedrohung zu erkennen und in das nationale Engagement zur Krisenprävention bzw. Stabilisierung zu integrieren. Andererseits müssen Streitkräfte Maßnahmen setzen, um den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren und klimaneutrale Fähigkeiten zu entwickeln.

Das Bundesministerium für Landesverteidigung hat hier bereits seine Hausaufgaben gemacht und eine nationale Themenpolicy „Klima und Verteidigung“ erstellt. Die verteidigungspolitischen Ambitionen sind dabei primär ein weiterer Aufbau von Resilienz und Autarkie, Bewusstseinsbildung, strategische Vorausschau und Früherkennung sowie rechtzeitiges Ergreifen von geeigneten Anpassungsmaßnahmen, um das Österreichische Bundesheer grüner und die Fähigkeiten klimafit zu machen. Diese Maßnahmen sind freilich nur ein Teil der internationalen, europäischen und gesamtstaatlichen Bemühungen. Es muss uns allen aber klar sein, dass nur eine gemeinsame Kraftanstrengung zur Erreichung der Ziele Klimaneutralität und Anpassung an den Klimawandel führen kann.

Ihr Dr. Arnold Kammel



Klimawandel als Faktor geopolitischer Überlegungen

In den vergangenen Jahren wurden wir mit zahlreichen Krisen gleichzeitig konfrontiert. Auch wenn wir dazu neigen, derartige Ereignisse isoliert voneinander zu betrachten, so darf nicht vergessen werden, dass diese zueinander Wechselwirkungen entfalten. Ein wesentlicher querschnittsübergreifender Aspekt wird oftmals nur unzureichend miteinbezogen: der Megatrend Klimawandel.

Der Klimawandel beschert uns einerseits im Sommer höhere Temperaturen, betrifft uns aber auch noch auf andere Art und Weise – und das massiv. Neben den direkten und indirekten globalen Folgen des Klimawandels wie beispielsweise häufigere und intensivere Hitzewellen, Stürme, Waldbrände, Überschwemmungen und den daraus folgenden Gefährdungen für die menschliche Sicherheit, ist auch die geopolitische und geostra-

tegische Bedeutung enorm und in allen verteidigungspolitischen Risikoanalysen mitzubedenken.

Steigt die globale Durchschnittstemperatur, resultieren daraus Kaskadeneffekte, die Wirtschaft, Gesellschaft, Gesundheit und sowohl die nationale als auch die internationale Sicherheit gleichermaßen betreffen. Aufgrund der Eisschmelze kommt es nicht nur etwa zu einem Anstieg der Ozeane, son-

Peter Vorhofer



Brigadier Dr. Peter Vorhofer ist seit 2022 Leiter der Direktion Verteidigungspolitik und internationale Beziehungen des BMLV.

dern auch dazu, dass neue Räume bzw. Handelswege erschlossen werden können. Speziell in der Arktis, wo bis heute große Erdöl- und Erdgasvorkommen sowie seltene Erden vermutet werden, ist die geopolitische Komponente in hohem Maße relevant. Der Wettlauf hinsichtlich der Exploration dieser frei werdenden Rohstoffe hat bereits begonnen. Vor allem Großmächte wie z.B. Russland, China oder die USA sind bereits präsent. Europa muss darauf achten, nicht ins Hintertreffen zu geraten.

Der Anstieg des Meeresspiegels hat zur Folge, dass küstennahe Gebiete unbewohnbar werden, Inseln verschwinden und Menschen dadurch zur Migration gezwungen werden. Gleiches gilt in Bezug auf lange Dürreperioden und daraus resultierende vermehrte Wasserknappheit. Flächen, die aktuell landwirtschaftlicher Nutzung unterliegen und als Lebensgrundlage dienen, werden unbrauchbar. Dies gefährdet die Ernährungs- und Wassersicherheit von Milliarden von Menschen. Im schlimmsten Fall werden ganze Staaten destabilisiert.

Zudem ist ein Wettbewerb um knappe Ressourcen wie Wasser, Land, Nahrungsmittel und Rohstoffe als Nährboden zukünftiger Konflikte bzw. geopolitischer Spannungen zu erwarten.

Insbesondere die Energiewende führt aufgrund einer Verschiebung des Bedarfs von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern zu komplexen geopolitischen Machtverschiebungen und neuen Konkurrenzverhältnissen.

Wie aber gelingt es uns, gegenzusteuern? Es muss das Interesse der Europäischen Union als auch Österreichs sein, dass Risiken und mögliche Folgen identifiziert und analysiert werden. Aber das reicht nicht aus. Es müssen auch Strategien formuliert und vor allem entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung ergriffen werden.

Das Österreichische Bundesheer ist hier bereits im Rahmen der Themenpolicy „Klima und Verteidigung“ auf einem guten Weg. Nachhaltige Autarkie im Bereich der militärischen Liegenschaften wird nach und nach ausgebaut, das Österreichische Bundesheer wird durch geeignete Anpassungsmaßnahmen im Bereich der Fähigkeitsentwicklung auf die sicherheitspolitischen Folgen des Klimawandels vorbereitet und man versucht den ökologischen Fußabdruck als Beitrag zur Klimaneutralität bis 2040 zu reduzieren.



Bild: Nick Rainer, CC BY-NC-SA 2.0

Klimakrise und die Rolle der Streitkräfte

Der Kernauftrag des Heeres zur militärischen Landesverteidigung zum Schutz und zur Verteidigung der österreichischen Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen bleibt unverändert. Der Klimawandel macht diese Aufgabe jedoch schwieriger und komplexer. Umwelt und Sicherheit sind eng miteinander verknüpft. Daher muss das Österreichische Bundesheer proaktiv im gesamtstaatlichen und europäischen Verbund die Risiken des Klimawandels identifizieren und Fähigkeiten aus- und aufbauen, um sich auf neue Gefahren und Umgebungen vorzubereiten und anzupassen.

Ziel und Zweck dieser Broschüre

Diese Broschüre soll die sicherheits- und verteidigungspolitischen Auswirkungen des langfristigen Megatrends Klimawandels mithilfe von Analysen namhafter Experten aufbereiten und aus unterschiedlichen

Blickwinkeln beleuchten. Einerseits werden die Komplexität sowie die sozialen, klimapolitischen, wirtschaftlichen, geopolitischen und sicherheits- bzw. verteidigungspolitischen Zusammenhänge veranschaulicht. Zudem wird die Rolle der Streitkräfte als Teil einer großen globalen Anstrengung dargestellt.

Eva Widhalm
Ottokar Jindrich
Sabine Pitterle



Mag.ª Eva Widhalm, MA, ist in der Abteilung Verteidigungspolitik und Strategie des BMLV mit Arbeitsschwerpunkt Klimawandel und Verteidigung tätig.

Andererseits sollen die enormen Auswirkungen des Klimawandels auf die Sicherheitspolitik insgesamt und den Verteidigungssektor verdeutlicht werden. Dabei werden auch die Vorteile der Verwendung neuer, grüner Technologien im Hinblick auf eine Verbesserung operativer Effektivität und Effizienz von Operationen und Missionen im In- und Ausland diskutiert. Abschließend werden die gesetzten und geplanten Maßnahmen des Bundesministeriums für Landesverteidigung im Themenfeld erläutert.

Klimawandel als Querschnittsmaterie

Als mehrdimensionale globale sicherheitspolitische Herausforderung betrifft der Klimawandel alle Disziplinen und Politikbereiche, und er ist auch als zukünftige strategische Herausforderung für Streitkräfte zu sehen. Als Risikomultiplikator und Verstärker von Krisen und Konflikten, als Verursacher von direkten und indirekten globalen und geopolitischen Auswirkungen wie Wasserknappheit, vermehrten Naturkatastrophen und Migrationsbewegungen oder dem Wettbewerb um knappe Ressourcen wirkt er sich auch auf Europa und Österreich aus. Noch häufigere und intensivere Extremwetter- und Klimaereignisse und andere Folgewirkungen wie Pan-

demien oder ein Blackout werden auch in Österreich erwartet. Die Sicherheit eines Staates ist letztlich auch von der Stabilität seiner Ökosysteme abhängig.

Daneben gibt es zahlreiche Verlinkungen mit anderen sicherheitspolitischen Bedrohungen. Die Auswirkungen von Naturkatastrophen auf die kritische Infrastruktur, das Zerstören von Ökosystemen oder das Einsetzen von Energie, Nahrungsmitteln, Wasser, Rohstoffen oder auch Migration als Druckmittel (hybride Bedrohungen) hängen eng mit dem Klimawandel und dem Konzept der ökologischen Sicherheit zusammen. Wenn diese komplexen Zusammenhänge nicht angemessen in der Sicherheits- und Verteidigungspolitik berücksichtigt werden, können negative Folgen für Europa und Österreich entstehen.

Rolle der Streitkräfte

Zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels werden Streitkräfte immer häufiger zu Einsätzen im In- und Ausland herangezogen. Dies betrifft in Österreich derzeit insbesondere Assistenz- und Unterstützungsleistungen des Bundesheeres, etwa im Katastrophenschutz, bei der Pandemiebekämpfung oder im Grenzschutz. Die Folge ist eine zunehmende Bindung militärischer

Kapazitäten, die trotz der volatiler werdenden Sicherheitslage nur eingeschränkt für konventionelle Bedrohungen zur Verfügung stehen. Zusätzlich beeinflussen die Folgen direkt Rahmenbedingungen, Personal, Einsatzbereitschaft, militärisches Gerät, Ausrüstung und Infrastruktur durch die noch extremeren Wetter- und Klimaverhältnisse wie Stürme, extreme Hitze und Kälte, Überschwemmungen oder Dürren. Der Verteidigungssektor bzw. die Streitkräfte sind daher massiv betroffen. Aus den in diesem Kontext zu ergreifenden Eindämmungs- und Anpassungsmaßnahmen zum Aus- und Aufbau von Fähigkeiten und zur Erreichung der Klimaneutralität Österreichs bis 2040 ergibt sich ein steigender finanzieller Bedarf.

Klimawandel und Verteidigung

Österreich und das Österreichische Bundesheer stehen vor einer enormen Vielfalt an Risiken, Herausforderungen und Bedrohungen. Niemand kann diesen mehr alleine begegnen. Veraltete Konzepte, Strukturen und Prozesse sind für diese komplexen, zusammenhängenden Risiken und Bedrohungen zu überdenken.

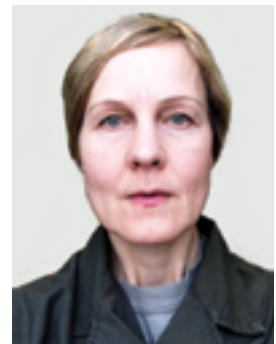
Militärische Landesverteidigung und Klimaschutz schließen einan-

der nicht aus. Klimaschutzmaßnahmen stärken die Erfüllung der verfassungsmäßigen Aufgaben des Österreichischen Bundesheeres, und auf Grundlage der gelebten Umwelt- und Klimapolitik des Bundesministeriums für Landesverteidigung ergeben sich für das Österreichische Bundesheer zudem Vorteile und Chancen, die Zukunft im Energie- und Klimabereich aktiv mitzugestalten.

Parallel zu klimapolitischen Zielen sind Resilienzstärkungs- und Anpassungsmaßnahmen zügigst voranzutreiben. Dies ergibt sich aus der Unsicherheit, ob weltweit rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Begrenzung der globalen Erwärmung und zur Anpassung getroffen werden, um die schlimmsten Auswirkungen noch zu verhindern. Das Bundesministerium für Landesverteidigung trägt durch die Erstellung einer Themenpolicy „Klima und Verteidigung“ und die darin festgelegten Ziele und Maßnahmen wesentlich zur Bewältigung dieser, vor allem auch gesamtstaatlichen, Herausforderung bei.



Dr. Ottokar Jindrich, MAS, MSc, ist Leiter des Referats Umweltschutz, Ökologie und Nachhaltigkeit im BMLV.



Oberst Mag. Sabine Pittler ist im Referat Umweltschutz, Ökologie und Nachhaltigkeit des BMLV tätig.



Der Klimawandel ändert alles

Der Klimawandel hat im Spektrum der ungelösten Probleme eine Sonderstellung – er bedroht den Fortbestand der Zivilisation, birgt aber in sich auch die Chance zur Transformation zu einer gerechteren, friedlicheren Welt innerhalb der ökologischen Grenzen des Planeten. Die Entscheidung fällt in diesem Jahrzehnt.

Helga Kromp-Kolb

Wann, wenn nicht jetzt?

Man hört immer wieder, dass jetzt nicht der Zeitpunkt sei, über den Klimawandel zu sprechen. Jetzt gehe es um die Energiekrise, davor ging es um den Ukrainekrieg, davor um die Wirtschaftskrise als Folge der davor dominierenden Corona-Krise und so weiter. Offenbar gibt es keinen richtigen Zeitpunkt über den Klimawandel zu sprechen – und das seit min-

destens 30 Jahren. Mittlerweile steigen die Treibhausgasemissionen weltweit kontinuierlich, der Klimawandel ist zur Klimakrise geworden und muss in vielen Gebieten als Klimakatastrophe bezeichnet werden. Man denke an die sich über Wochen erstreckende Hitzeperiode am indischen Subkontinent mit anhaltenden Temperaturen über 45 °C, die extreme Dürre in weiten Teilen der Nordhemisphäre und an die großflächigen Überschwemmungen in Pakistan

infolge starker Monsunregen – alles innerhalb von sechs Monaten im Jahr 2022. Je länger man die notwendigen Maßnahmen zur radikalen Senkung der Treibhausgasemissionen aufschiebt, desto teurer wird der Klimawandel und desto wahrscheinlicher wird ein globales Katastrophenszenarium, dem die Menschheit nichts mehr entgegensetzen hat.

Es scheint, als ob die Regierungen immer nur einem Problem Aufmerksamkeit schenken könnten, obwohl sich Klimakrise, Energie- und Wirtschaftskrise gemeinsam besser und vor allem langfristiger lösen ließen. Denn zur Lösung der Klimaproblematik ist, wie die damalige deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel es angesichts der katastrophalen Überschwemmungen in Deutschland 2021 ausdrückte, eine „Volltransformation unserer Art des Wirtschaftens“ notwendig. Krisen, die nur mit staatlicher Hilfe gemeistert werden können, schaffen ideale Voraussetzungen für Lenkungsmaßnahmen des Staates. In vielen Staaten wurde das erkannt, Österreich droht diese Chance gerade zu verspielen.

Worst-Case-Szenarium

Da mit jedem Jahr steigender Emissionen die Hoffnung, den Anstieg

der globalen Temperatur auf 1,5 °C begrenzen zu können, sinkt, ist es angebracht, sich mit den Konsequenzen der Nichteinhaltung zu befassen.

Aus dem Klima der vergangenen Jahrhunderte kennen wir einen Warm- und einen Kaltzustand (Eiszeiten) der Erde, bei denen das Klima jeweils einigermaßen stabil ist. Der etwa alle 100.000 Jahre stattfindende Wechsel zwischen den beiden Zuständen wird durch externe, astronomische Veränderungen ausgelöst. Durch den dramatischen Anstieg der Treibhauskonzentrationen in der Atmosphäre wird die Temperatur seit fünf Jahrzehnten in die Höhe getrieben, und das Klima droht den einigermaßen stabilen Bereich zu verlassen. Nichts in den Paläodaten deutet darauf hin, dass es einen weiteren, einigermaßen stabilen Zustand bei höheren Temperaturen gibt.

Dem Klimasystem wohnen verschiedene selbstverstärkende Prozesse inne, die, wenn sie eine gewisse Dynamik erreichen, von Menschen nicht mehr eingefangen werden können (Kipp-Punkte). Die Entscheidung, die jetzt ansteht, ist daher eine zwischen einem stabilen Klima mit höchstens +1,5 °C und dem Risiko, das Klima nicht mehr stabilisieren zu können – das sogenannte „Hot

House Earth“. Zwar ist das Verständnis hierfür noch lückenhaft, aber das Risiko erscheint zu groß, um es einzugehen („too risky to bet against“).

Eine zunehmende Zahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hält es für möglich, dass wir den Punkt, an dem eine Stabilisierung des Klimas noch möglich war, bereits überschritten haben. Das bedeutet letztlich – mit den Worten von Noam Chomsky – das Ende des geordneten Zusammenlebens, sprich der Zivilisation. Wenn auch nicht klar ist, wie sich dieses gestaltet, ist doch anzunehmen, dass es nicht ohne kriegerische Auseinandersetzungen ablaufen wird. Strategien, mit dieser Entwicklung umzugehen, werden u.a. unter dem Begriff „Deep Adaptation“ entwickelt.

Veränderung ist unausweichlich

Selbst wenn es gelingt, den Temperaturanstieg mit 1,5 °C zu begrenzen, bleibt die Welt nicht, wie sie ist. Die heißesten Städte werden zeitweise unbewohnbar sein, im Mittelmeerraum muss man mit bis zu 3,7 Dürre-Monaten pro Jahr rechnen, 70 bis 90 Prozent aller Korallenriffe weltweit sind vom Aussterben bedroht, und der Meeresspiegel könnte um mehr

als einen Meter ansteigen und damit mehr als 200 Millionen Menschen zur Migration zwingen.

Aber auch die Maßnahmen, die ergriffen werden müssen, um die +1,5 °C einzuhalten, werden die Welt verändern. Da +1,5 °C voraussichtlich schon in den frühen 2030er Jahren erreicht würde, müssen Emissionsreduktionen in diesem Jahrzehnt greifen und mindestens 50 Prozent erzielen. Übergang zu erneuerbarer Energie, eine humusaufbauende, kohlenstoffspeichernde Land- und Forstwirtschaft, Effizienzsteigerungen und Suffizienzstrategien sind die Instrumente. Industrieländer wie Österreich können mit den ihnen zustehenden Emissionen (Klimabudget) nur auskommen, wenn sie den Energieverbrauch drastisch senken.

Das enge Zeitfenster bedeutet, dass die notwendigen Reduktionen mit schon jetzt verfügbaren Technologien erzielt werden müssen. Beachtet man dabei auch die Knappheit von Ressourcen – unter anderem von Fläche und seltenen Erden – so muss man davon ausgehen, dass z.B. der Flugverkehr praktisch zum Erliegen kommt, dass individuelle Mobilität vorwiegend zu Fuß und mit Rad stattfindet, Personenkraftwagen nur mehr ausgeborgt, nicht besessen werden, aber der öffentliche Verkehr attraktiv ausgebaut ist. Der Hoch-

bau wird sich auf die Weiterentwicklung bestehender Gebäude beschränken, und die Ernährung wird gesünder – saisonal, regional, biologisch und fleischärmer – sein, die Landwirtschaft biologisch und kleinteilig. Die Produktion und das Wirtschaftsvolumen werden schrumpfen, das Finanzsystem, das nicht auf eine schrumpfende Wirtschaft ausgelegt ist, wird neu aufgestellt werden müssen. All diese Veränderungen bedeuten Wohlstandsverlust, können aber, wenn gut und im Diskurs mit der Bevölkerung umgesetzt, gleichzeitig die Lebensqualität deutlich anheben.

Transformation rasch angehen und gerecht gestalten

Ob und wie friedlich diese tiefgreifende Transformation innerhalb des Staates und in der Staatengemeinschaft vor sich geht, wird u.a. von Bildung und Bewusstsein der Bevölkerung, von der sozialen Ausgewogenheit der Maßnahmen, vom politischen Geschick der Verantwortlichen und von der erforderlichen Geschwindigkeit der Umstellungen abhängen.



Em. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Kromp-Kolb leitete das Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit (BOKU) und ist in der Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich und beim Projekt UniNEtZ aktiv.



Klimawandel als Bedrohung für die nationale und internationale Sicherheit

Das steigende Ausmaß der Folgen des Klimawandels wird bestehende Konflikte und Spannungen verschärfen und berührt bereits heute die sicherheitspolitischen Interessen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene.

Susanne Dröge

Sicherheitspolitisch relevant: die Folgen des Klimawandels

Ausgehend von einem breit gefassten Begriff der menschlichen Sicherheit („Human Security“) geht es bei Risikoanalysen und sicherheitspolitischen Überlegungen vor allem um zunehmende Engpässe bei der Nahrungsmittel- und Wasserversorgung, Landverluste auf-

grund von Fluten und Dürren und langfristige Effekte wie das Abschmelzen des Arktiseises und den Anstieg der Meeresspiegel. Lange Zeit erschienen Klimarisiken nicht als unmittelbare Bedrohung.

Inzwischen werden sie in strategische Planungen einbezogen, wenn auch mit großen Unterschieden quer über nationale Regierungen, die EU, NATO und UN hinweg.

Denn der Klimawandel hat sehr verschiedene Dimensionen. Für die USA und Kanada geht es unter anderem um die Lage in der Arktis, wenn bei schwindendem Eis die Seewege dauerhaft frei bleiben und die wirtschaftliche Konkurrenz beispielsweise beim Zugriff auf fossile Ressourcen mit dem Arktisanrainer Russland zunimmt. Tauender Permafrostboden beschleunigt nicht nur die Emissionen des Treibhausgases Methan, sondern führt auch zu handfester Gefährdung von Infrastruktur. Die Verteidigungsfähigkeit, militärische Operationen und die konkreten Folgen für die Versorgung der Truppen stehen also ebenfalls im Mittelpunkt.

Der durch den Klimawandel weiter steigende Migrationsdruck aus Ländern Afrikas ist unter anderem für die europäische Sicherheitspolitik relevant, denn Klimafolgen erhöhen generell den Druck auf Menschen, dauerhaft ihr Land zu verlassen. Hinzu kommt, dass innernationale und regional begrenzte Migration auf bereits stark angespannte und fragile Situationen trifft, beispielsweise in der Tschadsee-Region. Terroristische Gruppierungen nutzen die Notlage der lokalen Bevölkerung zur Rekrutierung.

Um zu verhindern, dass der Klimawandel immer größere Sicher-

heitsgefahren mit sich bringt, ist die Prävention, also vor allem die Minderung der globalen Emissionen, das wichtigste Anliegen der internationalen Klimapolitik. Konflikte entstehen jedoch nach wie vor aufgrund sozialer, politischer, ethnischer, religiöser und wirtschaftlicher Faktoren – daher bilden diese den Ausgangspunkt für sicherheitspolitische Analysen. Auf dem globalen Klima-Risiko-Index der am stärksten durch Klimarisiken gefährdeten Länder stehen fragile Staaten wie Puerto Rico, Myanmar und Haiti auf den ersten Plätzen, sieben der zehn höchstplatzierten Länder sind Entwicklungsländer.

Internationale Verhandlungen zum Klimaschutz

Bereits in den frühen 1990er Jahren sollte mit Hilfe der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Klimaschutz vorankommen. Das Kyoto-Protokoll, das 2005 in Kraft trat, nahm vor allem die Industrie- und Transformationsländer in die Pflicht, ihre Emissionen zu senken. Es war völkerrechtlich bindend, dennoch lehnten die USA es 2001 ab, und in späteren Jahren stiegen weitere Länder aus. 2015 gelang es, das Pariser Abkommen zu verabschieden. Es bezieht auch große Schwellenländer beim Kli-

maschutz ein und umfasst die Anpassung an Klimafolgen ebenso wie die Unterstützung armer Staaten auf internationaler Ebene. Diesem globalen Klimaabkommen haben sich mehr als 190 Staaten angeschlossen. Die Klimaverhandlungen haben 2022 vor allem den Umgang mit Schäden und Verlusten aufgrund der Erderhitzung im Blick, etwa den Verlust von fruchtbaren Böden und ganzen Inseln, ebenso den steigenden Finanzbedarf armer Länder sowohl für die Anpassung an den Klimawandel als auch für den Klimaschutz.

Die internationale Klimapolitik bleibt ein schwieriger Prozess, zumal die geopolitischen Spannungen zwischen den USA, China, Russland und weiteren Staaten längst die Klimaforen der UN erreicht haben. Auch der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen hat wiederholt zu den internationalen Folgen des Klimawandels beraten. In einigen Resolutionen, unter anderem zum UN-Einsatz in Somalia, wurden diese Risiken festgeschrieben. Allerdings unterstützen nicht alle Mitglieder des Sicherheitsrats die Befassung mit Klimarisiken – Russland und China lehnen dies explizit ab. Ohne direkte Kausalzusammenhänge ist es zudem schwierig, eine akute Sicherheitsbedrohung zu identifizieren. Würde Klimawandel als „Bedrohung des Weltfriedens und der internationalen

Sicherheit“ eingestuft, was die Voraussetzung dafür wäre, dass die Durchsetzungsmechanismen aus Kapitel VII der UN-Charta zum Einsatz kommen, könnten nichtmilitärische Maßnahmen, beispielsweise Sanktionen, ergriffen werden.

Sicherheitspolitische Konsequenzen

Die europäischen Länder und deren Zusammenwirken in der Europäischen Union stehen seit dem Angriff Russlands auf die Ukraine vor den größten sicherheitspolitischen Herausforderungen seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs. Es wird zunehmend schwerer werden, den längerfristigen Risiken, zu denen der Klimawandel gehört, Gehör zu verschaffen.

Zum einen bedarf es passender Analyseinstrumente. Aufgrund des stetig wachsenden Wissensstands über sicherheitspolitische Aspekte der Klimarisiken geht es jetzt darum, diese Informationen zu verarbeiten und gezielt in die sicherheitspolitischen Planungen einzubeziehen. Prognosen über Sicherheitsrisiken des Klimawandels müssen zu den Bedarfen auf nationaler und europäischer Ebene passen.

Ein weiterer Faktor, der vor allem die internationale Zusammenarbeit in der NATO und auch auf UN-Ebene antreiben wird, sind die zu erwartenden großskaligen Effekte der Erderwärmung. Bis heute ist die Durchschnittstemperatur bereits um ein Grad gegenüber dem vorindustriellen Niveau gestiegen. Die Wahrscheinlichkeit nimmt zu, dass entgegen der Vereinbarungen des Pariser Abkommens die Temperaturschwelle von +1,5 °C in den nächsten zwei Jahrzehnten erreicht wird.

Dadurch können systemische Risiken stark ansteigen, die anhand der lang anhaltenden Dürren und Hitzewellen bereits zu beobachten sind. Extremwetter treten noch häufiger auf, Ökosysteme kollabieren, Gletscher verschwinden. Das gefährdet die Lebensgrundlagen der Bevölkerungen vieler Länder. Dies wiederum bedroht die politische und ökonomische Stabilität in Europa und weltweit. Die Dimension der Herausforderungen wird stetig steigen, was letztlich nur im Zusammenwirken in Europa und international bewältigt werden kann.



Dr.ⁱⁿ Susanne Dröge ist Senior Fellow an der Stiftung Wissenschaft und Politik Berlin.



Fragen an Klimaschutzministerin Leonore Gewessler



Leonore Gewessler, BA, ist seit Jänner 2020 Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

Klimakrise und Energiekrise, welchen Weg sollte Österreich gehen?

Gewessler: Die Klimakrise und die Energiekrise aufgrund des russischen Angriffskrieges in der Ukraine sind große Herausforderungen. Unsere Antwort muss die Energiewende sein. Ambitioniertere und mutige Maßnahmen für eine gute und klimafreundliche Zukunft verbessern die Resilienz unserer Energie- und Mobilitätssysteme und machen uns von fossilen Energieimporten und geopolitischen Konflikten unabhängiger. Deshalb ist gerade jetzt das Motto „Raus aus der Abhängigkeit,

rein in die Erneuerbaren“ besonders wichtig.

Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten sicherheitspolitischen und geopolitischen Auswirkungen des Klimawandels auf Österreich?

Gewessler: Klimapolitik ist seit einiger Zeit mehr als „nur“ Umweltschutz und eben gleichsam auch Energie-, Wirtschafts- und Sicherheitspolitik. Wir müssen die Folgen der Klimakrise als Risiken bzw. Multiplikatoren solcher Risiken anerkennen. Wenn durch die Klimakrise weite Teile der Welt aufgrund von Hitze oder steigender Meeresspiegel de facto unbewohnbar

werden, wenn dazu Wasser oder Nahrungsmittel knapp werden, dann gefährdet das den internationalen Zusammenhalt und die Sicherheit weltweit. Auch deswegen müssen wir gegensteuern. Internationale Anstrengungen für „Climate Action“ sind daher zentral.

Haben wir derzeit die richtigen gesamtstaatlichen Gremien, Politiken und Strategien, um auf diese Herausforderungen vorbereitet zu sein?

Gewessler: Viele vorhandene und wichtige strategische Grundlagen geben uns ein gutes Bild dessen, was es braucht, um für die Herausforderungen gewappnet zu sein – von der klima- und energiepolitischen Langfriststrategie zum Mobilitätsmasterplan, von der Wasserstoffstrategie zur Klimawandelanpassungsstrategie.

Mit einem neuen Klimaschutzgesetz wollen wir möglichst bald auch die existierende Gremienlandschaft überarbeiten und den Klimaschutz noch stärker in Entscheidungsprozesse integrieren. Denn die Zeit drängt.

Wie sehen Sie die zukünftige Rolle des Bundesministeriums für Landesverteidigung bzw. des Österreichischen Bundesheeres unter diesen Aspekten?

Gewessler: Die durch die Klimakrise verursachten Extremereignisse stellen eine immer größere Bedrohung dar. Dies erfordert unsere verstärkte Aufmerksamkeit, und wir müssen zusätzliche Ressourcen bereithalten. Neben der sicherheitspolitischen Dimension wird auch der Katastrophenschutz weiter an Bedeutung gewinnen. Klimaschutz und Landesverteidigung müssen also in Zukunft noch mehr Hand in Hand gehen.



Fragen an Verteidigungsministerin Klaudia Tanner



Mag.^a Klaudia Tanner ist seit Jänner 2020 Bundesministerin für Landesverteidigung.

Bild: Peter Lechner

Klimakrise: Was sind dabei die Aufgaben des Bundesheeres?

Tanner: Es muss uns klar sein, dass der Klimawandel für die nächsten Jahrzehnte nicht aufzuhalten sein wird, so sehr wir uns dies auch wünschen. Daher müssen sich alle Staaten auf dessen Folgen vorbereiten und die schlimmsten Auswirkungen durch Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität und Wiederherstellung der Ökosysteme abmildern. Dies kann nur gemeinsam auf europäischer und internationaler sowie gesamtstaatlicher Ebene erreicht werden. Die verteidigungspolitischen Bemühungen sind daher nur

ein Teil der Krisenbewältigung und fließen in die gesamtstaatlichen Ziele Österreichs ein. Derzeit wird das in den Aufgaben des Österreichischen Bundesheeres vor allem in massiven Assistenz- und Unterstützungsleistungen für zivile Behörden – etwa im Bereich Pandemiebekämpfung, Grenzschutz oder Katastrophenmanagement – sichtbar. Aufgrund der immer volatiler werdenden Sicherheitslage muss sich das Bundesheer in Zukunft wieder auf seine Kernaufgaben der militärischen Landesverteidigung konzentrieren, vor allem auf EU-Ebene. Daher ist es das Ziel, die Intensivierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit

und das Stärken von Resilienz, Autarkie und Eigenvorsorge in Österreich voranzutreiben.

Österreich hat sich das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 gesetzt. Wie wollen Sie die Streitkräfte grün machen?

Tanner: Ich habe und werde mich dafür einsetzen, dass wir ausreichend langfristig gesicherte finanzielle und personelle Ressourcen für die militärische Landesverteidigung, für Anpassungsmaßnahmen und für unseren Beitrag zur Klimaneutralität Österreichs bis 2040 erhalten. Es sind enorme Investitionen in unsere Resilienz und Autarkie notwendig, um unsere Abhängigkeiten und Vulnerabilitäten zu reduzieren und um weiterhin die militärische Landesverteidigung für Österreich garantieren zu können.

Hier ist es uns zuletzt auch gelungen, das Heeresbudget mittelfristig abzusichern und damit für Planungssicherheit zu sorgen. Das Verteidigungsbudget wird erstmals durch ein Landesverteidigungsfinanzierungsgesetz abgesichert. Damit haben wir die Grundlage geschaffen, die unserem Bundesheer Planbarkeit und insgesamt eine klare Entwicklung der Fähigkeiten ermöglicht.

Welche Maßnahmen wären auf gesamtstaatlicher Ebene notwendig, um die Resilienz Österreichs voranzutreiben, und welchen Beitrag könnte das Verteidigungsressort dazu leisten?

Tanner: Wir müssen unseren Analysen einen erweiterten Sicherheitsbegriff zugrunde legen und einen gesamtstaatlichen Ansatz zur Krisenbewältigung verfolgen, um durch Frühwarnsysteme, strategische Vorausschau und eine gesamtstaatliche Lagebeurteilung die richtigen Entscheidungen für Österreich treffen zu können; Stichwort gesamtstaatliches Lagezentrum. Der Beitrag des Verteidigungsressorts ist unter anderem die Entwicklung der Themenpolicy „Klima und Verteidigung“, die Wiederbelebung der geistigen Landesverteidigung sowie die Herstellung einer Notfallautarkie von 100 Kasernen bis 2026. Es ist an der Zeit, den neuen Herausforderungen proaktiv, vorbereitet, resilient und gemeinsam entschieden zu begegnen.



Klimawandel: Risiken und Chancen für Streitkräfte

Streitkräfte stehen durch den Klimawandel vor großen Herausforderungen, haben aber auch Kompetenzen zu deren Bewältigung. Daraus ergeben sich Chancen, insbesondere durch Anpassungsmaßnahmen, neue Formen der Zusammenarbeit, Reduktion des Bedarfs an fossilen Brennstoffen und Stärkung der Resilienz in vulnerablen Teilen der Welt.

Richard Nugee

Angesichts der schlimmsten Dürre in Europa seit langer Zeit, regelmäßig gebrochener Temperaturrekorde sowie verheerender Waldbrände, die weite Teile des Kontinents betrafen, ist es unmöglich, die Veränderungen der Umwelt und die Auswirkungen des Klimawandels zu übersehen. Das Militär ist stolz darauf, seine Ausrüstung und Taktik an jede Umgebung anpassen zu können, um unter allen Bedingungen effektiv sein zu können.

Es sollte daher nicht überraschen, dass die Streitkräfte dem sich rasch verändernden Umfeld Rechnung tragen müssen – dies wird ein immer wichtigerer Faktor in der eigenen Planung.

Militärbasen und Übungsgebiete

Die Auswirkungen des Klimawandels auf das Militär sind multipel. Da

sind erstmals jene auf den Betrieb von Militärbasen und Übungsgebieten. Der Anstieg des Meeresspiegels wird sich auf niedrig gelegene Marinebasen auswirken. Überschwemmungen, wie sie unlängst in Deutschland und – als noch verheerenderes Beispiel – in Pakistan auftraten, könnten Stützpunkte nahe bei Flüssen oder in Gebieten, die der Gletscherschmelze ausgesetzt sind, bedrohen. Des Weiteren fangen Übungsgebiete in den zunehmenden extrem trockenen Zonen leichter Feuer, was zu Änderungen und Verlusten bei Trainingszeiten sowie zu einem vorübergehenden Verbot bestimmter Munitionstypen führen wird. Für Einheiten, die für Einsätze trainieren und notwendigerweise knappe Ressourcen haben, bedeutet das einen potenziellen Verlust an operativer Effektivität und zusätzliche Kosten sowie Störungen, da Alternativen gefunden werden müssen.

Extreme Temperaturen

Ein zweites Problem ist die verminderte Wirksamkeit der Ausrüstung und die Beeinträchtigung der Truppen durch übermäßige Hitze im Einsatz. Während die Ausrüstung in der Entwicklungsphase leicht an die veränderten Umweltbedingungen angepasst werden kann, muss das derzeitig verwendete Equipment nachgerüstet werden, um

den zusätzlichen Anforderungen durch die Hitze gerecht zu werden. Hohe Temperaturen in großen Höhen erschweren Helikoptereinsätze und machen den Start von Flugzeugen energieaufwendiger. Da die Temperaturen der Meeresoberfläche in Zukunft teils bis zu 40 °C erreichen werden, müssen auch Schiffsmotoren angepasst werden. Daneben wird die Möglichkeit, den Arktischen Ozean zu durchfahren, um die Freiheit der internationalen Seerouten zu gewährleisten, sowohl betriebliche als auch ausrüstungstechnische Änderungen erfordern. An manchen Stellen werden Nachrichtendienste, Überwachung sowie Aufklärung durch die klimatischen Veränderungen behindert, beispielsweise durch raue und schwer zu durchdringende Wetterlagen.

Truppen müssen besser vor der Übertragung von Infektionskrankheiten, der möglichen Verschlechterung der Luftqualität sowie den Auswirkungen von Überhitzung geschützt werden. All das erhöht die Komplexität und die Kosten der militärischen Ausbildung. Es muss mehr trainiert werden, mit angepasster Ausrüstung und angepassten Verfahren, um das vorhandene Maß an Effektivität und Bereitschaft beizubehalten. Die benötigte Zeit für Vorbereitung, Akklimatisierung und Einsatz wird zu einem kritischen Faktor.

Naturkatastrophen, Konflikte und Migration

Drittens wird sich der Klimawandel auf Einsatzort und -zeit der Streitkräfte auswirken. Extremere klimatische Ereignisse werden die Streitkräfte zu vermehrtem Einsatz im Bereich der humanitären Hilfe sowie der Katastrophenhilfe im In- und Ausland zwingen. Das könnte zu neuen Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Bündnispartnern und auch intern zwischen verschiedenen Regierungselementen führen, sowohl bei den Verfahren als auch bei der Spezialausrüstung.

Auch wenn dies ein guter Einsatz militärischer Soft-Power ist, so besteht wenig Zweifel daran, dass der Klimawandel auch Konflikte verstärken bzw. wahrscheinlicher machen wird. Dürren, Überschwemmungen und eine stetig steigende Lufttemperatur werden Teile der Welt unbewohnbar machen. Wenn immer mehr Menschen vertrieben werden, wird dies – verschärft durch das Bevölkerungswachstum – zu einer Zunahme sozialer Spannungen und des Konfliktpotenzials führen. Kaskadeneffekte werden immer öfter auftreten, von Umweltstress über Missernten bis hin zur Vertreibung von Menschen, zu Spannungen und Migration. Einige Beobachter gehen davon aus, dass es im Jahr 2100 bis zu einer Milliarde verzweifelte Klimawandel-Migranten

geben wird, die in ihrer ursprünglichen Heimat keine Lebensgrundlage mehr haben. Es verlassen zwar nur wenige (die UNO schätzt rund zehn Prozent) ihre Heimatregionen dauerhaft, doch bei einer so großen Zahl von Menschen, die nach Europa kommen, kann selbst ein kleiner Prozentsatz zu einer Destabilisierung führen. Die Versuchung, das Militär als Beschützer der Grenzen zu Land oder zu Wasser gegen Flüchtlinge einzusetzen, nimmt wahrnehmbar zu – mit all den damit verbundenen moralischen und politischen Problemen.

Energieabhängigkeit und Handelsfreiheit

Es gibt noch eine weitaus größere Gefahr, die vom Klimawandel ausgeht, da wir uns von fossilen Brennstoffen verabschieden müssen. Europa ist weit davon entfernt, sich mit den notwendigen Rohstoffen für erneuerbare Energien selbst zu versorgen, sei es in Hinblick auf den Abbau oder die Raffination der notwendigen Mineralien, sodass wir zunehmend von anderen Ländern wie etwa China, wo bis zu 80 Prozent der Raffination stattfindet, abhängig sind. Auch wenn die Aufrechterhaltung des Handels momentan keine offensichtliche militärische Aufgabe ist, so ist es trotzdem sinnvoll, dass die Freiheit des Handels und die Offenheit der

Handelsrouten vom Militär zumindest überwacht wird, mit der Flexibilität zur Erprobung neuer Ansätze in diesem Bereich.

Wenn man die zunehmende Umweltbelastung zur strategischen geopolitischen Verschiebung der Allianzen, resultierend aus einem Wechsel von Anbietern von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Energien, hinzufügt, wird das Potenzial für globale Spannungen und Konflikte deutlich. Wie das Jahr 2022 zeigt, ist Europa bei weitem nicht immun dagegen, dass andere Energie als Waffe einsetzen, und es kann sich nicht leisten, dies zu ignorieren.

Beitrag der Streitkräfte

Es gibt jedoch auch erhebliches Potenzial für das Militär, sowohl um zur Verringerung der Abhängigkeiten beizutragen als auch um die Resilienz jener Weltregionen zu verbessern, die am stärksten gefährdet sind. Wenn das Militär seinen Bedarf an fossilen Brennstoffen reduziert, gegebenenfalls durch stationäre erneuerbare Energien (Solar, Wind, Geothermie, Wasserkraft) oder durch einsatzfähige Technologien (Solar, Mikronuklear), wird es autarker, resilienter und in der Folge auch stärker. Damit wird auch der Bedarf an logistischem

Nachschub bei Einsätzen reduziert, was wiederum Geld, Ausrüstung und Einsatzkräfte spart sowie Leben rettet. Die Planungsfähigkeiten und das Umweltverständnis des Militärs bieten die Möglichkeit, Kapazitäten in weniger begünstigten, vulnerableren Teilen der Welt aufzubauen. Dadurch können andere ermutigt werden, sich an Überschwemmungen und Dürren anzupassen, Problembewusstsein und staatliche Resilienz zu erhöhen sowie die lokalen militärischen Fähigkeiten in der Katastrophenhilfe zu stärken.

Auch wenn der Klimawandel wahrscheinlich eine sehr viel schwierigere Zukunft mit sich bringen wird, so können die Streitkräfte aller europäischen Länder ihre Fähigkeiten nutzen, um ihre Stützpunkte, Ausrüstung sowie Policy anzupassen und damit auch die Widerstandsfähigkeit anderer Länder, die weit aus schwerer betroffen sein werden, zu stärken. Gleichzeitig werden sie zur Katastrophenhilfe und möglicherweise zum Grenzschutz herangezogen werden. Der Klimawandel wird uns alle betreffen, auch in Europa. Streitkräfte, egal ob klein oder groß, bieten Möglichkeiten und Lösungen.



Lieutenant General Richard Nugee ist Non-Executive Director of Defence for Climate Change and Sustainability. Er verfasste 2020 den Climate Change and Sustainability Report für das britische Verteidigungsministerium.



Bild: Albin Fuss, CC BY-NC-SA 2.0

Der Beitrag des Militärs zur Bewältigung des Klimawandels

Die Rolle des Militärs blieb lange im Hintergrund der Klimadebatte, aber es gibt erste Anzeichen des Umdenkens. Neben der Generierung von Vorteilen aus einer Reduktion fossiler Energieträger rückt angesichts sich durch den Klimawandel verschärfender Konflikte und Migrationsbewegungen und extremer werdender Wetterereignisse die Rolle des Militärs unter anderem als Ersthelfer zunehmend in den Vordergrund. Und die Streitkräfte beginnen, den eigenen Beitrag zum Dekarbonisierungsprozess zu intensivieren.

Akash Ramnath
Douwee van der Meer
Louise van Schaik

Während in den letzten zehn Jahren das Mainstreaming von Klimaschutzmaßnahmen, insbesondere der Dekarbonisierung, beschleunigt wurde, traf dies auf das Militär kaum zu. Klimaaktivistinnen und -aktivisten neigten zum Pazifismus und übersahen daher meistens das Militär als Emittenten, während Generäle in Zeiten von Haushaltskürzungen die Dekarbonisierung als nachrangig betrachteten. Und wenn der Klimawandel als wachsende Sicherheitsbedrohung erkannt wurde, führte dies oftmals dennoch nicht zu Anpassungen der Militärdoktrinen und Verteidigungspolitiken. Dies än-

dert sich nun langsam, da die Rufe nach militärischer Unterstützung angesichts der Zunahme von Extremwetterereignissen im In- und Ausland lauter werden. Auch den klimabedingten Erfordernissen für militärische Anlagen und Ausrüstung wird jetzt mehr Aufmerksamkeit gewidmet, so wie in jüngster Zeit auch den durch das Militär verursachten Emissionen, wie etwa das Ziel der NATO zeigt, bis 2050 klimaneutral zu werden.

Klimawandel als Treiber von Konflikten und Migration

Dass der Klimawandel die Entstehung von Konflikten und Gewalt anstoßen oder beschleunigen kann, rückt zunehmend ins Bewusstsein. Ein Beispiel dafür ist die Sahelzone. In Nord-Nigeria beispielsweise haben Dürre und Bodendegradation Hirtenstämme wie die Fulani und Hausa weiter nach Süden in das Land der christlichen, Landwirtschaft betreibenden Stämme getrieben. Die Spannungen und Auseinandersetzungen um das wenige fruchtbare Land, das noch übrig ist, sind so weit eskaliert, dass die Hirten den Anschluss an die radikal-islamistischen Aufständischen von Boko Haram als attraktive Alternative zum Hirtendasein sehen. Als Reaktion darauf steht die Region unter verstärkter inter-

nationaler Beobachtung, und der nigerianische Staat hat die Militärausgaben fast verdoppelt, um die Ausweitung des Konflikts auf weitere Regionen auszubremsen (5,2 Milliarden US-Dollar im Jahr 2022; eine Steigerung um 269 Prozent gegenüber 2015).

Darüber hinaus hat der Klimawandel das Potenzial, Migrationsmuster zu beeinflussen. Dafür gibt es viele Beispiele, aber die Region, die besonderen Anlass zur Sorge gibt, ist die Sahelzone, in der Wüstenbildung zunimmt und die Landwirtschaft zusammenbricht. Obwohl dies auch bedeuten könnte, dass verarmte Menschen nicht mehr die Mittel zur Migration haben, gibt es Anzeichen dafür, dass dies ihre Motivation, die Region zu verlassen, erhöht. Berichten zufolge haben in den ersten sechs Monaten des Jahres 2022 bereits 48.983 Migrantinnen und Migranten das westliche und zentrale Mittelmeer überquert. Da ihre Zahl wahrscheinlich weiter steigen wird, könnten Streitkräfte zunehmend dazu herangezogen werden, eine größere Rolle bei der Unterstützung der Polizei an den europäischen Grenzen und insbesondere im Mittelmeer zu übernehmen. Dies kann für das Militär und insbesondere die Marine sowie für die europäische Grenzschutzagentur Frontex zusätzlichen Druck im Bereich der strategischen Planung



Dr.ⁱⁿ Louise van Schaik ist Leiterin der Abteilung EU & Global Affairs des Clingendael-Instituts.

und der Bereitstellung von Ressourcen bedeuten.

Humanitäre Unterstützung und Katastrophenhilfe

In Zeiten, in denen Europa von Hitzewellen und Waldbränden häufiger und heftiger heimgesucht wird, werden wohl auch die Streitkräfte öfters zur Unterstützung von Maßnahmen der Humanitären Unterstützung und Katastrophenhilfe herangezogen werden. Die EU verfügt beispielsweise über den RescEU-Plan, der zur schnellstmöglichen Entsendung in die am stärksten betroffenen Gebiete 13 Löschflugzeuge und eine Reihe von Spezialteams in Alarmbereitschaft versetzt. Im Sommer 2022, nur acht Tage nach Beginn der Waldbrandsaison, hatten jedoch bereits vier Länder um Hilfe angesucht, was zu erheblichem Druck auf die Ressourcenbereitstellung und den Koordinationsbedarf führte. Dies ist besonders besorgniserregend in einer Zeit, in der das EU-Katastrophenschutzverfahren bereits durch das Engagement in der Ukraine angespannt ist. Wenn Europa das gesamte Ausmaß der klimabedingten Katastrophen zu spüren bekommt, werden die nationalen Streitkräfte vermutlich ebenfalls einspringen müssen, um die Lücke zu schließen. Dies bedeutet, dass

sich die Planung der Fähigkeiten auf existenziellere Risiken verlagern wird müssen.

Reduktion der Emissionen

Obwohl das Militär von klimapolitischen Rahmenwerken wie den Nationally Determined Contributions, die im Rahmen des Pariser Abkommens zum Klimawandel vorgelegt wurden, und dem Fit-for-55-Paket der EU zur Reduzierung der Emissionen um 55 Prozent bis 2030 weitgehend ausgenommen ist, darf dessen Beitrag nicht übersehen werden. Die Emissionen der europäischen Streitkräfte im Jahr 2019 haben denen von 14 Millionen Autos jährlich entsprochen. Zwar sind wir noch weit von einem Netto-Null-Jet-Fighter entfernt, aber auch in Militärkreisen wächst die Einsicht in die Notwendigkeit eines Beitrags zur Emissionsreduzierung von Seiten des Militärs und in die Vorteile einer Unterstützung der Energiewende. Die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen würde strategisch anfällige Versorgungsketten verkürzen und dadurch die operative Autonomie erhöhen. Beispiele hierfür sind die Ambition des Vereinigten Königreichs, bis 2025 einen Netto-Null-Stützpunkt der Royal Air Force zu errichten, die

schwedische Luftwaffe, die einen Düsentreibstoff erprobt, der zu 50 Prozent aus nachhaltigen Quellen besteht, sowie die von Frankreich vorgeschlagene Integration kleiner modularer Nuklearreaktoren in die militärische Mobilität.

Militär als Drehscheibe für Innovation

In Krisenzeiten wird Innovation beschleunigt. Wir beobachten dies im Jahr 2022 auch schon im Hinblick auf die Dekarbonisierung. Die Ankündigung der NATO, ein Climate Change and Security Centre of Excellence zur Unterstützung klimafreundlicher Maßnahmen der Aktivitäten von Mitgliedsstaaten einzurichten, sowie ein neuer Innovationsfonds der NATO in Höhe von einer Milliarde US-Dollar zeigen, dass Investitionen rasch mobilisiert werden können, sobald der Klimaschutz für militärische Akteure interessant wird.

Obgleich mehr getan werden muss, kann eine stärkere Ausrichtung des Militärs auf einen Beitrag zur Dekarbonisierung bereits grüne Innovationen ausweiten und beschleunigen, was sich wiederum auch auf zivile Sektoren auswirken kann.

Konklusionen

Auch wenn die Rolle des Militärs in der Debatte über den Klimawandel vorerst noch etwas im Hintergrund bleibt, gibt es erste Anzeichen für eine Verbesserung. Die Vorteile der Verringerung fossiler Energieträger und der damit einhergehenden Stärkung der Lieferketten werden mit größerem Interesse beobachtet. Angesichts der zunehmend extremen Wetterverhältnisse wird die Rolle des Militärs als Ersthelfer zunehmen, und die Streitkräfte überdenken ihren eigenen Beitrag zum Dekarbonisierungsprozess. Ob rechtzeitig genug getan werden kann, ist nochmals eine andere Frage.



Akash Ramnath ist Junior Research Fellow in der Abteilung EU & Global Affairs des Clingendael-Instituts.



Douwe van der Meer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Planetary Security Initiative des Clingendael-Instituts.



Klimawandel: Herausforderungen für die europäischen Streitkräfte

Eine umfassende Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels auf die europäischen Streitkräfte ist fällig. Wenn richtig aufgesetzt, birgt diese komplexe Herausforderung eine Vielzahl an Möglichkeiten, um (Planungs-)Prozesse, die Einsatzfähigkeiten sowie Sicherheit und Gesundheit der Streitkräfte im Einsatz nachhaltig zu verbessern.

Raphaela Engel

Klimawandel gehört weit oben auf die sicherheitspolitische Agenda

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Streitkräfte sind unmittelbar: Militärische Ausrüstung und Gerät sind bei extremen Wetterbedingungen wie großer Hit-

ze, erhöhtem Wellengang oder Sandstürmen mitunter nicht (voll) einsatzfähig. Die Resilienz militärischer und kritischer Infrastruktur muss den neuen Herausforderungen angepasst werden, wobei neben dem Klimawandel auch die Frage der Versorgungs- und Energiesicherheit hinzukommt. Einsatzräume werden herausfordernder.

Parallel dazu muss sich das Militär auf eine Welt vorbereiten, in der der Klimawandel als Bedrohungs-multiplikator und Treiber von politischen Unruhen, Instabilität und Konflikten, insbesondere über Lebensraum und Ressourcen, wirkt. Bis 2050 wird beispielsweise erwartet, dass mehr als eine Milliarde Menschen unzureichenden Zugang zu benötigtem Wasser haben. Das Militär wird sich – gemeinsam mit anderen relevanten Akteuren – mit dieser wachsenden Instabilität in der weiteren Nachbarschaft des Raumes der Europäischen Union auseinandersetzen müssen. Es wird zudem auch zunehmend gefordert sein, zivile Behörden bei der Bewältigung von Naturkatastrophen zu unterstützen.

Streitkräfte bzw. Verteidigungsministerien sind nicht nur größter Grundbesitzer in der EU, sondern auch größter Energieverbraucher im öffentlichen Sektor, vergleichbar mit einem kleineren Mitgliedstaat. Während sich die Streitkräfte an die aufgezeigten neuen bzw. verschärften Bedingungen anpassen, gilt es zeitgleich sicherzustellen, dass das Militär den eigenen Beitrag zum Klimawandel verringert. Neben klimapolitischen Überlegungen gibt es auch ein wachsendes strategisches Interesse, die militärische Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen

zu verringern. Der Krieg in der Ukraine und die darauffolgende Energiekrise zeigen, wie wichtig die Dekarbonisierung der Verteidigung ist, um die Finanzierung des von Russland geführten Kriegs zu unterbinden und die Handlungsfreiheit Europas zu stärken.

In diesem Kontext sollte auch der operative Vorteil eines raschen Umdenkens im Verteidigungssektor und innerhalb der Streitkräfte Erwähnung finden: Gezielte Angriffe auf Nachschubkonvois im Irak und in Afghanistan waren für etwa die Hälfte der Todesopfer bei den US-Streitkräften verantwortlich. Erhöhte Energieeffizienz und Nachhaltigkeit erhöhen auch die Sicherheit der Soldaten im Einsatz.

Geopolitische, wirtschaftliche und klimapolitische Interessen konvergieren in der Notwendigkeit, den Verteidigungssektor zu dekarbonisieren und die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit der Streitkräfte zu verbessern. Dies nötigt die politischen Führungen, sei es in Brüssel oder auf nationaler Ebene, einen ganzheitlichen Ansatz, der alle EU-Institutionen umfasst bzw. einen gesamtstaatlichen Ansatz zu verfolgen. Dies birgt die Frage, ob die Mitgliedstaaten sowie die EU-Institutionen diesen Vorgaben bereits Folge leisten.

Zeit, Bilanz zu ziehen

Im November 2020 hat der Europäische Auswärtige Dienst (EAD) gemeinsam mit der Europäischen Kommission (EK) und in Zusammenarbeit mit der Europäischen Verteidigungsagentur (EVA) die EU Climate Change and Defence Roadmap präsentiert. Aufbauend auf Bemühungen der EU, den Nexus zwischen Klimawandel und Sicherheit im außenpolitischen Handeln der EU weiter zu etablieren, ist die Roadmap die erste gezielte Auseinandersetzung mit den Überschneidungen von Klimawandel, Verteidigungssektor und den EU-geführten Missionen und Operationen im Rahmen der gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der EU (GSVP). Das Dokument sieht über 30 konkrete Maßnahmen vor, die das operative Engagement, die Entwicklung und Adaption von militärischen Fähigkeiten sowie Partnerschaften umfassen.

Ziel ist es, die Entscheidungsfindung, Planung und Implementierung von EU-Aktivitäten im Bereich der GSVP und Verteidigungsindustrie zu stärken, beispielsweise durch die Bereitstellung von strategischer Vorausschau, die Erhebung von Daten und die Messung des ökologischen Fußabdrucks EU-geführter Missionen, das Angebot von Trainingsmodulen für

Soldaten und zivile Experten sowie durch die Investition in innovative Technologien zwecks gesteigerter Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Verteidigungssektor. Des Weiteren hat die EU den Dialog mit den Vereinten Nationen und der NATO aufgenommen und Bereiche engerer Zusammenarbeit identifiziert.

Das Konzept für einen integrierten Ansatz zu Klimawandel und Sicherheit von Oktober 2021 ergänzte in gewisser Weise die Roadmap mit einem breiteren Ansatz des außen- und sicherheitspolitischen Handelns der EU, insbesondere unter Einbeziehung des gesamten Krisenmanagement-Zyklus. Im März 2022 hat der Strategische Kompass der EU für Sicherheit und Verteidigung den Klimawandel als Bedrohungs-multiplikator hervorgehoben und die Mitgliedstaaten aufgefordert, bis Ende 2023 nationale Strategien für die Streitkräfte als Beitrag zur vollständigen Umsetzung der Roadmap zu entwickeln.

Mit Blick auf die Roadmap ist unbestritten, dass konkrete Erfolge und Fortschritte bei der Implementierung der vorgelegten Maßnahmen erzielt wurden. GSVP-Missionen und -Operationen thematisieren zunehmend Klima- und Umweltaspekte in ihren Ausbildungs- und Beratungsaufgaben für das Gast-

land und stützen sich dabei auf eine solide konzeptionelle Basis. Darüber hinaus unternimmt die EU neue Schritte, um mit der Messung ihres ökologischen Fußabdrucks zu beginnen, damit sie Möglichkeiten zur Ressourcenoptimierung identifizieren kann. Environmental Advisors sollen bis 2025 in allen GSVP-Missionen und -Operationen im Einsatz sein. Auch bei der Entwicklung verbesserter Fähigkeiten wurden Erfolge erzielt, siehe die Etablierung des Incubation Forum for Circular Economy in European Defence oder das Faktum, dass 82 Millionen Euro des Europäischen Verteidigungsfonds an Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz gingen.

Die Frage, ob der von der EU erarbeitete politische Rahmen ausreichend ist, um die erwähnten Herausforderungen zu bewältigen, kann nur mit einem Jein beantwortet werden. Erfolge sind erkennbar, aber die aktuelle Situation verlangt nach mehr Ambition, einem breiteren Ansatz und einer besseren Verknüpfung von EU-Akteuren und -Instrumenten. Dies betrifft auch die bessere Erschließung von Finanzierungsmöglichkeiten durch Instrumente der EK. In diesem Kontext sollte das sogenannte Defence Package der EK von Februar 2022 Erwähnung finden, worin sich die EK die Erstellung eines politischen Rahmens im Bereich Vertei-

gung und Klimawandel auferlegt. Aber auch bei den nationalen Strategien, die von den Mitgliedstaaten bereits nächstes Jahr vorgelegt werden sollen, besteht Potenzial, Synergien zu etablieren.

Unter Zusammenführung dieser neuen Arbeitsstränge sollte folglich bereits in der ersten Jahreshälfte 2023 ein neuer politischer Rahmen erarbeitet werden, in Zusammenarbeit von EAD, EK und EVA. Konkrete Maßnahmen und eine ambitionierte Zeitleiste sollten sicherstellen, dass dieser Rahmen auch tatsächlich einen Mehrwert für die Arbeit der EU-Institutionen sowie der Mitgliedstaaten und schlussendlich für unsere Umwelt hat.

Wie kann Österreich seine Anstrengungen verstärken?

Österreichs nationale Strategie sollte ein klares Ziel definieren, das durch konkrete Schritte und Maßnahmen untermauert wird. Die jüngsten Klima- und Verteidigungsstrategien Frankreichs und der Vereinigten Staaten können Inspiration bieten, und der EAD wird noch im Herbst 2022 ein Netzwerk aus nationalen POCs aktivieren. Österreich sollte Kooperationsmöglichkeiten auf EU-Ebene aktiv nutzen, etwa im Rahmen der



Mag.ª Raphaela Engel, BA, ist in der Abteilung für Sicherheits- und Verteidigungspolitik des Europäischen Auswärtigen Dienstes tätig. Sie zeichnet für die EU Climate Change and Defence Roadmap verantwortlich.

Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit (PESCO), des Europäischen Verteidigungsfonds (EDF) sowie der EVA. In Letzterem beispielsweise gibt es wichtige Foren für nachhaltige Energie und Kreislaufwirtschaft.

Des Weiteren sind Training und Ausbildung zur Steigerung der Klimakompetenz der Streitkräfte auf allen Ebenen zentral – ein entscheidender Faktor, um die notwendige Änderung der Denkweisen herbeizuführen. Das BMLV könnte hier auch auf europäischer Ebene, beispielsweise im Rahmen des Europäischen Verteidigungskollegs (ESDC), eine wichtige Rolle einnehmen.

Schließlich darf noch die Bedeutung der zugehörigen Kommunikation hervorgehoben werden. Es gilt ein starkes Narrativ zu entwickeln, das den klaren, auch operativen Mehrwert einer ernstgenommenen Handhabung des Themas darstellt.



Strategische Ausrichtung der europäischen Streitkräfte im Klimawandel

Der Klimawandel ist eine globale Bedrohung und hat bereits Auswirkungen auf die menschliche Sicherheit („Human Security“) sowie auf die politische Stabilität in einigen der gefährdetsten Regionen der Welt. Klimasicherheit („Climate Security“) ist und wird somit ein vitales nationales Sicherheitsinteresse für die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

Der Klimawandel ist Risikomultiplikator und Ursachenverstärker von aktuellen und potenziellen Konflikten. In Verbindung mit Ressourcenknappheit und starkem demografischen Wachstum könnten klimatische Veränderungen vor allem in Regionen mit fragilen Staatsstrukturen noch zusätzlich destabilisierend oder konfliktverstärkend wirken. Im schlimmsten

Fall könnte dies zu Staatsversagen, gewaltsamen Auseinandersetzungen und unkontrollierten Migrationsbewegungen führen.

Dieses Phänomen wird wahrscheinlich schwerpunktmäßig die Frage von Klimaflüchtlingen und der möglichen verstärkten Destabilisierung des europäischen Vorfeldes (vorwiegend im Süden) betreffen. Dies

Robert Brieger

hat und wird weiterhin direkte Auswirkungen auf Europa haben, durch Migration in die nächstgelegenen Wohlstandsgebiete, durch Terrorismus oder durch aufkommende humanitäre Katastrophen infolge bewaffneter nicht-internationaler Konflikte (Bürgerkriege) beziehungsweise bewaffneter internationaler Konflikte (Kriege), und dies oftmals in Verbindung mit Naturkatastrophen.

Klimaveränderung und Folgen für die EU-Streitkräfte

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel im Konkreten auf die Ausrichtung von Streitkräften, insbesondere die der EU-Mitgliedsstaaten (EU-MS)? Die Streitkräfte der EU-MS müssen sich nicht als solche neu aufstellen und haben das Problem Klimawandel bereits als konkrete Sicherheitsbedrohung erkannt. Es gilt nun, die strategischen, operativen und sogar taktischen Konsequenzen aus dieser Einsicht zu ziehen und die damit verbundenen Aspekte von Material, Ausrüstung, Versorgung und Ausbildung an die derzeitigen und zukünftigen Szenarien anzupassen. Die Streitkräfte der EU-MS stehen erst am Beginn dieser Entwicklung, obwohl im Bereich Material und Ausrüstung bereits vieles zur klimatischen Anpas-

sung erprobt wird. Sowohl auf der politischen als auch auf der militärstrategischen Ebene gibt es innerhalb der EU-MS mehr und mehr konzeptionelle Papiere, die Klimawandel als konkrete sicherheitspolitische Herausforderung verstehen. Wesentlich ist jedoch, dass die notwendigen Konsequenzen aus dieser Einsicht sehr bald gezogen werden.

Daher ist die zukünftige militärische Planung von zentraler Bedeutung, denn sie muss klären, wie sich das Militär an den Klimawandel anzupassen hätte, und auch, wie es zu den umfassenderen Zielen des Green Deal der EU beitragen soll. Das Hauptanliegen der militärischen Führung müsste sein, die operative Effektivität und Effizienz von Operationen/Missionen zu verbessern oder zumindest potenzielle Effektivitätsverluste zu lindern. Durch entsprechende Anpassungen könnten beispielsweise Operationen/Missionen unabhängiger werden, weniger Energie verbrauchen und somit weniger anfällig für Angriffe werden. Schiffe, Fahrzeuge und Gebäude, die weniger Kraftstoff verbrennen und weniger Energie verbrauchen, wären billiger und mit weniger Aufwand zu betreiben. Noch wichtiger ist, dass eine größere Autarkie die Anforderungen von Nachschuboperationen erheblich erleichtern könnte. Es wird sogar argumentiert, dass die-

se Maßnahmen letztendlich nicht nur Kosten reduzieren, sondern auch Leben retten könnten.

Vorkehrungen

Die EU muss sich in Zukunft verstärkt auf Einsätze vorbereiten, die weder der klassischen Verteidigung noch den gängigen Auslandseinsätzen entsprechen, die aber nach wie vor ein militärischer Auftrag sind. Wenn etwa die globale Erwärmung fortschreitet, werden auch multilaterale Einsätze im Rahmen von Koalitionen/Kooperationen oder Bündnissen erfolgen, um Flüchtlingsbewegungen zu kontrollieren oder humanitäre Hilfe zu leisten. Diese Aufgabenspektren sind zwar nicht neu, aber sehr wahrscheinlich werden sie noch viel intensiver auf die Streitkräfte der EU-MS zukommen, und das unter erschwerten klimatischen Bedingungen.

Um diesen „Complex Emergency“-Herausforderungen zu begegnen, müssen militärische (Einsatz-) Planungen entsprechende Vorkehrungen treffen, um den durch Klimawandel erschwerten Zugang zu Ressourcen wie Betriebsmittel, Energie und Wasser, aber auch Nahrung zu kompensieren, was für den reibungslosen Ablauf von Einsätzen unerlässlich ist.

Im Rahmen vorbeugender Maßnahmen sind die Modernisierung militärischer Energieinfrastruktur, die Errichtung von Frühwarnsystemen für potenzielle Konflikte, das Forcieren der europäischen Energieunabhängigkeit sowie die Verbesserung der Verzahnung von Konflikt- und Klimaforschung vorzusehen. In diesem Zusammenhang müssen die EU-MS noch viel stärker und standardisiert zusammenwirken.

Green Deal in den Streitkräften

Bei der mittel- bis langfristigen Weiterentwicklung von Streitkräften sollen die Auswirkungen des Klimawandels stärker berücksichtigt werden. Das gilt unter anderem auch für die militärische Infrastruktur und die Vorgaben für Energieeffizienz. In Zukunft müssen militärische Aktivitäten die Ziele der EU im Bereich CO₂-Neutralität berücksichtigen, um einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels zu leisten, ohne die Sicherheit der Operationen und Missionen zu gefährden und ohne die operativen Kapazitäten der Streitkräfte zu untergraben. Darüber hinaus müssen sich Verteidigungsinfrastruktur und -kapazitäten, die als energieintensive und große Verbraucher fossiler Energie gelten, an die sich verändern-

de Umwelt anpassen, um gleichzeitig ihre Energieresilienz und Autonomie zu erhöhen.

Grüne und nachhaltige Energie gewinnt für die Streitkräfte immer mehr an Bedeutung, insbesondere, weil sie zusätzlichen Nutzen bringt. Zum einen ist Energie ein Schlüsselfaktor für Operationen/ Missionen, und eine verbesserte Energieeffizienz hilft den Streitkräften, beträchtliche Summen einzusparen, die in andere Bereiche investiert werden können. Des Weiteren sollte für den Verteidigungssektor der Übergang von fossilen Brennstoffen zu nachhaltigen Energiemodellen ein wesentliches Ziel sein, insbesondere in Einsatzräumen, wo Versorgungsleitungen teuer und auch schwer zu erbringen sind. Darüber hinaus würde ein Mehr an erneuerbaren Energien und alternativen Kraftstoffen eine geringere Abhängigkeit von Energiequellen außerhalb der EU bedeuten, was wiederum die Widerstandsfähigkeit, die energiestrategische Autonomie und die operative Effizienz erhöhen könnte.

Hier spielt die Europäische Verteidigungsagentur (EDA) eine wesentliche Rolle, da die Streitkräfte der EU-MS auf ihrem Weg zur Energienachhaltigkeit stark von der EDA unterstützt werden. Dies steht im Einklang mit der Haupt-

aufgabe der EDA, die Entwicklung der europäischen Verteidigungsfähigkeiten auch im Bereich Energieeffizienz zu unterstützen und die Verteidigungszusammenarbeit zwischen ihren Mitgliedstaaten zu erleichtern.

Die EDA investiert auch in die Förderung sauberer Energielösungen, in die Verringerung von Umweltrisiken und in die Bekämpfung des Klimawandels, insbesondere über die Arbeitsgruppe Energie und Umwelt, das Konsultationsgremium für nachhaltige Energie im Verteidigungs- und Sicherheitssektor und über das Inkubationsforum für die Kreislaufwirtschaft in der europäischen Verteidigung. Durch diese Säulen trägt die Agentur zur Umsetzung des europäischen Green Deals bei, insbesondere durch die Climate Change and Defence Roadmap, den ersten EU-Aktionsplan, der sich mit den Zusammenhängen zwischen Verteidigung und Klimawandel befasst. Das Militärkomitee der EU (EUMC) befasst sich mit dem Stand der Umsetzung in Fragen der Verteidigungsentwicklung im Rahmen dieses Aktionsplans.

Folgerungen

Militärstrategische Anpassung an den Klimawandel ist nicht nur eine Frage der Legitimität, sondern auch

ein Faktor des Truppenschutzes („Force Protection“) unter Berücksichtigung der hohen Verlustzahlen bei Einsätzen, bei denen die Aufgabenerfüllung mit höheren Risiken verbunden ist. Aus militärischer Sicht können wir daher sagen, dass die Anpassung unserer Konzepte, Operationen/Missionen und Prozesse ein wichtiger Aspekt ist, um die operative Effektivität und Effizienz sicherzustellen und unsere militärischen Aufgaben unter sich schnell ändernden Umweltbedingungen zu erfüllen. Gerade im Rahmen unserer internationalen Einsätze/militärischen Verpflichtungen gehören westliche/europäische Streitkräfte zu den ersten Akteuren, die mit den Auswirkungen von Klima- und Umweltveränderungen konfrontiert waren. Wir dürfen nicht vergessen, dass in einigen Industrieländern die Streitkräfte für bis zu 50 Prozent der Emissionen öffentlicher Einrichtungen verantwortlich sind.

Insgesamt ist die Frage nicht, ob es einen Zusammenhang zwischen Klimawandel und Verteidigung gibt, sondern die relevante Frage müsste lauten, wie wir als Militär unsere Systeme, unsere Operationen/Missionen und unsere Ausrüstung in Zukunft anpassen.

Für die Zukunft der Streitkräfte der EU-MS würde das bedeuten, dass militärische Strategien auf internationaler und nationaler Ebene zu entwickeln und in die allgemeine Klimaagenda einzubetten sind. Wesentlich dabei ist, von einem Ad-hoc-Denkansatz abzugehen und eine strukturierte nachhaltige Entwicklung zu verfolgen. Weiters ist das militärische Aus- und Weiterbildungssystem auf der Grundlage eines holistischen Ansatzes auszubauen. Die Auseinandersetzung des Militärs mit dem Klimawandel erfordert im Wege der zivil-militärischen Zusammenarbeit auch die Kooperation mit der Industrie, um die Potenziale im Bereich Forschung, Innovation und Entwicklung neuer Technologien zu nutzen.



General Mag. Robert Brieger ist seit Mai 2022 der Vorsitzende des Militärausschusses der Europäischen Union. Zuvor war er Generalstabschef des Österreichischen Bundesheeres.



Themenpolicy „Klima und Verteidigung“

Silvia Angerbauer

Sicherheitspolitik im Allgemeinen und Verteidigungspolitik im Speziellen haben durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine wieder neue Bedeutung erlangt. Die Kernaufgabe des Heeres zur militärischen Landesverteidigung ist damit auch in Österreich wieder in den Vordergrund gerückt. Vor diesem Hintergrund erhält das Österreichische Bundesheer 16 Milliarden Euro Verteidigungsbudget in den kommenden vier Jahren. Der „Aufbauplan Bundesheer 2032“ dient dabei der Wiederherstellung der Fähigkeiten des Bundesheeres zur militärischen Landesverteidigung. Neben dem Wiederaufbau von immanenten militärischen Grundfähigkeiten werden neue Fähigkeiten geschaf-

fen, um in Zukunft verteidigungsfähig zu sein – dabei gilt es auch, die Herausforderungen des Klimawandels zu berücksichtigen.

Der Klimawandel verändert die Aufgaben von Streitkräften nicht im Allgemeinen, doch diese können häufiger gefordert sein, und die Aufgaben werden herausfordernder und komplexer. Im verteidigungspolitischen Risikobild zeigen sich die Folgen des Klimawandels in einer Zehn-Jahres-Perspektive vor allem durch eine Änderung des geostrategischen Umfeldes, eine massive Veränderung bzw. Verschlechterung der Umweltbedingungen sowie durch Häufigkeit und Intensität von nationalen und internationalen Einsätzen.

Für die adäquate Ausrichtung der Verteidigungsfähigkeit geht es daher insbesondere darum, den Klimawandel als Multiplikator sicherheitspolitischer Bedrohungen und deren Wirkzusammenhänge zu erkennen, sich an geänderte Umweltbedingungen anzupassen und ein verändertes Missions- und Einsatzprofil zu entwickeln.

Thematischer Kontext und Ziele des BMLV

Die Europäische Union hat sich das ambitionierte Ziel der Klimaneutralität bis 2050 gesetzt, Österreich will diese bereits 2040 erreichen. Die EU-Mitgliedsstaaten wurden mit dem „Strategischen Kompass“ der EU aufgefordert, bis 2023 nationale Strategien zur Umsetzung des „EU-Fahrplans für Klimawandel und Verteidigung“ auszuarbeiten, um die Streitkräfte zukunftstauglich auszurichten. Um diesen Erfordernissen zielorientiert Rechnung zu tragen, wurde in einem ressortinternen Strategieprozess die verteidigungspolitische Themenpolicy „Klima und Verteidigung“ erarbeitet.

Diese Policy dient als zentraler Handlungsrahmen für die zukünftige Streitkräfteentwicklung und -führung sowie für eine Beteiligung des Ressorts am gesamtstaatlichen Ansatz zum Thema

Klima und Sicherheit. Ziel dabei ist es, die Handlungsfähigkeit des Österreichischen Bundesheeres unter Berücksichtigung der Herausforderungen des Klimawandels aufrechtzuerhalten, Durchhaltefähigkeit, Einsatzbereitschaft und Autarkie zu verbessern und Vulnerabilitäten und Abhängigkeiten zeitnah zu reduzieren. Fünf konkrete Zielsetzungen sind dabei formuliert:

1. Zugrundelegung eines erweiterten Sicherheitsbegriffs für die strategische Vorausschau
2. Verstärkte Bewusstseinsbildung, Kooperation und Entwicklung zielorientierter Partnerschaften
3. Erhöhung der Resilienz und Anpassung
4. Beitrag zur Klimaneutralität Österreichs bis 2040
5. Beitrag zur Umfeldstabilisierung

Für jede dieser Zielsetzungen wurden kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen festgelegt sowie auch gesamtstaatliche Handlungsempfehlungen formuliert (vgl. Tabelle 1). Zur Überprüfung der Treffsicherheit der Themenpolicy „Klima und Verteidigung“ werden regelmäßige Evaluierungen und dementsprechend Anpassungen erforderlich sein.

In der Umsetzung der Maßnahmen müssen freilich stets auch der



Silvia Angerbauer, BA MA, ist Leiterin der Abteilung Verteidigungspolitik und Strategie des BMLV.

Kernauftrag zur militärischen Landesverteidigung („Mission-First“ Prinzip) und die hohen Transformationskosten bzw. die budgetäre Machbarkeit (Duplizität im Betrieb von Systemen, Klimaneutralität bis 2040) im Blick behalten werden.

Der Klimawandel als Querschnittsmaterie ist eine der bedeutendsten Bedrohungen unserer Zeit, mit gravierenden Auswirkungen auf die nationale und internationale Sicherheit sowie unsere natürlichen und sozialen Systeme.

Ein Alleingang des BMLV in diesem komplexen Themenfeld ist nicht möglich, und die formulierten Ziele können nur in enger Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Partnern, insbesondere im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik der EU, erreicht werden. Ein verteidigungspolitischer Beitrag zur Umsetzung nationaler und internationaler Klimaziele trägt dabei nicht nur zur Erhaltung einer lebenswerten Zukunft für unsere Nachkommen bei, sondern stärkt auch Österreichs Rolle als verlässlicher Partner in Fragen der Bekämpfung der globalen Folgen des Klimawandels.

Tabelle 1: Auszug aus der Themenpolicy „Klima und Verteidigung“

Ziele	Maßnahmen (beispielhaft)
Strategische Vorausschau	Querschnittsübergreifende Integration der Auswirkungen des Klimawandels in der Risikoanalyse
Bewusstseinsbildung, Kooperation und Partnerschaften	Integration des Themas in Ausbildung und Training
	Förderung speziell ausgebildeter Fachkräfte im Bereich neuer, klimarelevanter Technologien
Erhöhung der Resilienz und Anpassung	Schrittweise Erhöhung der Notfallautarkie militärischer Infrastruktur hin zu einer nachhaltigen Autarkie
	Überprüfung von für das BMLV relevanten Liefer- und Versorgungsketten auf Vulnerabilitäten
Klimaneutralität Österreichs bis 2040	Maßnahmen hinsichtlich Energieeffizienz, Dekarbonisierung und Erhöhung der Kreislaufwirtschaft
Beitrag zur Umfeldstabilisierung	Entsendung von „Environmental Advisors“ in GSVP-Missionen bzw. -Operationen
	Mitwirkung an der Verringerung des ökologischen Fußabdrucks von Missionen und Operationen
Gesamtstaatliche Handlungsempfehlungen	Erstellung einer gesamtstaatlichen Querschnittsstrategie und Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Klima und Sicherheit“
	Integration des Themas in ein gesamtstaatliches Lagezentrum

