

3

2022 / Abrüsten statt Wettrüsten / **RÜSTUNGSDYNAMIKEN**

- 3.1** ↘ Nukleare Rüstungsdynamiken und Eskalationsrisiken
- 3.2** ↘ Trends in der Rüstungskontrolle
- 3.3** ↘ Empirische Trends und Entwicklungen in der Nuklearpolitik
- 3.4** ↘ Auch in Kriegszeiten: Deutsche Optionen zur Beendigung des nuklearen Rüstungswettlaufs

↓ EMPFEHLUNGEN

3

92

- 1 **Nukleare Deeskalation** Deutschland sollte seine Rolle innerhalb der NATO nutzen und für eine fortgesetzte Politik der nuklearen Zurückhaltung eintreten. Dies gilt für die direkte Reaktion auf atomare Drohgebärden wie auch mit Blick auf die generelle Rolle von Kernwaffen im Bündnis.
- 2 **Kein weiteres nukleares Aufrüsten** Deutschland sollte an alle Kernwaffenstaaten appellieren, durch Einfrieren bestehender Arsenale ihren Verpflichtungen aus Artikel VI des Nichtverbreitungsvertrags (NVV) nachzukommen.
- 3 **Einstieg in Multilateralisierung der Abrüstung** Eine multilaterale Abrüstungsinitiative könnte im Format der fünf ständigen Mitglieder des VN-Sicherheitsrats (P5-Prozess) eingebracht werden. Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass der Prozess beibehalten und intensiviert wird.
- 4 **Verzicht auf Ersteinsatz von Atomwaffen** Deutschland sollte erklären, sich an keinem Ersteinsatz von Kernwaffen zu beteiligen und bei den Kernwaffenstaaten dafür werben, entsprechende „No First Use“-Erklärungen abzugeben.
- 5 **Ausstieg aus nuklearer Teilhabe einleiten** Deutschland sollte die Beendigung der nuklearen Teilhabe als Ziel erklären. Zusammen mit den anderen Stationierungsstaaten und weiteren NATO-Mitgliedern muss eruiert werden, wie nukleare Deeskalation sichergestellt und eine Denuklearisierung der Abschreckung erreicht werden kann.
- 6 **Brücken bauen** Deutschland sollte das erste Treffen zum Atomwaffenverbotsvertrag (AVV) als Beobachter unterstützen. Berlin muss die humanitären Folgen von Atomwaffen stärker in den Blick nehmen und „positive Verpflichtungen“ des AVV mit umsetzen, vor allem Unterstützungsleistungen für Opfer und Umweltsanierung, etwa durch einen gemeinsamen NVV-AVV-Fonds.
- 7 **Perspektiven für eine kernwaffenfreie Zone in Europa schaffen** Der AVV eröffnet die Möglichkeit, dass sich auch europäische Staaten anschließen und ein kernwaffenfreies Netzwerk bilden. Deutschland sollte die Entwicklung eines europäischen Netzwerkes ausdrücklich unterstützen.
- 8 **Negative Sicherheitsgarantien** Deutschland sollte im Rahmen des NVV vorschlagen, dass die permanenten Mitglieder des VN-Sicherheitsrats (P5) zusätzliche negative Sicherheitsgarantien – Versprechen, Nichtkernwaffenstaaten gegenüber weder den Einsatz von Kernwaffen anzudrohen noch diese tatsächlich einzusetzen – an solche Staaten geben, die dem NVV angehören und einer kernwaffenfreien Zone oder dem AVV beigetreten sind.
- 9 **In Wissen um Nuklearwaffen investieren** Bildung ist ein wesentliches Element für nachhaltigen Frieden. Deutschland sollte Ressourcen und Strukturen bereitstellen, um das Wissen um Nuklearwaffen, ihre Abrüstung und Kontrolle in Gesellschaft und Politik zu stärken, zu erneuern und nachhaltig zu verankern.

RÜSTUNGSDYNAMIKEN / Abrüsten statt Wettrüsten /

Die nukleare Ordnung steht vor großen Herausforderungen. Ein Rüstungswettlauf zwischen mehreren Atomwaffenstaaten ist im Gange. Russland nutzt beim Angriff auf die Ukraine sein Kernwaffenpotenzial, um ein Eingreifen weiterer Staaten zu verhindern. Es ist nötiger denn je, die Gefahren einzuhegen, die von Kernwaffen ausgehen. Deutschland muss kurzfristige Maßnahmen zur Verhinderung von Kernwaffeneinsätzen ergreifen und langfristig förderliche Bedingungen für nukleare Abrüstung schaffen – mittelfristig impliziert dies den Ausstieg aus der nuklearen Teilhabe.

3.1 ✓ Nukleare Rüstungsdynamiken und Eskalationsrisiken

Die globale nukleare Ordnung befindet sich in einer äußerst kritischen Phase. Der illegale Angriff Russlands auf die Ukraine und russische nukleare Drohgebärden erhöhen massiv das Risiko einer nuklearen Eskalation → **F**. Weltweit wird nuklear aufgerüstet. Wir beobachten quantitative, qualitative und ideelle Aufwertungen von Nuklearwaffen in den Sicherheitsdoktrinen der Kernwaffenstaaten und ihrer Verbündeten. Als Begründung wird auf das gestiegene Rüstungsniveau potenzieller Gegner verwiesen, auf den veränderten geopolitischen Kontext mehrerer konkurrierender Mächte und damit einhergehende strategische Unsicherheit.

Gerade in akuten Kriegssituationen muss sich die Staatengemeinschaft bemühen, einen Kernwaffeneinsatz zu verhindern. Anknüpfungspunkte bietet die Fokussierung auf die verheerenden humanitären Konsequenzen, die eine Koalition zivilgesellschaftlicher Organisationen und gleichgesinnter Staaten 2010 angestoßen hat. Diese Debatte hat neue wissenschaftliche Erkenntnisse hervorgebracht und mehr Handlungsspielraum für zivilgesellschaftliches Engagement geschaffen. Bisheriger Höhepunkt dieser Entwicklung war das Inkrafttreten des Atomwaffenverbotsvertrags (AVV) im Januar 2021.

In seiner Regierungserklärung vom 27. Februar 2022 beschrieb Olaf Scholz eindrücklich die veränderte globale Situation und leitete eine denkwürdige Wende in zentralen Bereichen deutscher Verteidigungspolitik ein (→ Scholz 2022). Doch klar ist: Es darf in

Deutschland kein vergleichbares Umdenken bei Kernwaffen geben. Ein Nuklearkrieg kann nicht gewonnen werden. In ihrem Koalitionsvertrag kündigte die neue Bundesregierung eine „abrüstungspolitische Offensive“ an (→ SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP 2021). Daran gilt es auch im Sommer 2022 festzuhalten. Dieses Kapitel gibt zunächst einen knappen Überblick über aktuelle Trends in Rüstungskontrolle und Rüstungsexportkontrolle und diskutiert dann ausführlicher die Krise der nuklearen Ordnung. Das Kapitel schließt mit Initiativen, mit denen die Bundesregierung auch in der aktuellen Lage beitragen kann, einen Atomwaffeneinsatz zu verhindern und Abrüstung voranzubringen.

3.2 ✓ Trends in der Rüstungskontrolle

Globale Rüstungsexporte sind dem Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) zufolge im Zeitraum von 2017 bis 2021 auf hohem Niveau leicht rückläufig (→ Kuimova et al. 2022). Deutschland liegt mit 4,5 % hinter den USA, Russland, Frankreich und China weltweit auf Platz fünf der größten Exportländer. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Genehmigungswert deutscher Rüstungsexporte gesunken. Aber der Anteil von Rüstungsexporten an Drittstaaten, die weder der EU noch der NATO angehören oder diesen gleichgestellt sind, ist nach wie vor hoch (2020: 50 %; → GKKE 2021). Besonders problematisch sind Exporte an Ägypten oder die Arabischen Emirate – Länder, die der Jemen-Kriegskoalition angehören und die in der Vergangenheit repressiv gegen die eigene Bevölkerung vorgegangen sind. Positiv ist, dass die Bundesregierung noch 2022 ein neues Rüstungsexportkontrollgesetz erarbeiten will. Ein solches Gesetz sollte unter anderem klare und überprüfbare Kriterien für Rüstungsexporte festschreiben, die Transparenz erhöhen und eine Verbandsklagemöglichkeit einführen. Rüstungsexporte an Staaten außerhalb von EU und NATO sollten zu begründungspflichtigen Ausnahmen werden.

Weiterhin Rüstungsexporte an problematische Drittstaaten

Der wiederholte Einsatz chemischer Waffen in Syrien, Großbritannien, Russland und Malaysia stellt das Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) vor große Herausforderungen. Die russische Regierung hat bislang nur wenig Bereitschaft gezeigt, die Nowitschok-Einsätze mittels der im Vertragsrahmen vorgesehenen Mechanismen aufzuklären. Auch bei der Aufarbeitung der Chemiewaffeneinsätze in Syrien ergibt sich ein gemischtes Bild: Zwar hat das Investigation and Identification Team (IIT) der Organisation für das Verbot chemischer Waffen (OVCW) im April 2021 seinen zweiten Bericht zu den Chemiewaffeneinsätzen in Syrien vorgelegt. Weil Syrien der Aufforderung, Unstimmigkeiten und Lücken in den Deklarationen an die OVCW aufzuklären, nicht nachgekommen ist, entzog die Vertragsstaatenkonferenz im April 2021 erstmals einem Mitgliedsland einige seiner Rechte. Doch institutionelle Maßnahmen der OVCW stoßen an ihre Grenzen. Erfolgversprechender scheinen Mittel des humanitären Völkerrechts und der Menschenrechtspolitik, um die Norm gegen Chemiewaffen zu stärken – etwa im Rahmen des sogenannten Weltrechtsprinzips, das bei schweren Menschenrechtsverstößen und Verbrechen gegen die Menschlichkeit greift – und somit auch zur Ahndung syrischer Chemiewaffeneinsätze genutzt werden könnte (→ Kelle 2021).

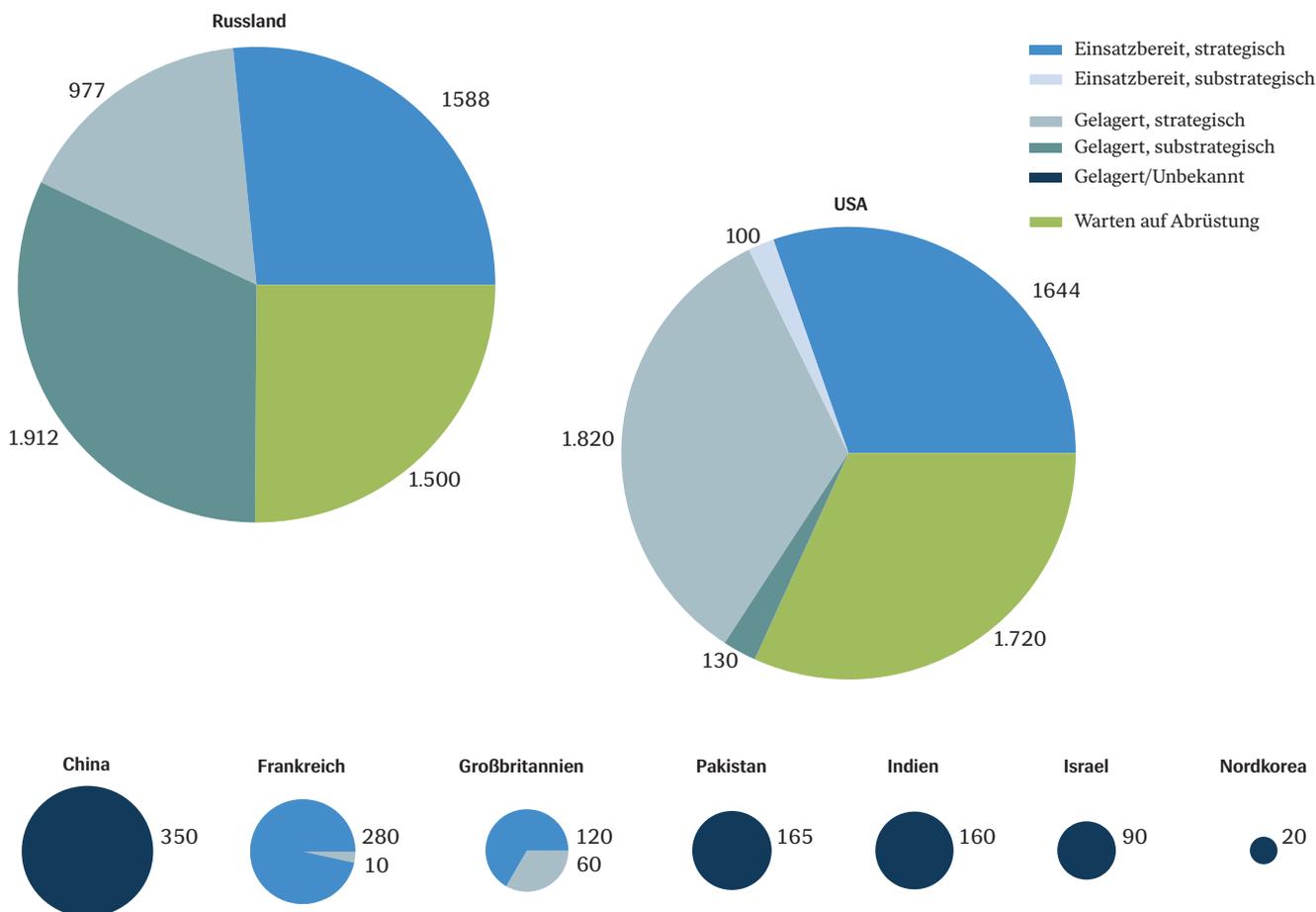
3.3 ✓ Empirische Trends und Entwicklungen in der Nuklearpolitik

KERNWAFFENBESTÄNDE IM HISTORISCHEN VERLAUF

Nach Jahrzehnten kontinuierlicher Reduktion deutet sich bei der Zahl an Kernwaffen eine Trendwende an → **23**/95. Nachdem 1986 die Gesamtzahl mit etwa 76.000 einen Höchststand erreichte, wurde insbesondere in den 1990er Jahren massiv abgerüstet. Dies setzte sich fort, teilweise durch vertragliche Regelungen (Strategic Arms Reduction Treaty (START), New START). Bis 2020 hatten die USA und Russland, weiterhin Besitzer der mit Abstand größten Arsenale, die Zahl aller Waffen um 76,2 % bzw. 85,8 % gegenüber dem Niveau von 1986 reduziert. Großbritannien und Frankreich haben in der gleichen Zeit ihre Bestände etwa halbiert und verfügten 2020 über 195 bzw. 290 Kernwaffen (Höhepunkte 500/1981, beziehungsweise 540/1991). Chinas Kernwaffenbestand stagnierte die ersten 20 Jahre nach Ende des Kalten Krieges auf einem Niveau von 230.

23 Atomwaffenbestände weltweit (Stand April 2022)

Quelle → **3** / 109

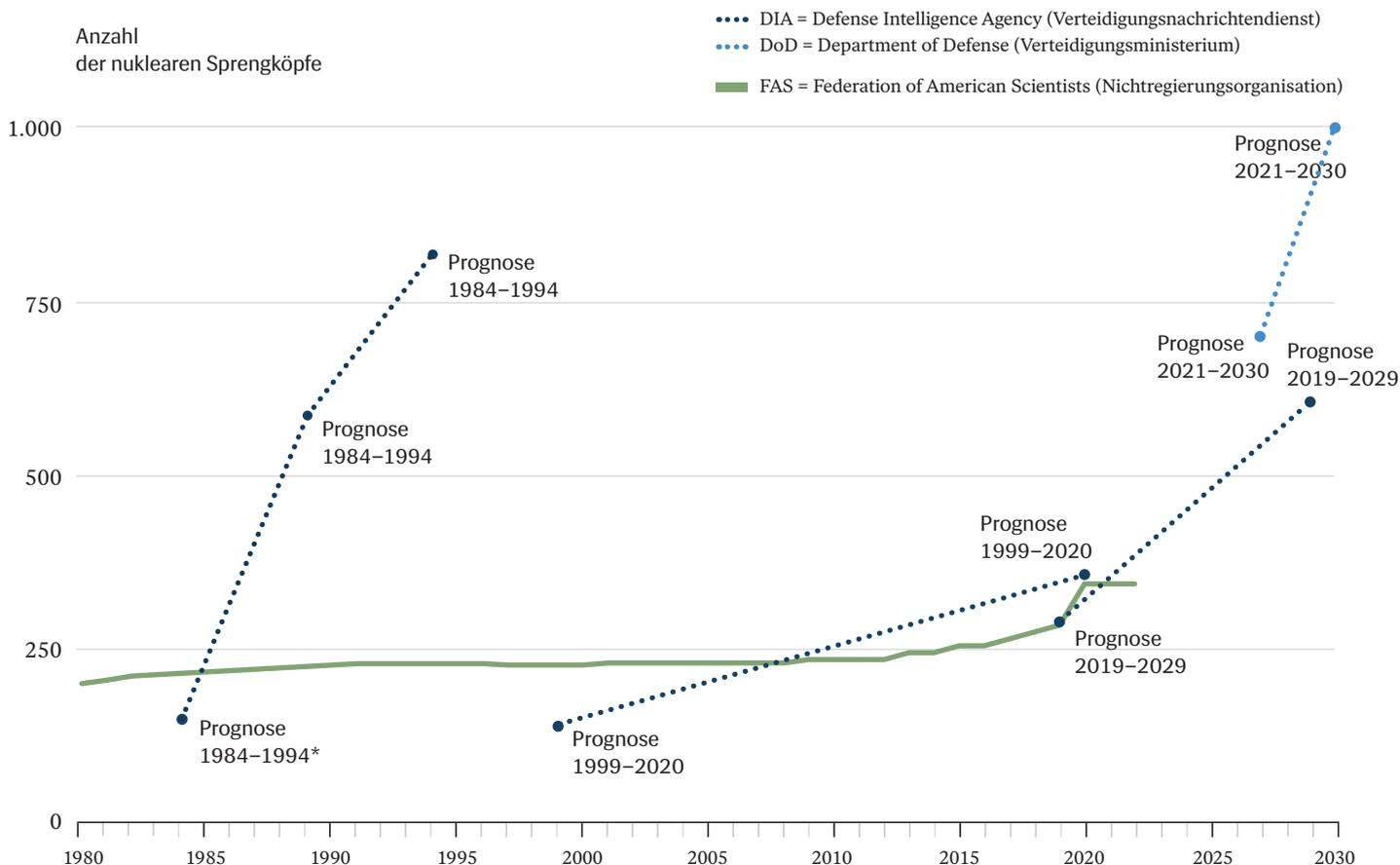


Stark verlangsamte
Abrüstung

Auch wenn in den USA und Russland die Gesamtzahl nicht zunimmt, stieg die Anzahl einsatzbereiter Kernwaffen 2021 erstmals wieder an. Dies setzte sich 2022 zunächst nicht fort. Großbritannien verkündete dagegen im März 2021 eine Umkehr der jahrzehntelangen Politik kontinuierlicher Reduktionen mit einer erhöhten Obergrenze von 260 Waffen. Auch China hat seit etwa 2010 neue Atomwaffen produziert; zunächst langsamer (Arsenal von 290 im Jahr 2019), dann schneller (350 im Jahr 2022). Aktuelle Prognosen des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums rechnen mit starken Steigerungen (700 im Jahr 2027, 1.000 im Jahr 2030), ähnliche Schätzungen in der Vergangenheit erwiesen sich aber oft als falsch → **24** /96. Auch baut China die benötigte Infrastruktur aus. Indien, Pakistan, Israel und Nordkorea vergrößern ihre Arsenale kontinuierlich – Israel seit 1967, Indien und Pakistan seit 1998, Nordkorea seit 2006.

24 US-amerikanische Schätzungen des chinesischen Atomwaffenarsenals

Quelle → **3** /109



* DIA hat insgesamt drei verschiedene Schätzungen für 1984 gemacht, von 150, über 300 bis 360 (360 und 150 sogar im selben Bericht)

NEUE TRÄGERSYSTEME

Neben der Aufrüstung von Sprengköpfen trägt auch die zunehmende Ausschöpfung neuer Technologien zu einer verstärkten Rüstungsdynamik bei. Besonders im Bereich der sogenannten Hyperschallwaffen zeichnet sich ein Rüstungswettlauf ab. Mit massivem finanziellen Aufwand testen und entwickeln vor allem China, Russland und die USA Gleitflugkörper und Marschflugkörper, die ihren Flug in der Erdatmosphäre bei einer Geschwindigkeit von mehr als Mach 5 zurücklegen. Auch Nordkorea, Indien, Südkorea, Japan, Australien und Frankreich betreiben Hyperschallwaffenprogramme.

Mehrere Staaten entwickeln Hyperschallwaffen

3

97

Die noch bestehende Rüstungskontrolle ist nicht geeignet, um diese Dynamik zu bremsen, denn viele der neuen und geplanten russischen und amerikanischen Waffensysteme fallen trotz strategischer Bedeutung nicht unter den New START-Vertrag. Mit dem Wegfall des Vertrags über nukleare Mittelstreckenraketen (INF-Vertrag), unter dem die USA und Russland auf landgestützte Mittelstreckenraketen verzichteten, ist zudem der Weg frei für die Stationierung künftiger bodengestützter Hyperschallgleiter mittlerer Reichweite in Europa.

Chinas Raketen- und Nuklearprogramme unterliegen gar keinen Rüstungskontrollbeschränkungen. Satellitenbilder deuten darauf hin, dass China bis zu 300 Abschussrampen für Interkontinentalraketen baut. Dies ist noch nicht bestätigt und muss nicht mit einer steigenden Zahl entsprechender Raketen einhergehen. China hat in den vergangenen Jahren auch neue nuklearfähige Raketen mittlerer und interkontinentaler Reichweite in Dienst gestellt, um sich gegenüber den USA und in der Region zu behaupten.

REGIONALE PROLIFERATIONS- UND ESKALATIONSRSIKEN

Jenseits der Konflikte zwischen nuklearen Großmächten bleiben regionale Proliferationsrisiken weiter eine große Herausforderung. 13 Staaten verfügen derzeit mit Beständen von hochangereichertem Uran oder Plutonium beziehungsweise mit Anreicherungs- oder Wiederaufbereitungsanlagen über technische Voraussetzungen für den Bau von Kernwaffen; 33 Staaten haben zivile Atomprogramme. Akute Proliferations- und Eskalationsrisiken bestehen in Europa → **3**/93–94, im Nahen und Mittleren Osten und in Ostasien.

Die Verhandlungen um eine Rückkehr des Irans zur Nuklearvereinbarung (Joint Comprehensive Plan of Action, JCPOA) gestalten sich schwierig. Das Land hat sein Programm als Reaktion auf die US-Sanktionen weiter vorangetrieben und erstmalig hochangereichertes Uran hergestellt. Es wird auch in einer Neuauflage des JCPOA schwierig werden, erzielte technologische Fortschritte rückgängig zu machen. Zudem hat Russland seit seinem Einmarsch in die Ukraine seine zuvor konstruktive Haltung in den JCPOA-Gesprächen aufgegeben und deren Fortgang verzögert. Europa und Deutschland müssen daher jede Chance zur Rettung des JCPOA nutzen, aber auch einen Plan B entwickeln.

Nuklearvereinbarung mit dem Iran in Gefahr

Sollten die Gespräche scheitern, muss auch ohne formales Abkommen eine Mischung aus Druck und Angeboten genutzt werden, um zwei „worst cases“ zu vermeiden: eine atomare Bewaffnung Irans, die neue Proliferationsrisiken in Saudi Arabien, Ägypten oder der Türkei nach sich ziehen würde; oder eine militärische Eskalation des Konflikts mit unwägbareren Folgen für die Stabilität der Region.

Auch zur Lösung der Proliferationskrise in Ostasien braucht es neue Impulse. Trumps Gipfelpolitik ist ebenso gescheitert wie eine umfassende Sanktionierung Nordkoreas. Damit rückt eine Denuklearisierung in weite Ferne. Der militärische Fokus Nordkoreas hat sich weitgehend auf Raketentests verlagert, insbesondere für Langstrecken und die Überwindung von Raketenabwehr. Nach Angaben der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) hat Nordkorea im Sommer 2021 seinen zuvor für die Plutoniumproduktion genutzten Reaktor wieder in Betrieb genommen. Damit könnte das Land mehr Spaltmaterial produzieren. In Südkorea wiederum hat der russische Angriff auf die Ukraine Forderungen nach einer eigenen nuklearen Bewaffnung – zur Abschreckung des Nordens – neuen Auftrieb gegeben.

EROSION DER INTERNATIONALEN KONTROLLE

Zur Einhegung von Proliferations- und Eskalationsrisiken sind Rüstungskontrollverträge und Verifikationsinstrumente gerade in Konfliktzeiten besonders wichtig. Jedoch führten die Handlungen beteiligter Staaten in den vergangenen Jahren zu einer fortschreitenden Erosion bilateraler und multilateraler Abkommen.

Der NVV ist als größtes multilaterales Abkommen für Rüstungskontrolle und Abrüstung und zentraler Pfeiler der nuklearen Ordnung unter Druck geraten. Nicht nur wurden Abrüstungsbeschlüsse vergangener Überprüfungskonferenzen kaum umgesetzt, mit den Erweiterungs- und Modernisierungsprogrammen der Kernwaffenstaaten sind sogar Rückschritte zu verzeichnen.

Noch schlechter steht es um die bilateralen Verträge. Der Rückzug der USA begann damit, dass Präsident Bush 2002 den Vertrag über die Begrenzung von antibalistischen Raketenabwehrsystemen aufkündigte, und gipfelte unter Trump im Austritt aus dem INF-Vertrag und dem Vertrag über den Offenen Himmel. Auch unter Biden scheint eine Reparatur kaum möglich. Das liegt nicht nur an prozeduralen Hürden und Lagerkämpfen im amerikanischen politischen System, sondern auch an der bereits vor dem Ukraine-Krieg zu beobachtenden stetigen Verschlechterung der Beziehungen zu Russland und gegenseitigen Vorwürfen der Vertragsverletzung.

Während Russland die US-Raketenabwehrsysteme in Europa kritisiert, verletzte es selbst den INF-Vertrag durch die Entwicklung und Stationierung neuer Mittelstreckenraketen. Die Nichtratifizierung des angepassten Vertrages über konventionelle Streitkräfte in Europa (KSE-Vertrag) durch die USA quittierte es ab 2007 mit dem sukzessiven Austritt

Kaum noch bilaterale Verträge zwischen den USA und Russland

aus dem gesamten KSE-Regime über konventionelle Rüstungsbeschränkungen. Verschärft wurde der Vertrauensverlust durch Russlands Verletzungen des CWÜ und des Wiener Dokuments.

Mit dem russischen Angriff auf die Ukraine haben sich die Aussichten auf Fortschritte in der bilateralen Rüstungskontrolle weiter verschlechtert. Zwar verlängerten Russland und die USA 2021 das einzig verbliebene Abkommen New START über die Begrenzung strategischer Arsenale. Der ebenfalls von Biden initiierte Dialog mit Russland über strategische Stabilität wurde jedoch vorerst auf Eis gelegt.

Gerade jetzt, in Zeiten erhöhter Risiken eines nuklearen Konfliktes, zeigt sich, wie sehr die stabilisierende und vertrauensbildende Kraft der aufgekündigten Verträge fehlt. Die noch bestehenden Verbindungen zwischen den Streitkräften erweisen sich als wichtige Absicherung, um Missverständnisse zu vermeiden. Jedoch gibt es derzeit keinen institutionellen Mechanismus, die nukleare Eskalationsschraube und Aufrüstung herunterzufahren. Auch für den Aufstieg der Atommacht China und den Ruf nach einer Multilateralisierung fehlen rüstungskontroll- und abrüstungspolitische Antworten.

ABRÜSTUNGSINITIATIVEN

Noch im Januar bekräftigten die fünf Atommächte, dass ein Nuklearkrieg nicht zu gewinnen ist und daher nicht geführt werden darf. Die Konflikte zwischen den Atommächten führen aber auch dazu, dass sich neue Abrüstungsinitiativen überwiegend mit Risikominimierung und technischen Maßnahmen zur Abrüstungsverifikation befassen und rechtlich unverbindlich bleiben.

Die Stockholm Initiative, ein 2019 ins Leben gerufener Zusammenschluss von 16 Nichtatomwaffenstaaten, hat zur Überbrückung der Spannungen im NVV eine frühere Liste mit praktischen Abrüstungsschritten wieder aufgegriffen und ein Risikominimierungspaket entwickelt. Ein weiteres positives Signal war die zweite Konferenz zur Schaffung einer massenvernichtungswaffenfreien Zone im Nahen Osten im Dezember 2021. Der Prozess wird jedoch weiterhin von Israel und den USA boykottiert.

Der einzige rechtlich verbindliche und multilaterale Reformversuch ist der AVV, der am 22. Januar 2021 in Kraft trat → **25** /100. Der Vertrag verbietet Atomwaffen und alle damit verbundenen Aktivitäten und geht somit über den NVV hinaus. Der AVV nimmt zudem erstmals Verpflichtungen zur Unterstützung der Opfer von Atomwaffeneinsätzen und -tests sowie zur Umweltsanierung auf.

Deutschland war dem Verhandlungsprozess zum AVV aus allianzpolitischen Gründen ferngeblieben. Begrüßenswert ist, dass die Bundesregierung angekündigt hat, als Beobachterin an der ersten Vertragsstaatenkonferenz des AVV teilnehmen zu wollen.

Befürchtungen, dass der AVV eine Konkurrenz für den NVV darstellen oder diesem gar schaden könnte, werden zunehmend entkräftet. So hält der wissenschaftliche Dienst des Bundestages in einem Gutachten vom Januar 2021 fest, dass der AVV die bereits im NVV enthaltene Abrüstungsverpflichtung rechtlich fortschreibt (Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages 2021).

3
100

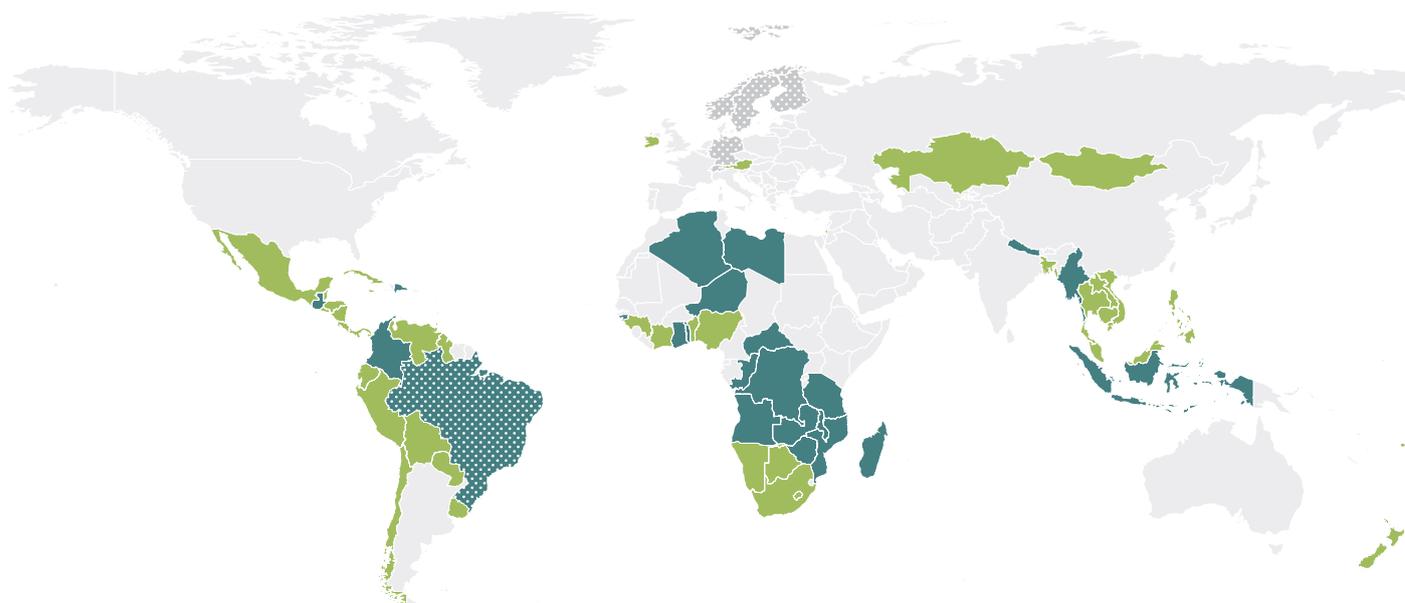
NUKLEARES ESKALATIONSRSIKO IM UKRAINEKRIEG

Der Ukrainekrieg → **F** demonstriert die mit Kernwaffen verbundenen Eskalationsrisiken. Die Invasion Russlands (wie auch bereits die Annexion der Krim 2014) stellt einen offenkundigen Bruch des Budapester Memorandums dar. Dieses völkerrechtlich verbindliche Dokument regelte die Rückgabe von sowjetischen nuklearen Sprengköpfen und Interkontinentalraketen durch die Ukraine an Russland. Das Memorandum sicherte der Ukraine im Gegenzug für die Rückgabe und den Beitritt zum NVV wirtschaftliche und territoriale Integrität zu.

25 Mitgliedschaft im Atomwaffenverbotsvertrag (Stand April 2022)

Quelle → 3/109

- Mitgliedsstaaten
- Signatarstaaten
- ⋯ Staaten, die eine Teilnahme als Beobachter beim 1. Staatstreffen (Juni) angekündigt haben



Zudem setzte Russlands Präsident Putin von Anfang an das Kernwaffenarsenal als Druck- und Drohmittel ein. So erinnerte er die Welt zu Beginn des Einmarsches in die Ukraine daran, dass sein Land einer der mächtigsten Kernwaffenstaaten sei und drohte indirekt damit, eine Einmischung durch Dritte mit Atomwaffen zu vergelten (→ Redaktionsnetzwerk Deutschland 2022). Wenige Tage später ordnete Putin eine Erhöhung der Alarmbereitschaft russischer Nuklearstreitkräfte an.

Das nukleare
Eskalationsrisiko
steigt weiter an

Putin setzt die Drohung mit Kernwaffen ein, um Nothilfe in einem Angriffskrieg abzuschrecken und einen nuklearwaffenfreien Staat ungehindert zu überfallen. Damit pervertiert er jede defensive Abschreckungslogik: Statt dem Frieden zu dienen, wie es die Abschreckungstheorie vorsieht, dienen Kernwaffen dem Krieg.

Gleichzeitig steigt kontinuierlich das Risiko einer – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – nuklearen Eskalation. Nicht nur die Drohungen Russlands, auch die Reaktionen der USA und der NATO könnten missverstanden werden. Eine unbeabsichtigte nukleare Eskalation wie nukleare Unfälle oder unbefugte Nutzung sind nicht auszuschließen. Russland könnte substrategische Kernwaffen in regionalen Kampfschauplätzen einsetzen, um konventionelle Übermacht zu gewinnen. Das Referendum in Belarus kurz nach Beginn des Krieges, mit dem eine dortige Stationierung russischer Nuklearwaffen ermöglicht wurde, deutet darauf hin, dass Moskau für ein solches Szenario Vorsorge treffen will. Griffe der Krieg in der Ukraine auf NATO-Staaten über, würde der Bündnisfall ausgelöst. Damit drohte womöglich ein Dritter Weltkrieg, in dem Kernwaffen schnell zum Einsatz kommen könnten. NATO-Einrichtungen in Deutschland und hier stationierte US-Kernwaffen könnten bereits in einer frühen nuklearen Eskalationsphase mögliche Ziele sein.

Bisher ist es gelungen, die mit der entgrenzten Abschreckung verbundenen Risiken einzudämmen. Bis April 2022 haben sich die USA und die NATO nicht auf das Spiel mit dem nuklearen Feuer eingelassen, sondern konsequent eine Beibehaltung vorher verkündeter Strategien bekräftigt und damit der Eskalationsspirale Einhalt gewährt.

3.4 ✓ Auch in Kriegszeiten: Deutsche Optionen zur Beendigung des nuklearen Rüstungswettlaufs

Ein neuer nuklearer Rüstungswettlauf ist in vollem Gange. Die nukleare Abschreckung hat durch den Ukraine-Krieg und Putins Drohungen eine neue gefährliche Ausweitung erfahren. Welche Optionen ergeben sich für Deutschland, um neue Impulse für Deeskalation und Abrüstung zu setzen? Unmittelbar braucht es Maßnahmen, die den Einsatz von Kernwaffen verhindern und nukleare Eskalationsrisiken eindämmen. Dazu kann – mittelfristig – der Ausstieg aus der nuklearen Teilhabe beitragen. Dauerhafte Erfolge kann Deutschland vorbereiten, indem es förderliche Bedingungen für nukleare Abrüstung schafft. Anknüpfungspunkte hierfür bieten sich aus der Geschichte → **26** /102 und der gewachsenen Rolle Deutschlands.

3
102

26 Ende des Rüstungswettlaufs in den 1980er Jahren

Am Anfang der Periode erfolgreicher Rüstungskontrolle gegen Ende des Kalten Krieges stand ein gewachsenes Bewusstsein der verheerenden Folgen eines atomaren Schlagabtauschs zwischen Ost und West. Die Angst vor dem Atomkrieg brachte Millionen von Menschen in den frühen 1980er Jahren dazu, gegen atomare Rüstung zu demonstrieren. Ausgehend vom Doppelbeschluss, mit dem die NATO auf die Stationierung neuer sowjetischer Mittelstreckenraketen reagierte, wurde Atomrüstung insgesamt zu einem zentralen Thema gesellschaftlicher Auseinandersetzung in vielen Staaten. Ein Element waren dabei neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die globalen Folgen eines Atomkrieges durch Abkühlung der Erdatmosphäre, den sogenannten „nuklearen Winter“.

Die Antwort des US-amerikanischen Präsidenten Ronald Reagan war zunächst der Plan, einen umfassenden Raketenabwehrschirm aufzubauen, um Atomwaffen „unnützlich und überflüssig“ (Reagan 1983) zu machen. Die Sowjetunion sah in der Ankündigung der „Strategic Defense Initiative“ allerdings den Versuch der USA, atomare Überlegenheit zu erlangen und reagierte mit dem Abbruch aller laufenden Rüstungskontrollgespräche.

Die sowjetische Position änderte sich radikal mit dem Amtsantritt Michail Gorbatschows als Generalsekretär der KPdSU im März 1985. Um seine Reformvorhaben

umsetzen zu können, sah Gorbatschow die Notwendigkeit, die horrenden Rüstungsausgaben zu mindern. Rüstungskontrollgespräche mit den USA wurden wieder aufgenommen.

Zwei Gipfeltreffen zwischen Reagan und Gorbatschow in Genf im November 1985 und in Reykjavik im Oktober 1986 brachten zwar zunächst keine konkreten Abrüstungsschritte. Trotz heftiger Kontroversen einigten sich die Kontrahenten in Genf aber auf die Halbierung der Nuklearwaffen und hielten fest, dass „ein Nuklearkrieg nicht gewonnen werden kann und nie ausgefochten werden darf“ (Reagan/Gorbatschow 1985). In Reykjavik standen beide Präsidenten kurz davor, sich auf vollständige nukleare Abrüstung zu einigen, was aber an der Uneinigkeit über die Raketenabwehr scheiterte.

Beide Treffen schufen die Grundlage für erfolgreiche Verhandlungen zur Abschaffung der stationierten Mittelstreckenraketen (INF-Vertrag von 1987) und über strategische Nuklearwaffen, konventionelle Rüstung in Europa sowie die Eliminierung von Chemiewaffen. Parallel wurden auf beiden Seiten die Militärausgaben gesenkt und einseitige Schritte, wie der Abzug aller landgestützten US-amerikanischen Nuklearwaffen aus Europa, vorgenommen.

EINSATZ VON KERNWAFFEN VERHINDERN

Die Erfahrungen aus Hiroshima und Nagasaki sowie Ergebnisse vieler wissenschaftlicher Studien der vergangenen 75 Jahre zeigen: Ein Einsatz von Kernwaffen hat katastrophale humanitäre Auswirkungen (z. B. → Toon et al. 2019). Es ist daher wichtig, gerade auch in Zeiten eklatanter Spannungen zwischen den Großmächten und auch bei laufenden Konflikten, konkrete Schritte zu unternehmen, um die Eskalationsgefahr einzuhegen.

Rüstungskontrollverhandlungen zwischen den USA und Russland liegen derzeit auf Eis, davon ist voraussichtlich auch die Nachfolge des New START-Vertrages betroffen. Verhandlungspausen, auch längere, sind auch bei früheren Rüstungskontrollverträgen entstanden (z. B. SALT II, INF). Deutsche und europäische Außenpolitik hat ein grundsätzliches Interesse an der Begrenzung strategischer Waffen, daher sollte die Bundesregierung darauf hinwirken, entsprechende Bestrebungen langfristig wieder aufzunehmen – sowohl mit den Verbündeten USA als auch gegenüber Russland.

Parallel dazu sollten angesichts der aktuellen multipolaren Mächtekonstellation weitere Kernwaffenbesitzer in Rüstungskontrollprozesse einbezogen werden – China, Frankreich und Großbritannien sind ebenfalls Teil des aktuellen Rüstungswettlaufs. Auch wenn in der derzeitigen Situation unklar ist, inwiefern Russland Teil des P5-Prozesses bleiben wird, sollte das Format fortgesetzt werden. Gerade in Krisenzeiten kann dies ein geeignetes Forum dafür sein, Misstrauen und Fehlwahrnehmungen über die Nuklearstrategien auszuräumen, Transparenz nach außen zu schaffen und gemeinsames Vorgehen zu koordinieren (→ Hoell/Persbo 2020).

Angesichts der Eskalation im Ukraine-Krieg wurden wiederholt Forderungen nach einer Aufwertung nuklearer Abschreckung laut, etwa durch Stationierung von Kurz- und Mittelstreckenraketen an der NATO-Ostflanke oder in Form eines europäischen Schutzschirms getragen durch französische Kernwaffen. Eine nukleare Aufrüstung in Europa würde jedoch letztlich die Konfrontation verstärken. Tatsächlich zeigt der Ukraine-Krieg die Eskalationsgefahr, die mit Atomwaffen verbunden ist. Er verdeutlicht die nicht-intendierten Konsequenzen nuklearer Abschreckung und die Grenzen nuklear abgesicherter „strategischer Stabilität“. So bringt der Kriegsverlauf die Gefahr eines möglichen Kontrollverlusts in der Strategie der Abschreckung erneut ins allgemeine Bewusstsein.

Statt weiterer nuklearer Aufrüstung: Deeskalationsmaßnahmen, gerade auch wegen des Ukraine-Krieges

Zentral bleibt, dass sich die Nuklearwaffenstaaten auf abrüstungspolitische Ziele einigen, um ihre Verpflichtung zu Abrüstungsverhandlungen nach Artikel VI des NVV zu erfüllen. Reduktionsschritte müssen dabei nicht gleich für alle Staaten und Typen vereinbart werden, sondern könnten gestuft erfolgen. Um Aufrüstung und Eskalation zu vermeiden, ist in der aktuellen Situation auch ein „Freeze“ ein wichtiger erster Schritt. Dieses „Einfrieren“ der derzeitigen Bestände ließe sich auf alle neun Kernwaffenbesitzer ausdehnen. Insbesondere Indien und Pakistan begründen wachsende Arsenale mit regionalen Bedrohungen. Der Ukrainekrieg darf nicht Anlass für weitere nukleare Aufrüstung sein.

In ihrer Militärdoktrin hält sich die NATO einen nuklearen Ersteinsatz offen, also eine Atomwaffennutzung als Antwort auf einen konventionellen Konflikt. Auf Bemühungen der US-Präsidenten Obama und Biden, Kernwaffen künftig nur eine einzige Aufgabe (Sole Purpose) zuzuschreiben, nämlich die der defensiven Abschreckung eines Nuklearangriffs, reagierten NATO-Alliierte, einschließlich Deutschlands, zurückhaltend bis ablehnend. Eine Vereinbarung, in der sich Kernwaffenstaaten zusichern, ihre Waffen nicht als erste einzusetzen, wirkt deeskalierend (No First Use). Die NATO sollte klar Position für eine öffentliche Ächtung des Ersteinsatzes beziehen, unterstützt durch die deutsche Politik. Innerhalb der nuklearen Teilhabe sollte Deutschland klarmachen, dass sich deutsche Pilot:innen an keinem Ersteinsatz beteiligen.

Auch wenn es aktuell schwierig scheint – das maßgebliche Ziel der NATO ist die Friedenssicherung. Dazu gehört auch, dass die Verbündeten Wege finden, einer kontinuierlichen Aufrüstungsspirale zu entkommen. Dazu bedarf es einer entsprechenden Debatte über Allianzmaßnahmen zu Abrüstung, Rüstungskontrolle und Deeskalation. Drei der fünf Kernwaffenstaaten sind NATO-Mitglieder, damit kommt der NATO eine besondere Bedeutung bei der Erfüllung der Verpflichtungen aus Artikel VI des NVV zu.

AUSSTIEG AUS NUKLEARER TEILHABE EINLEITEN

Ein Element der NATO-Nuklearstrategie ist für Deutschland zentral: die nukleare Teilhabe. In ihrer politischen Komponente werden Staaten Mitspracherechte bei der Erarbeitung und Implementierung der Nuklearstrategie des Bündnisses zugesichert, etwa in der nuklearen Planungsgruppe der NATO. Die technische Komponente umfasst die Stationierung US-amerikanischer Kernwaffen auf dem Boden von Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Italien und der Türkei sowie die Bereitstellung nationaler Kampfflugzeuge und Pilot:innen.

Kein anderer Staat neben den USA stationiert derzeit Kernwaffen außerhalb seines Hoheitsgebietes. Ob sich dies im Kontext des Ukraine-Krieges ändert, bleibt abzuwarten – mit einer Verfassungsänderung hat Belarus zumindest den Weg für die Stationierung russischer Atomwaffen freigemacht. Das Nukleardispositiv Russlands würde noch näher an NATO- und EU-Grenzen heranrücken. Dieser Entwicklung muss entgegengewirkt werden.

Deutschland sollte innerhalb der NATO für eine Limitierung der Abschreckungspolitik eintreten und den Ausstieg aus der nuklearen Teilhabe einleiten. Der Abzug der US-Waffen auf europäischem Boden würde dem erklärten Verzicht auf Ersteinsatz Rechnung tragen und könnte mit einem russischen Verzicht auf Stationierung in Belarus verknüpft werden. Er würde somit wesentlich Gefahren minimieren, ohne das bestehende Abschreckungsdispositiv der USA, Frankreichs und Großbritanniens zu beeinträchtigen.

Die Waffen der nuklearen Teilhabe haben keinen militärischen Nutzen – dieser wäre aber Voraussetzung für eine erfolgreiche Abschreckungswirkung. So bezeichneten Experten 2011 einen erfolgreichen Atomwaffeneinsatz als Mission „sieben aufeinanderfolgender Wunder“, beginnend mit dem Überstehen eines ersten Angriffs, einer funktionierenden Kommandokette, dem Lufttransport zum Ziel inklusive Betankung und Überwindung gegnerischer Luftabwehr sowie Abwurf und Funktion der Waffe im Ziel (→ Kamp/Remkes 2011). Der Wissenschaftliche Dienst des Bundestags bestätigte 2020, dass der „Einsatz von taktischen nuklearen Freifall-Waffen zwangsweise mit erheblichen Unwägbarkeiten behaftet“ ist (→ Wissenschaftlicher Dienst des Bundestags 2020).

Unabhängig vom militärischen Nutzen ist klar: Flugzeuge und Kernwaffen bieten letztendlich keinen Schutz vor eintreffenden Bomben. Darüber hinaus ist ein atomar bewaffneter Stützpunkt auch mit großer Wahrscheinlichkeit ein Angriffsziel. Etwaige Flugbewegungen von diesem Stützpunkt, auch zu konventionellen Einsätzen, bergen in Krisensituationen immer die Gefahr von Missverständnissen. Das entsprechende nukleare Eskalationspotenzial kann am besten durch einen baldigen Abzug der taktischen Kernwaffen aus Europa vermieden werden.

Neben der deeskalierenden Wirkung hätte ein Ende der Teilhabe auch materielle Effekte auf die konventionellen Streitkräfte. Zunächst werden Kosten für militärische Übungen und Systeme gespart, die wohl nie zum Einsatz kommen. Flugzeuge, die Deutschland als Trägersysteme für die Teilhabe kauft, werden nicht obsolet, sondern können für andere Zwecke eingesetzt werden.

Zentral ist, dass mit dem Ausstieg aus der technischen Komponente der nuklearen Teilhabe nicht verbunden ist, auch die politische nukleare Abschreckung einzustellen. Deutschland würde seine Mitsprache an der Nuklearstrategie der NATO damit nicht verlieren. Die deutsche Mitwirkung an der Nuklearpolitik der NATO ist eine Möglichkeit, um sich für nukleare Deeskalation und eine sukzessive Denuklearisierung der Abschreckung einzusetzen. In der Nuklearen Planungsgruppe sind bis auf Frankreich alle Mitgliedsstaaten vertreten. Dies gilt auch für Kanada und Griechenland, die in der Vergangenheit aus der technischen Komponente ausgestiegen sind.

Einen Abzug der Waffen sollte die NATO gemeinsam beschließen. Die Bundesregierung könnte auf diesen Schritt hinarbeiten. Der Abzug bietet Anknüpfungspunkte für eine gesamteuropäische Einigung. Dazu gehört beispielsweise ein erneuter Verzicht von Belarus auf eine nukleare Stationierung. Der Abzug würde auch den NVV stärken, im Rahmen dessen die Teilhabe regelmäßig kritisiert wird. Weniger stationierte Kernwaffen können darüber hinaus grundsätzlich die Gefahr eines gewollten wie ungewollten Kernwaffeneinsatzes verringern.

KONKRETE BEDINGUNGEN FÜR NACHHALTIGE ABRÜSTUNG SCHAFFEN

Gerade unter den gegenwärtigen Umständen einer globalen sicherheitspolitischen Zeitenwende sollte Deutschland sich auf globaler Ebene dafür einsetzen, bestehende multilaterale Instrumente und Vertragsregime zu stärken. Um konkrete Bedingungen für nachhaltige Abrüstung zu schaffen, ist dabei mehr denn je Vermittlung(sgeschick) gefragt.

3
106

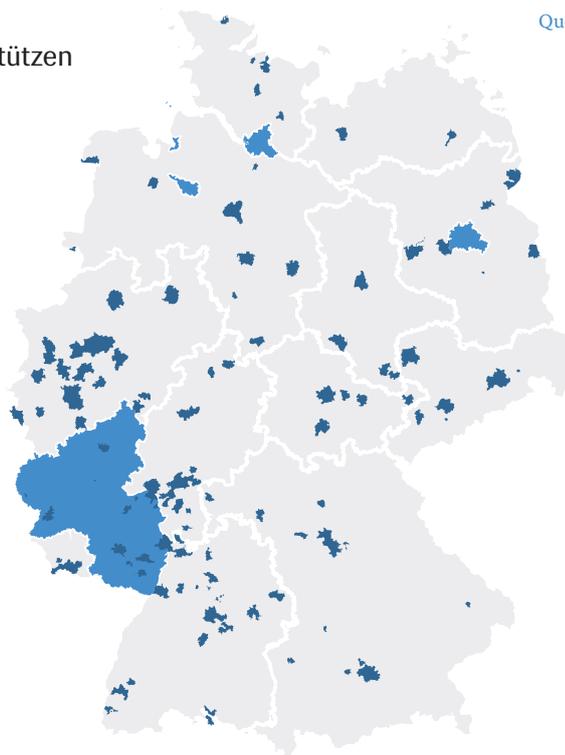
Konkret sollte die Bundesregierung das erste Staatentreffen des AVV aktiv unterstützen und dazu beitragen, das immer noch existierende Narrativ der Unvereinbarkeit von AVV und NVV weiter zu entkräften. Deutschland kann aufgrund seiner speziellen Position und der Anschlussfähigkeit an die jeweiligen Lager in der Abrüstungsdebatte dazu beitragen, innerhalb der NATO eine Aussprache anzuregen, die bewirkt, dass die Unterstützung der Ziele des AVV nicht gleichgesetzt wird mit einer Infragestellung der Bündnissolidarität. Innerhalb der EU scheint eine solche Aussprache nicht minder geboten: Um das stagnierende Nichtverbreitungsregime zu stärken, ist eine Verständigung über divergierende Positionen in der nuklearen Abrüstung unerlässlich. Unterstützung für diese Politik kommt von der kommunalen Ebene: Viele Städte und Gemeinden, aber auch einige Bundesländer und Stadtstaaten unterstützen offiziell den AVV → **27**/106.

Auch im Rahmen des NVV kann Deutschland seine Rolle als Brückenbauer stärken, beispielsweise im Rahmen der Stockholm Initiative oder der Non-Proliferation and Disarmament Initiative (NPDI) – die unter anderem mit dem Ziel gegründet wurden, zwischen konträren Positionen in der nuklearen Abrüstung zu vermitteln.

27 Städte, Gemeinden und Bundesländer, die den Atomwaffenverbotsvertrag unterstützen

Quelle → **3**/109

- Bundesländer, Stadtstaaten
- Städte und Gemeinden



Die Bundesregierung sollte unmissverständlich festhalten, dass der Fortbestand des NVV darauf angewiesen ist, dass die Vertragsmitglieder die darin enthaltenen Verpflichtungen umsetzen, auch mit Blick auf bereits vereinbarte Abrüstungsschritte.

Gleichzeitig bieten diese Initiativen eine Gelegenheit, sich über Schwächen des AVV und des NVV auseinanderzusetzen und gemeinsame Lösungen dafür zu diskutieren. Deutschland muss die humanitären Folgen von Atomwaffen stärker in den Blick nehmen und sollte die im AVV enthaltenen „positiven Verpflichtungen“ auch als Nichtmitglied umsetzen, Unterstützungsleistungen für Opfer von Atomtests oder für Umweltsanierungsmaßnahmen vorzusehen. Dazu könnte ein multilateraler Kooperationsfonds im VN-Rahmen eingerichtet werden, an dem sich auch Nicht-AVV-Mitglieder beteiligen würden.

Negative Sicherheitsgarantien können dazu beitragen, die beiden Regime gegenseitig zu stärken und besser zu koppeln: Die Nuklearmächte sollten einen Einsatz von Nuklearwaffen sowie eine Drohung damit gegen Staaten, die sowohl dem NVV als auch dem AVV oder einer Kernwaffenfreien Zone angehören, kategorisch ausschließen. Eine Doppelmitgliedschaft ist immer auch eine Doppelabsicherung der Nichtverbreitung unter Aufsicht der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) und sollte belohnt werden. Zwar ist unwahrscheinlich, dass Russland sich an dieser Initiative beteiligt. Dies entbindet jedoch die anderen NVV-Kernwaffenstaaten nicht von ihrer Verantwortung, die Optionen des Kernwaffeneinsatzes weltweit einzuschränken. Es handelt sich um eine konkrete Umsetzung der Doktrin des Ersteinsatzverzichtes, der sich Deutschland mit seinen Bündnispartnern verschreiben sollte. China, das diese Politik bereits praktiziert, dürfte eine Beteiligung an negativen Sicherheitsgarantien keine Probleme bereiten.

Zusätzlich zu nationalen und internationalen Bemühungen um Deeskalation sollte sich die Bundesregierung in der EU für nukleare Abrüstung einsetzen. Die EU sollte ihr Bekenntnis zu einer kernwaffenfreien Welt erneuern und über mögliche Schritte diskutieren – und damit den Beschlüssen des EU-Parlaments folgen, die Abrüstung befürworten.

Zusammen mit der EU sollte sich Deutschland dafür einsetzen, dass Bildungsangebote zum Thema Nuklearwaffen, ihrer Kontrolle und Abrüstung ausgeweitet werden. Nach Ende des Kalten Krieges ist das Wissen, das in Gesellschaft und Politik, bei Journalist:innen, Entscheidungsträger:innen und in der breiten Bevölkerung vorhanden war, deutlich zurückgegangen. Fragen, die während des russischen Angriffs auf die Ukraine in den Medien aufkamen, belegen dies. Das Nonproliferation and Disarmament Consortium der EU leistet hier schon wichtige Beiträge, die aber zu erweitern sind.

Europäische Staaten könnten darüber hinaus das Konzept einer regionalen Kernwaffenfreien Zone wiederbeleben. Eine solche Zone muss keinesfalls von Anfang an alle Mitgliedsstaaten umfassen, gibt aber ein langfristiges Ziel vor. Der AVV eröffnet die Möglichkeit, dass sich auch europäische Staaten anschließen und ein kernwaffenfreies Netzwerk bilden. Ähnlich der Eurozone, die auch zunächst nur einen kleinen Teil der

EU-Mitgliedsstaaten umfasst, könnte eine Gruppe von einigen Staaten erste Bereiche der EU als kernwaffenfrei deklarieren. In Verbindung mit negativen Sicherheitsgarantien für diese Staaten würde diese Zone auch die Risiken eines Nuklearangriffs auf angrenzende Regionen reduzieren. Nach und nach könnten weitere Staaten dazu kommen.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

3
108

2022 bringt unerwartet neue Dynamiken in den Bereich nuklearer Rüstung. Der Ukraine-Krieg führt zu einer massiven Steigerung des nuklearen Eskalationsrisikos. Und das zu einer Zeit, in der der Zustand der nuklearen Abrüstungs- und Rüstungskontrollarchitektur ohnehin kritisch ist. Kernwaffen haben in den vergangenen Jahren kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. Rüstungskontrollmechanismen wurden aufgegeben.

Gerade auch in dieser Zeit brauchen internationale Bemühungen um nukleare Deeskalation, Abrüstung und Rüstungskontrolle dringend neue Impulse. Die Bundesregierung sollte Maßnahmen in drei Bereichen ergreifen. Kurzfristig gilt es, nukleare Eskalation zu vermeiden. Dazu kann ein öffentlicher Verzicht der NATO auf einen Ersteinsatz dienen. Nukleare Aufrüstung muss vermieden werden, Kernwaffenbestände sollten auf aktuellem Niveau eingefroren werden. Auch wenn es zukünftig Schwierigkeiten gäbe, sollte das P5-Format als Gesprächskreis offenbleiben. Deutschland kann in all diesen Aspekten auf Alliierte einwirken.

Mittelfristig kann nukleare Deeskalation in Europa nur durch ein Ende der nuklearen Teilhabe erreicht werden. Solange Kernwaffen in Deutschland stationiert sind, erhöhen sie das Eskalationsrisiko, sind mögliche Ziele für Angriffe und legitimieren die Stationierung von Kernwaffen in anderen Ländern. Deutschland sollte, gemeinsam mit den anderen NATO-Staaten, konkrete Beschlüsse zum Abzug fassen.

Schließlich darf der Krieg in der Ukraine den Fokus auf langfristige Aufgaben nicht verdecken. Eine dauerhaft friedliche Welt ist nur durch langfristige Abrüstung von Kernwaffen zu erreichen. Deutschland kann und sollte daher auch jetzt zuvor angefangene Schritte weitergehen. Ein Besuch beim ersten Staatentreffen des AVV sollte wie angedacht stattfinden. Der Bundesregierung kommt eine besondere Rolle als Brückenbauerin zu: Zwischen Mitgliedern des AVV und des NVV, zwischen Kernwaffenstaaten und Nichtkernwaffenstaaten sowie innerhalb der EU und der NATO. Durch weitere Vermittlung können Bedingungen geschaffen werden, die langfristig Abrüstung möglich machen. Auch Investitionen in Bildung zu Abrüstung und breite Aufklärung über Kernwaffen sind dafür unerlässlich.

Die Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag eine „abrüstungspolitische Offensive“ versprochen. Vieles ist anders, seit Russland seinen Angriff auf die Ukraine begonnen hat. Eines ist jedoch weiterhin klar: Ein Nuklearkrieg kann nicht gewonnen und darf nicht geführt werden. Daher sind zu jeder Zeit alle Chancen für eine Reduktion und Eliminierung nuklearer Risiken zu nutzen.

Autor:innen

Jana Baldus

HSFK – Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung

Prof. Dr. Michael Brzoska

IFSH – Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg

Dr. Caroline Fehl

HSFK – Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung

Sascha Hach

HSFK – Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung

Dr. Moritz Kütt (Koordination)

IFSH – Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg

Tim Thies

IFSH - Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg

Maren Vieluf

IFSH – Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg

Dr. Carmen Wunderlich (Koordination)

Universität Duisburg-Essen

Quellenverzeichnis

GKKE (Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung) 2021: Rüstungs-exportbericht 2021 der GKKE, Berlin, in: https://www.gkke.org/wp-content/uploads/2021/12/GKKE_R%C3%BCstungsexportbericht_2021.pdf; 16.03.2022.

Hoell, Maximilian/Persbo, Andreas 2020: Overcoming Disunity: Reinvigorating the P5 Process a Decade on. Global Security Report (European Leadership Network), in: <https://www.europeanleadershipnetwork.org/report/overcoming-disunity-reinvigorating-the-p5-process-a-decade-on/>; 16.03.2022.

Kamp, Karl-Heinz/Remkes, Robertus C. N. 2011: Options for NATO Nuclear Sharing Arrangements, in: Andreasen, Steve/Williams, Isabelle (Hrsg.): Reducing Nuclear Risks in Europe. A Framework for Action. Nuclear Threat Initiative, Washington D. C., 76–95.

Kelle, Alexander 2021: Chemiewaffeneinsätze aufklären und ahnden - Syrien als Testfall für das Weltrechtsprinzip? IFSH Policy Brief 03/21, https://ifsh.de/file/publication/Policy_Brief/21_03_IFSH_Policy_Brief_Alexander_Kelle_web.pdf; 16.03.2022.

Kuimova, Alexandra/Wezeman, Simeon T./Wezeman, Pieter D. 2022: Trends in International Arms Transfers, 2021, SIPRI Fact Sheet, March 2022, Stockholm, in: https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-03/fs_2203_at_2021.pdf; 16.03.2022.

Reagan, Ronald 1983: Address to the Nation on Defense and National Security, in: <https://www.reaganlibrary.gov/archives/speech/address-nation-defense-and-national-security/>; 16.03.2022.

Reagan, Ronald/Gorbatschow, Mikhail 1985: Joint Soviet-United States Statement on the Summit Meeting in Geneva, in: <https://www.reaganlibrary.gov/archives/speech/joint-soviet-united-states-statement-summit-meeting-geneva/>; 16.03.2022.

Redaktionsnetzwerk Deutschland 2022: Fernsehansprache als Kriegserklärung – Die Rede des russischen Präsidenten Wladimir Putin, in: <https://www.rnd.de/politik/putin-rede-im-wortlaut-so-erklart-russlands-praesident-den-angriff-auf-die-ukraine-ECYT4LZW7MF7WNE3BCHTDV-27CY.html>; 22.03.2022.

Scholz, Olaf 2022: Regierungserklärung von Bundeskanzler Olaf Scholz am 27. Februar 2022, in: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/regierungserklaerung-von-bundeskanzler-olaf-scholz-am-27-februar-2022-2008356>; 09.03.2022.

SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP 2021: Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, in: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf; 09.02.2022.

Toon, Owen B./ Bardeen, Charles G./ Robock, A./ Xia, Lili/ Kristensen, Hans/ McKinzie, Matthew/ Peterson, R.J./ Harrison, Cheryl S./ Lovenduski, Nicole S./ Turco, Richard P. 2019: Rapidly Expanding Nuclear Arsenals in Pakistan and India Portend Regional and Global Catastrophe, in: Science Advances 5:10, <https://doi.org/10.1126/sciadv.aay5478>; 13.04.2022.

Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages 2020: Zu Fragen der Stationierung von taktischen Atomwaffen in Deutschland im Rahmen der nuklearen Teilhabe. WD 2-3000-035/20, in: <https://www.bundestag.de/resource/blob/702320/8ca6fb8cdd46ae43ae9fc16f14054e2e/WD-2-041-20-pdf-data.pdf>; 16.03.2022.

Wissenschaftlicher Dienst des Bundestages 2021: Zum rechtlichen Verhältnis zwischen Atomwaffenverbotsvertrag und Nichtverbreitungsvertrag. WD 2-3000-111/20, in: <https://www.bundestag.de/resource/blob/814856/28b27e2d04faabd44bcobfd0579658c/WD-2-111-20-pdf-data.pdf>; 16.03.2022.

Abbildungen / Grafiken / Tabellen

23 /95

Atomwaffenbestände weltweit (Stand April 2022)

Federation of American Scientists 2022: Status of World Nuclear Forces, in: <https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/>, 20.04.2022.

24 /96

US-amerikanische Schätzungen des chinesischen Atomwaffenarsenals

Kristensen, Hans/Korda, Matt 2021: Chinese Nuclear Weapons, 2021, in: Bulletin of the Atomic Scientists, 77: 6, 318-336.

25 /100

Mitgliedschaft im Atomwaffenverbotsvertrag (Stand April 2022)

Eigene Erhebung

27 /106

Städte, Gemeinden und Bundesländer, die den Atomwaffenverbotsvertrag unterstützen

ICAN Deutschland o.J.: ICAN-Städteappell und Bundesländerbeschlüsse, in: <https://www.icanw.de/ican-staedteappell/>, 20.04.2022.