

Atommacht Russland

Russland modernisiert seine Nuklearstreitkräfte, in deren Schatten es die Ukraine-Invasion durchführt. Kernwaffen werden für Moskau auch künftig von grosser Bedeutung sein, darunter auch für die nukleare Erzwingung. Die damit verbundenen Gefahren einzuhegen wäre Aufgabe der Rüstungskontrolle. Voraussetzung ihres Erfolgs bleibt indes eine glaubwürdige nukleare Abschreckung seitens der NATO.

Von Oliver Thränert

Die Invasion Russlands in die Ukraine unterstreicht die Bedeutung militärischer Macht für die internationalen Beziehungen. Die gilt nicht nur für die eingesetzten konventionellen Waffen. Vielmehr wirkt im Hintergrund auch Moskaus Atomwaffenarsenal auf das Kriegsgeschehen ein. Russlands Präsident Putin machte dies etwa in einer Rede am 21. September 2022 deutlich, als er davon sprach, alle zur Verfügung stehenden Mittel nutzen zu wollen, um die territoriale Integrität Russlands zu gewährleisten. Das sollte offensichtlich auch Gebiete einschliessen, welche mit inszenierten Referenden zu Teilen der Russischen Föderation erklärt werden könnten. Nukleare Drohungen sind ein wichtiges russisches Instrument, um westliche Staaten daran zu hindern, das Aggressionsoffer Ukraine mit allem, was rechtlich unter der UNO-Charta und dem dort in Artikel 51 festgelegten Prinzip der kollektiven Selbstverteidigung möglich wäre, zu unterstützen. Diejenigen Staaten, die der Ukraine Hilfe zukommen lassen, kalibrieren ihre Unterstützung so, dass sie unbekannte russische rote Linien nicht überschreiten. So richtete die NATO ungeachtet entsprechender ukrainischer Bitten keine Flugverbotszone ein. Das Risiko einer direkten Konfrontation mit Moskau und einer möglichen anschliessenden nuklearen Eskalation hat die Allianz als zu gross eingeschätzt.



Ein russisches ballistisches Interkontinental-Raketensystem Yars während einer Militärparade am Tag des Sieges auf dem Roten Platz in Moskau am 9. Mai 2022. Maxim Shemetov / Reuters

Vor diesem Hintergrund gilt es, die Atommacht Russland genauer unter die Lupe zu nehmen. Sowohl bei den strategischen als auch den nicht-strategischen Kernwaffen wird eine seit Jahren stattfindende Modernisierung fortgesetzt. Inwiefern Moskau für Nuklearwaffen offensive Rollen vorsieht, bleibt umstritten, aber die Ukraine-Invasion unterstreicht den Wert von Kernwaffen als Mittel der Erzwingung. Die Beziehun-

gen des Westens zu Russland werden unter dem nuklearen Gesichtspunkt daher fragil bleiben. Rüstungskontrolle dürfte absehbar kaum zur Verringerung daraus resultierender Risiken beitragen.

Arsenal

Russland verfügt über die meisten Atomwaffen weltweit und unterhält – wie auch die USA – eine Triade an land-, see- und

luftgestützten strategischen Kernwaffen. Diese Systeme können aufgrund ihrer Reichweite von mehr als 5500 Kilometern die USA direkt erreichen. Sie dienen daher vornehmlich zur Abschreckung einer strategischen nuklearen Aggression. Darüber hinaus unterstreichen diese Waffen die Grossmachtstellung Russlands.

Seit geraumer Zeit investiert Russland in die umfassende Modernisierung seiner strategischen Nuklearstreitkräfte. Fast alle derjenigen noch aus Zeiten der Sowjetunion stammenden Trägerwaffen sind inzwischen durch neue ersetzt worden. Über die Hälfte der russischen strategischen Kernwaffen sind landbasiert. Künftig stützt sich Moskau – wohl aus Gründen der Kostenersparnis – auf weniger Raketentypen. Diese können allerdings eine höhere Anzahl an nuklearen Sprengköpfen pro Rakete tragen. In Krisenzeiten kann Russland

Bei den nicht-strategischen Waffen verfügt Russland über eine massive zahlenmässige Überlegenheit.

somit die Anzahl seiner einsatzfähigen Atomwaffen erhöhen, ohne zusätzliche Raketen stationieren zu müssen. Moskau könnte daher mehr Ziele bekämpfen.

Zudem erhöht Russland die Qualität seiner Nuklearwaffen. So werden neue Sprengkopfdesigns eingeführt mit dem Ziel, auch in Bunkern gesicherte Einrichtungen des Gegners besser vernichten zu können. Zudem stattet Moskau landgestützte strategische Systeme mit Hyperschallwaffen aus. Die neue Waffe «Avangard» ist bereits einsatzbereit. Anders als nukleare Sprengköpfe fliegt sie nicht nach der Ablösung von einem Trägersystem in einer ballistischen Kurve auf ein Ziel zu, sondern kann ungeachtet sehr hoher Fluggeschwindigkeiten mittels Ausweichmanöver gegnerische Raketenabwehrsysteme umgehen.

Ferner verfügt die russische Marine über zehn strategische U-Boote – je fünf in der auf der Kola-Halbinsel stationierten Nordflotte und fünf auf einer Basis der Pazifikflotte auf der Kamtschatka-Halbinsel. Derweil setzt Moskau den Prozess der Modernisierung seiner strategischen U-Boot-Flotte fort, indem Boote der Delta-IV Klasse durch neue Borei-Unterwasserschiffe ersetzt werden. Ähnlich der Einführung der «Avangard» bei den landgestützten Systemen möchte Moskau seine nukleare

Zweitschlagfähigkeit sichern, indem neue U-Boote auch von fortentwickelten Anti-U-Boot Systemen möglichst schwer ortbar sein sollen.

Die strategischen Bomber bilden das schwächste Glied in der russischen nuklearen strategischen Triade. Da ihre Eindringfähigkeit in den gegnerischen Luftraum fraglich ist, wurden sie inzwischen mit luftgestützten Marschflugkörpern ausgestattet. Zudem werden zwei neue Bombermodelle entwickelt, von denen einer bereits einen ersten Testflug absolvierte.

Während einer Rede zur «Lage der Nation» am 1. März 2018 stellte Russlands Präsident Wladimir Putin verschiedene, im Westen oft als «Wunderwaffen» bezeichnete Systeme für die Atomstreitkräfte in Aussicht. Dazu gehören u.a. ein nuklearangetriebener Torpedo, ein nuklearangetriebener Marschflugkörper, eine luftgestützte ballistische Rakete und ein bodengestützter, mobiler Blend-Laser. Es ist fraglich, ob einige der geplanten Systeme je Einsatzbereitschaft erlangen werden. Dies gilt insbesondere für den nuklearangetriebenen Marschflugkörper. Ohnehin ist der strategische Wert dieser «Wunderwaffen» anzuzweifeln. Viele westliche Fachleute meinen jedenfalls, sie dienten eher der Mehrung des russischen Prestiges als Grossmacht mit umfassenden wissenschaftlich-technischen Fähigkeiten.

Anders als bei den strategischen Atomwaffen, bei denen sich die USA und Russland im Zuge des Neu-START Rüstungskontrollabkommens auf gemeinsame Obergrenzen für nukleare Sprengköpfe wie auch Trägersysteme einigten, verfügt Russland bei den nicht-strategischen Kernwaffen über eine massive zahlenmässige Überlegenheit. Diese Waffen erreichen geringere Aktionsradien als strategische Waffen und haben eine niedrigere nukleare Sprengkraft. Sie als «taktische Kernwaffen» zu bezeichnen führt indes insofern in die Irre, als die meisten dieser Atomwaffen über eine Sprengkraft verfügen, die diejenige der beiden 1945 über Japan abgeworfenen Atombomben um einiges übertrifft.

Wie bei den strategischen Atomwaffen besitzt Russland nicht-strategische Systeme zu Lande, im Wasser und in der Luft. Eine gewisse Berühmtheit erlangte der seit Ende 2017 bei den russischen Streitkräften eingeführte Marschflugkörper mit der Bezeichnung 9M729. Aufgrund seiner Reichweite

von mehr als 500 Kilometern verstösst dieser nicht nur gegen den seinerzeit noch geltenden INF-Vertrag über das Verbot landgestützter amerikanischer und russischer Mittelstreckenwaffen im Reichweitenband zwischen 500 und 5500 Kilometern. Vielmehr kann Russland nun aus gesicherten rückwärtigen Positionen heraus mit einem landgestützten, sehr zielgenauen System Ziele auf NATO-Territorium angreifen.

Die russischen Streitkräfte demonstrierten bei Manövern immer wieder ihre Fähigkeit, eine gegen Russland gerichtete grosse, konventionelle Aggression durch einen begrenzten Nuklearwaffeneinsatz zu beenden. Diese Herangehensweise sei als Zwischenlösung gedacht – so Fachleute – bis Russland über effektivere konventionelle Fähigkeiten verfügte. Langfristig sei somit mit einer Abnahme des russischen Interesses an nicht-strategischen Atomwaffen zu rechnen. Abgesehen davon, dass die russische Armee im Zuge ihrer Ukraine-Invasion enorme Schwächen demonstrierte, sind einige Fachleute der Meinung, der russischen zahlenmässigen Überlegenheit bei nicht-strategischen Nuklearwaffen hätten nie bewusste politische oder militärische Entscheidungen zu Grunde gelegen. Viele Programme seien auf den Einfluss bestimmter Lobbygruppen zurückzuführen. Dazu gehört sicherlich die Führung der russischen Marine. Ohne ihre verschiedenen, atomar bestückbaren Marschflugkörper oder Torpedos sei sie schlicht nicht in der Lage, der amerikanischen Marine ausichtsreich entgegenzutreten.

Im Gegensatz zu den USA hat Russland keine Kernwaffen auf dem Territorium anderer Staaten stationiert. Das könnte sich allerdings demnächst ändern. So kündigte Russlands Präsident Wladimir Putin im Juni 2022 an, Iskander M Kurzstreckenraketen an Belarus liefern zu wollen. Diese Raketen können mit konventionellen oder nuklearen Sprengköpfen ausgestattet werden. Überdies sollen belarussische Kampfflugzeuge vom Typ Su-25 so ausgerüstet werden, dass sie Atomwaffen tragen können.

Doktrin

In der russischen Militärdoktrin spielen Kernwaffen eine bedeutende Rolle. Die NATO-Intervention im Kosovo 1999 liess russische Militärs aufschrecken, wurde ihnen doch vor Augen geführt, dass die Allianz ihre Interessen militärisch durchzusetzen in der Lage war, nachdem politische Mittel nicht ausgereicht hatten. Moskau fürchtete, die NATO könnte sich auch in



Konflikte wie in Tschetschenien direkt einmischen. Dem müsste – so die russische Sichtweise – mittels der Androhung einer begrenzten atomaren Eskalation ein Riegel vorgeschoben werden.

Aufgrund der inzwischen verbesserten konventionellen Fähigkeiten Russlands sei ein frühzeitiger Kernwaffeneinsatz in einem Konflikt mit der NATO in den russischen Überlegungen nicht mehr so zentral wie noch zu Anfang der 2000er Jahre, so wurde von westlichen Fachleuten vor der russischen Ukraine-Invasion argumentiert. Inwiefern die schlechte Leistung der russischen Streitkräfte während ihrer Ukraine-Invasion, die sehr hohen Verluste, die erst einmal ausgeglichen werden müssen, sowie die NATO-Erweiterung um Schweden und Finnland Moskau dazu veranlassen werden, den Wert der eigenen Kernwaffen für die Abschreckung erneut sehr stark in den Mittelpunkt zu rücken, bleibt abzuwarten.

Einige westliche Fachleute sind ohnehin der Auffassung, Moskau messe Kernwaffen unabhängig von seinen konventionellen Fähigkeiten eine grosse Bedeutung bei. Kernwaffen würden von Russland viel mehr als dies im Westen der Fall sei als politische Waffen gesehen. Sie dienen in russischer Sicht der Erzwingung zur Durchsetzung

eigener Interessen. Insofern sei Russlands Atomarsenal als ein Element gemeinsam mit nicht-nuklearen Fähigkeiten und informationellen Kapazitäten einer Gesamtstrategie zu sehen, deren übergeordnetes Ziel die eigene Willensdurchsetzung ist.

Laut offiziellen russischen Dokumenten würden Atomwaffen in folgenden Fällen eingesetzt: Im Falle des Vorliegens zuverlässiger Daten, wonach ein Angriff auf Russland mit ballistischen Raketen begonnen habe; als Antwort auf einen Einsatz atomarer, biologischer oder chemischer Waffen auf Russland oder seine Alliierten; bei einem Angriff auf kritische Regierungs- oder militärische Einrichtungen; oder bei einer konventionellen Aggression gegen Russland, die seine Existenz als Staat gefährdete. Somit dienen – so Russlands Präsident Putin – Russlands Kernwaffen lediglich der Abschreckung.

Inwiefern dies der Fall ist, oder ob Moskau seine Nuklearwaffen auch als offensive Mittel versteht, darüber wird im Westen immer wieder heftig diskutiert. So hiess es in der von der amerikanischen Trump-Administration 2018 veröffentlichten «Nuclear Posture Review», Russland verfolge eine «escalate- to de-escalate» Strategie. Nach einer konventionellen «fait-accompli» Operation etwa im Baltikum könnte

eine nukleare Drohung aus Moskau die NATO von der Heranführung eigener konventioneller Kräfte zur Rückeroberung des Baltikums abschrecken. Andere westliche Fachleute neigen dagegen eher zu der Ansicht, Russland plane den Einsatz von Atomwaffen, um einen Sieg der NATO in einem Krieg, den sie selbst begonnen hätte, zu verhindern. Insofern gehe es um eine Art defensive De-Eskalation mittels Kernwaffen. Welche Sichtweise auch immer näher an der Realität angesiedelt ist: Russische StrategInnen debattieren nach wie vor die Frage, inwiefern es tatsächlich möglich wäre, eine begrenzte nukleare Eskalation auch begrenzt zu halten. Indes führt Russland vermehrt sowohl konventionell als auch nuklear einsetzbare Trägersysteme mit grösseren Reichweiten ein und signalisiert damit, dass es das Risiko einer nuklearen Eskalation zur Durchsetzung eigener Interessen in Kauf nimmt.

Mit seinen vor Beginn der Ukraine-Invasion geäußerten Drohungen an die Adresse all derjenigen, die Russland im Wege stehen würden, fügte der russische Präsident Putin der Nuklearpolitik seines Landes eine in offiziellen Dokumenten nicht vorgesehene Dimension hinzu. Indem er in der Geschichte nie zuvor gesehene Konsequenzen ankündigte für den Fall, dass jemand es wagte, Moskau in den Arm zu fallen machte Putin offenbar, dass es sein Ziel ist, die Aggression gegen den Nachbarn Ukraine gewissermassen nuklear abzusichern. Putin versuchte diese offensive Rolle der eigenen Kernwaffen in seiner Rede vom 24. Februar 2022 gleichzeitig zu kaschieren. Dort sprach er von einer Bedrohung russischer Kerninteressen, also von der Gefährdung von Russlands Souveränität und Existenz. Diese Formulierungen konnten als Versuch gewertet werden, die an den Westen gerichteten atomaren Drohungen in Einklang mit der russischen Nukleardoktrin zu bringen, die Atomwaffeneinsätze vorsieht, sollte durch einen konventionellen Angriff Russlands Existenz auf dem Spiel stehen. Die durch Putins Rhetorik bewusst hervorgerufene Unsicherheit hinsichtlich des künftigen russischen Verhaltens wurde drei Tage später, am 27. Februar 2022, durch eine Erklärung des Präsidenten weiter verschärft, als er einen im russischen militärischen Lexikon eigentlich nicht vorgesehenen speziellen Bereitschaftsstand für die russischen Atomwaffen ausrief.

Diese jüngsten Entwicklungen unterstreichen die Position derjenigen Fachleute, in deren Sicht Atomwaffen für Russland

politische Instrumente sind, die im Rahmen einer Gesamtstrategie dem Ziel dienen, Russlands Interessen durch Erzwingung und Einschüchterung durchzusetzen. In dem Masse, in dem dies tatsächlich der Fall ist, könnte sich in derzeitigen oder künftigen Krisen die Wahrscheinlichkeit des Einsatzes russischer Atomwaffen erhöhen.

Rüstungskontrolle

Ziel der Rüstungskontrolle ist es, die Wahrscheinlichkeit von Atomkriegen zu reduzieren. Während des Kalten Krieges war Rüstungskontrolle von eminenter Bedeutung für die Stabilisierung der Abschreckung sowie für die Herstellung von Transparenz und Vertrauen. Von der seinerzeit etablierten nuklearen Rüstungskontrollarchitektur ist nur noch der im Fe-

Für die NATO bleibt die Erhaltung und Stärkung der Glaubwürdigkeit ihrer nuklearen Abschreckung zentral.

bruar 2011 in Kraft getretene Neu-START Vertrag übriggeblieben. Das Abkommen legt Obergrenzen für stationierte russische und amerikanische landgestützte und see-gestützte Interkontinentalraketen sowie nuklearfähige schwere Bomber beider Seiten fest. Hinzu kommt eine Beschränkung der Anzahl der nuklearen Sprengköpfe auf diesen Systemen.

Die Umsetzung des Vertrages wird durch Datenaustausch sowie gegenseitige Vor-Ort-Inspektionen gewährleistet. Im August 2022 erklärte Moskau jedoch, keine Vor-Ort-Inspektionen auf seinem Territorium mehr zulassen zu wollen, da US-Sanktionen russische Inspektoren daran hinderten, in die USA einzureisen. Derzeit ist unklar, wie lange dieser Zustand andauern wird. Ungeachtet dessen hält Moskau die Neu-START Obergrenzen für seine stationierten strategischen Kernwaffen vorerst ein und verzichtet darauf, mehr nukleare Sprengköpfe auf seinen Fernraketen zu platzieren, was technisch möglich wäre. Das Abkommen hatte eine Laufzeit von zehn Jahren mit der Option einer einmaligen Verlängerung um bis zu fünf Jahre. Kurz nach seinem Amtsantritt ergriff US-Präsident Joe Biden die Initiative

zur Nutzung dieser Option. Am 4. Februar 2026 läuft Neu-START definitiv aus, ohne dass es eine Option einer erneuten Verlängerung gäbe.

Soll die nukleare Rüstungskontrolle nicht ganz an ihr Ende kommen, müssen neue Vereinbarungen verhandelt werden. OptimistInnen gehen von einem grundsätzlichen Interesse Moskaus an künftiger Rüstungskontrolle aus. In der Tat könnte Russland damit zeigen, wie wichtig es nach wie vor für den Westen ist, und somit seine Grossmachtansprüche untermauern. Dieser Optimismus wird jedoch dadurch getrübt, dass die beim Biden-Putin Gipfeltreffen in Genf im Juni 2021 vereinbarten strategischen Stabilisierungsgespräche aufgrund der russischen Ukraine-Invasion zum Erliegen gekommen sind. Insofern stellt sich die Frage, ob Rüstungskontrolle unabhängig von den konfrontativen Beziehungen eine Wiederauflage erfahren könnte. Selbst wenn dies gelingen sollte, stünden künftige Rüstungskontrollverhand-

lungen indes vor einer Vielzahl von Problemen, von denen hier nur einige genannt werden können. So möchte Russland die US-Raketenabwehr beschränken, was aber in Washington in beiden Parteien äusserst unpopulär ist. Umgekehrt ist man sich in den USA weitgehend einig, dass in einem neuen Abkommen auch die nicht-strategischen Atomwaffen erfasst werden müssten. Moskau wiederum strebt den Abzug aller US-Atomsprengeköpfe aus Europa an – was die NATO angesichts der russischen Ukraine-Invasion mehr denn je ablehnt – und will nicht stationierte nukleare Sprengköpfe begrenzen. Deswegen, und weil die Trägersysteme der nicht-strategischen Atomwaffen auch konventionell bestückt werden können müssten erstmals in der Geschichte der Rüstungskontrolle bei Inspektionen nicht nur die verbleibenden Trägersysteme, sondern die nuklearen Sprengköpfe selbst erfasst werden. Dies erforderte ein Mass an Transparenz, das schon zu wesentlich besseren Zeiten der bilateralen Beziehungen zwischen Moskau und Washington nicht möglich war. Schliesslich stellt sich die Frage, ob und inwiefern das auch nuklear aufstrebende China in die nukleare Rüstungskontrolle einbezogen werden müsste. Vor

diesem Hintergrund gibt es wenig Hoffnung, dass nuklearer Rüstungskontrolle zwischen den USA und Russland eine grosse Zukunft beschert ist.

Perspektiven

Russland wird auf absehbare Zeit eine Atommacht bleiben, die in Konfrontation zu ihren westlichen Nachbarn steht. Moskau hat erfahren, dass nukleare Drohungen dabei helfen können, einen «cordon sanitaire» abzusichern. Es ist daher damit zu rechnen, dass künftig erhebliche nukleare Unsicherheiten im Verhältnis zwischen Russland und der NATO bestehen bleiben, ungeachtet der Frage, wie stark Moskau der weiteren Modernisierung seiner Atomstreitkräfte Priorität vor der Verbesserung seiner konventionellen Fähigkeiten geben wird.

Für die NATO bleibt die Erhaltung und Stärkung der Glaubwürdigkeit ihrer nuklearen Abschreckung zentral. Dazu gehört auch, nuklearer Erzwingung entgegenzuwirken. Während die europäischen NATO-Partner Frankreich und Grossbritannien mit ihren nuklearen Arsenalen dazu wesentliche Beiträge leisten, bleibt die Stationierung amerikanischer Nuklearwaffen auf dem Territorium von nicht-nuklearen Allianzpartnern und deren Bereitstellung atomarer Trägersysteme im Zuge der nuklearen Teilhabe wesentlich, um den NATO-Zusammenhalt zu demonstrieren.

Zugleich gilt es, nukleare Risiken durch Rüstungskontrolle wann immer möglich zu reduzieren. Insofern die politischen Umstände dies erlauben, sollten mit Russland die Gespräche über nukleare Risikoverminderung wieder aufgenommen werden. Umfassende Vertragswerke zur Begrenzung und Reduzierung von Atomwaffen dürften hingegen bis auf Weiteres kaum möglich sein.

Für mehr zu Perspektiven Euro-Atlantischer Sicherheit, siehe [CSS Themenseite](#).

Oliver Thränert leitet den Think Tank am Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich.

Die **CSS Analysen zur Sicherheitspolitik** werden herausgegeben vom Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich. Das CSS ist ein Kompetenzzentrum für schweizerische und internationale Sicherheitspolitik. Jeden Monat erscheinen zwei Analysen auf Deutsch, Französisch und Englisch.

HerausgeberInnen: Benno Zogg, Névine Schepers
Lektorat: Benno Zogg
Layout und Grafiken: Miriam Dahinden-Ganzoni

Feedback und Kommentare: analysen@sipo.gess.ethz.ch
Weitere Ausgaben und Abonnement: www.css.ethz.ch/cssanalysen

Zuletzt erschienene CSS-Analysen:

Seouls wachsende Verteidigungsambitionen Nr. 311
Finnlands NATO-Beitritt Nr. 310
Das strategische Konzept der NATO: gemässigte Ambitionen Nr. 309
Geopolitische Dimensionen der Energiewende Nr. 308
Frankreichs Verteidigungspolitik am Scheideweg Nr. 307
Die Anpassung der NATO an die russische Bedrohung Nr. 306

© 2022 Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich
ISSN: 2296-0236; DOI: 10.3929/ethz-b-000573024