



Model United Nations
Schleswig-Holstein 2026
Sicherheitsrat

**Militarisierung des
Weltraums**

Inhaltsverzeichnis

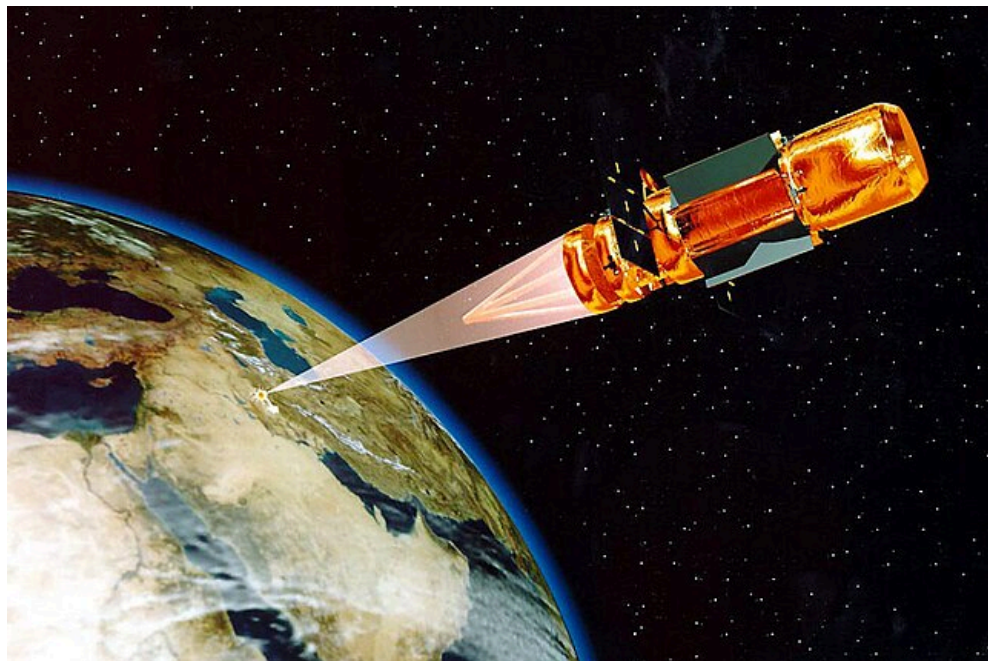
Inhaltsverzeichnis	2
Inhaltswarnung	2
Zusammenfassung	3
Punkte zur Diskussion	4
Hintergrund und Grundsätzliches	5
Technologien im Weltraum	5
Geschichte der Militarisierung und Weltraumvertrag	5
Aktuelles	6
Technologischer Fortschritt	6
Nationale Strategien	8
Verträge und Abrüstung	8
Aktivitäten der UN	9
Probleme und Lösungsansätze	10
1. Regulierung, Rüstungskontrolle und Abrüstung	10
2. Folgen der Militarisierung des Weltraums für die zivile Nutzung	11
Relevanz von Satelliten	11
Zugänglichkeit für einzelne Nationen	12
3. Folgen von bewaffneten Handlungen im Weltraum selbst	12
4. Einbindung nichtstaatlicher Akteur*innen	12
Hinweise zur Recherche	13
Glossar/Lexikon	14
Wichtige Dokumente und Quellen	18

Inhaltswarnung

Dieser Gremientext benennt unter anderem das Thema Krieg bzw. bewaffneter Konflikt und beschreibt Waffen. Bei manchen Personen lösen diese Themen starke Emotionen aus. Falls Sie zu den betroffenen Personen gehören, entscheiden Sie bitte selbst, ob Sie gerade in der Lage sind, sich mit dem Thema / diesen Themen zu beschäftigen, ob Sie das lieber zu einem späteren Zeitpunkt tun oder vorher bestimmte Maßnahmen ergreifen wollen.

Zusammenfassung

Nuklearexplosionen im Weltall. Laser, die Satelliten von der Erde oder vom Weltraum aus abschließen. Der weltweite Ausfall von GPS-Systemen aufgrund böswilliger Manipulation. Was mehr oder weniger wie eine abstruse Mischung aus SciFi-Filmen und Albträumen klingt, ist aktuell sowohl in Teilen technisch möglich als auch rechtlich nicht direkt verboten. Seit den 1950er Jahren wird der Weltraum - neben der Erde, Luft und Wasser der sogenannte vierte militärische Raum - immer stärker aufgerüstet. Bisher gibt es nur wenige rechtliche Rahmen, die festlegen, wie der Weltraum *zivil-militärisch* und militärisch genutzt werden darf. Und dabei sind die meisten von ihnen auf dem technischen Stand der 1960er Jahre.



Zeichnerische Zukunftsvision: Ein gerichteter militärischer Hochleistungs-Laser im All zerstört ein irdisches Ziel. | Quelle: Wikimedia Commons, Autor*in unbekannt

Gleichzeitig hängen immer mehr militärische Systeme und zivile Kernfunktionen des Zusammenlebens - von Navigationssystemen über die Steuerung von Windrädern bis hin zu Spionageaktivitäten - von Aktivitäten im Weltall ab. Der Sicherheitsrat hat die oberste Verantwortung für die Wahrung des Weltfriedens und sich in seinem bisherigen Bestehen nur zweimal offiziell mit dem Weltraum beschäftigt. Dabei sind die potentiellen Folgen für den Weltfrieden und

die internationale Sicherheit nicht zu leugnen: Sowohl *menschlische Sicherheit* als auch militärische Sicherheit hängen davon ab, dass die Staatengemeinschaft sich auf Regeln einigt: ob, und wenn ja, wie Krieg im All geführt werden darf - und wie *abgerüstet* werden kann.

Punkte zur Diskussion

- Sollte der Weltraum mehr oder weniger militarisiert werden? Oder sollte die Militarisierung des Weltraums komplett verboten werden?
 - Wenn die militärische Nutzung des Weltraums stärker eingeschränkt werden soll, welche Maßnahmen müssen dazu getroffen werden? Wo sind Lücken in der *Regulierung* und wo müssen die Regeln an aktuelle technische Gegebenheiten angepasst werden? Sollten bestimmte Waffensysteme verboten werden? Wie soll mit Waffentests umgegangen werden?
 - Wer soll diese stärkere Regulierung vornehmen? Und wie kann die Einhaltung bestehender und neuer Regeln überwacht werden? Sollte eine neue Institution gegründet werden oder eine bestehende Institution diese Aufgaben übernehmen?
- Wie kann mehr Transparenz über die militärische Nutzung des Weltraums geschaffen werden? Wann könnten zum Beispiel vertrauensbildende Maßnahmen helfen?
- Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, um die zivile Nutzung des Weltraums nicht zu gefährden beziehungsweise aktiv zu schützen? Wie kann der zivile Zugang sichergestellt und ggf. mehr Staaten ermöglicht werden? Welche Rolle können hier *präventive Ansätze* spielen?
- Welche Folgen hätte eine verstärkte militärische Nutzung des Weltraumes und wie sollte mit solchen Folgen umgegangen werden? Wie soll in Zukunft mit Weltraumschrott umgegangen werden, der dadurch entsteht? Wenn dieser beseitigt werden soll, wer ist dafür verantwortlich?

- Sollten nichtstaatliche Akteur*innen wie z.B. privatwirtschaftliche Unternehmen (z.B. SpaceX etc.) in Diskussionen und Entscheidungen zur Militarisierung des Weltraums einbezogen werden? Wenn ja, wie? Welche Regeln sollen für nichtstaatliche Akteur*innen gelten und wie kann sichergestellt werden, dass sie diese auch einhalten?

Hintergrund und Grundsätzliches

Technologien im Weltraum

Der Weltraum wird auf verschiedene Arten militärisch genutzt. Zum einen werden Systeme im Weltall betrieben, um die Kriegsführung auf der Erde zu erleichtern. Militärs nutzen zum Beispiel Satelliten zur Kommunikation, Navigation oder *Frühwarnung* und steuern mithilfe von GPS-Daten ihre Soldat*innen sowie zielgerichtete Waffensysteme, zum Beispiel Raketen. Zum anderen kann das Weltall Schauplatz kriegerischer Handlungen sein: Objekte im Weltall, z.B. Satelliten, können von der Erde aus abgeschossen werden (Erde-zu-All-Waffen), Waffensysteme im Weltall können andere Waffensysteme oder Satelliten abschießen (All-zu-All-Waffen) und aus dem All können Ziele auf der Erde anvisiert werden (All-zu-Erde-Waffen).

Waffensysteme, die auf der Erde mit einem Ziel auf der Erde abgefeuert werden, z.B. *Interkontinentalraketen*, werden nicht als Weltraumwaffen angesehen - auch wenn sie im Laufe ihrer Flugbahn kurzzeitig den Weltraum passieren. Neben klassischen Waffensystemen, die mithilfe von *kinetischer Energie* oder Sprengstoff arbeiten (u.a. auch Nuklearwaffensysteme) kommen im Kontext von Weltraumwaffen auch Waffensysteme vor, die Laser einsetzen.

Geschichte der Militarisierung und Weltraumvertrag

Der Weltraum wird bereits seit den 1950er Jahren zunehmend militarisiert. Entsprechend früh haben Staaten begonnen, über eine Regulierung der Militarisierung des Weltraums zu diskutieren. Als

Reaktion auf erste erfolgreiche Stationierungen von Satelliten und Antisatelliten-Waffentests durch die Sowjetunion und die USA in den 1950er Jahren wurde 1967 der sogenannte Weltraumvertrag geschlossen, der Grundprinzipien für die Nutzung des Weltraums festschrieb:

1. Der Weltraum ist sogenanntes *“Erbe der Menschheit”*. Er gehört somit keinem Staat und die gesamte Menschheit muss freien Zugang haben, um ihn friedlich nutzen zu können (z.B. zur Erforschung).
2. Das *Völkerrecht*, wie es auf der Erde gilt, ist inkl. *UN-Charta* auch im Weltall anwendbar.
3. Die Stationierung von Massenvernichtungswaffen (inkl. Nuklearwaffen) in der Erdumlaufbahn ist verboten; auf dem Mond und anderen Himmelskörpern dürfen keine militärischen Stützpunkte aufgebaut und keine Waffentests durchgeführt werden.

Der Vertrag ist inzwischen von 117 Ländern *ratifiziert* worden. Darunter sind alle Staaten, die Raumfahrt betreiben, außer dem Iran, der den Vertrag unterschrieben, aber noch nicht ratifiziert hat. Ergänzt wurden diese Regelungen 1963 durch den Vertrag zum Atomwaffentestverbot im All sowie spätere Abkommen wie das *Umweltkriegeübereinkommen* von 1977 und den *Mondvertrag* von 1979, die jedoch nur von wenigen Staaten ratifiziert wurden. Seitdem wurde die Regulierung der Militarisierung des Weltraums nicht weiter vorangetrieben. Versuche, das Weltraumrecht an moderne technische Entwicklungen anzupassen, blieben politisch umstritten und führten bislang nicht zu einem verbindlichen neuen Regelwerk.

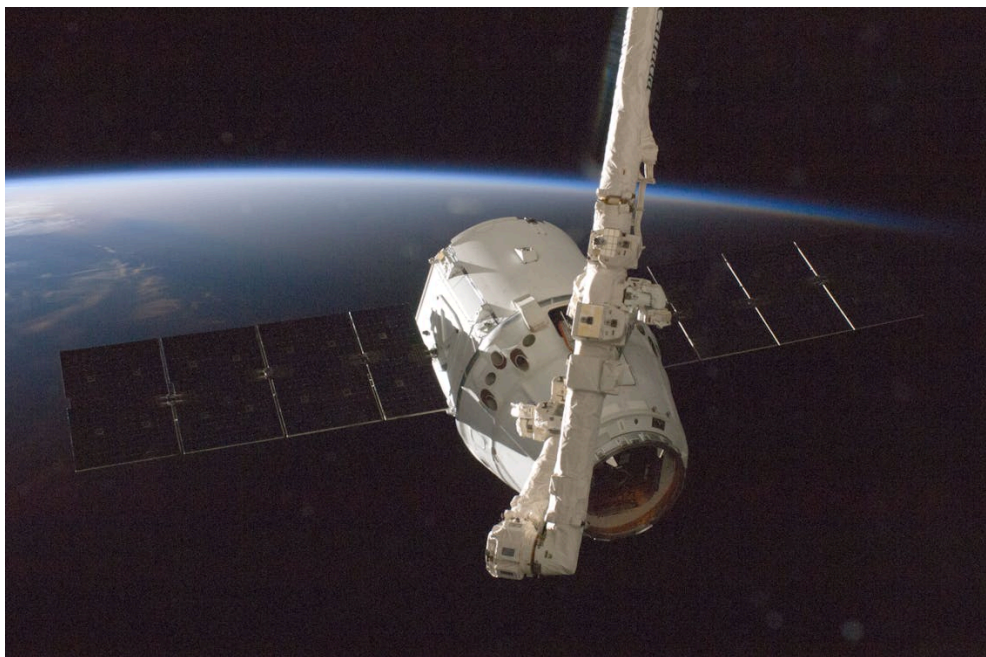
Aktuelles

Technologischer Fortschritt

Während das Recht sich also nicht weiterentwickelt hat, hat die militärische Nutzung des Weltraums in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen. Aktuelle Entwicklungen konzentrieren sich auf die Forschung und Entwicklung von Weltraumwaffensystemen.

Obwohl keine einsatzbereiten Waffensysteme bekannt sind, die aus dem Weltraum heraus wirken, befinden sich verschiedene Technologien im Entwicklungsstadium. Dazu gehören sogenannte Antisatellitenraketen sowie Laserwaffen und *kinetische Waffen* zur Bekämpfung von Zielen auf der Erde. Zudem wird an unauffälligen und schwer aufspürbaren Kleinsatelliten u.a. zu Aufklärungs- und Spionagezwecken gearbeitet.

Aktuell verfügen etwa 60 Staaten weltweit über eigene Satelliten im All. Nur wenige Staaten entwickeln aktiv Waffensysteme, die in das Weltall und aus dem Weltall heraus wirken können - und noch weniger Staaten haben solche Fähigkeiten bisher getestet. Zwölf Staaten haben bisher erfolgreich von eigenen Abschussrampen Satelliten ins All befördert: Russland (Sowjetunion), die USA, Frankreich, Japan, China, Großbritannien, Indien, Israel, die Ukraine, Iran, Nordkorea und Südkorea. Weitere Staaten wie Brasilien sind dabei, eigene Abschussrampen zu entwickeln. Antisatellitenwaffen wurden bisher von den USA, Russland, China und Indien getestet. Besonders sichtbar ist die militärische Nutzung des Weltalls aktuell im russischen Angriffskrieg auf die Ukraine (weiterführende Informationen dazu unter "Wichtige Dokumente und Quellen").



Satellit im All | Quelle: SpaceX

Nationale Strategien

Auch die grundlegende Herangehensweise und Bewertung der zunehmenden Militarisierung des Weltalls unterscheidet sich stark: Die USA z.B. entwickeln Weltraumwaffensysteme und haben eigene Weltraumstreitkräfte, sind also an einer aktiven militärischen Nutzung des Weltraums interessiert. Gleichzeitig setzen sie sich dafür ein, die Stationierung und Nutzung von Massenvernichtungswaffen im All ganzheitlich zu verbieten. Ähnlich betrachten auch Russland und China das Weltall als militärische Zone. Viele [NATO](#)-Staaten dagegen konzentrieren sich bisher auf eine defensivere Nutzung des Weltraums: Sie fördern Weltraumüberwachung und -verteidigung, ohne offensive Waffensysteme zu testen oder zu nutzen.

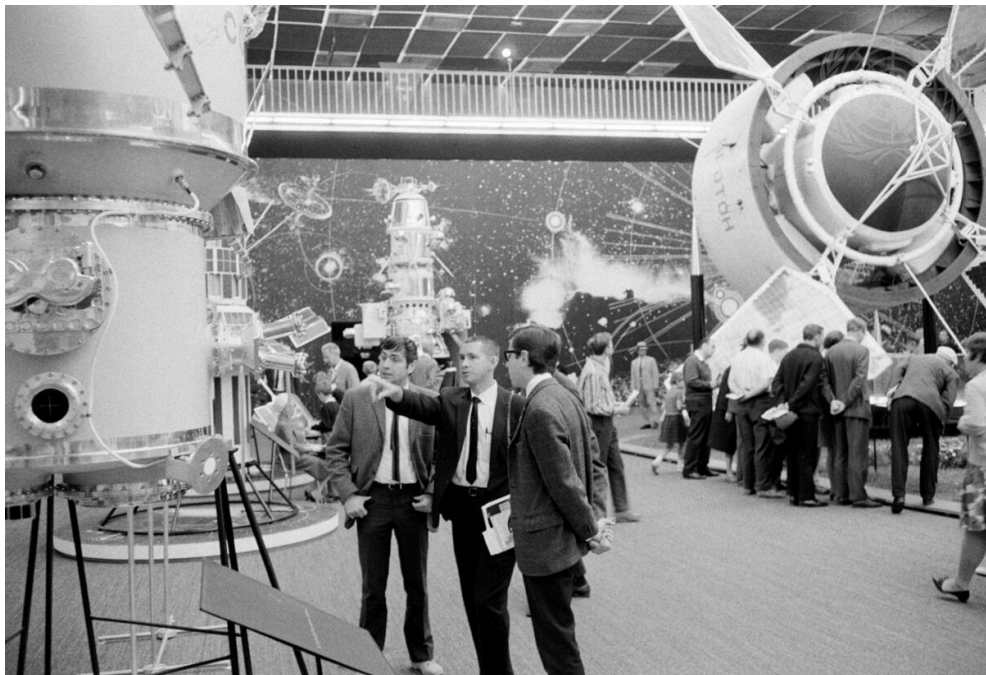
Verträge und Abrüstung

Und nicht zuletzt unterscheidet sich damit auch die Sicht auf eine Regulierung der Weltall-Militarisierung: Russland und China haben wiederholt (2008 und 2014) einen [Vertrag zur Verhinderung eines Wettrüstens im Weltraum \(PAROS, später PPWT\)](#) vorgeschlagen, um eine umfassende Regulierung zu erreichen. Dieser Vorschlag wird bisher von westlichen Staaten als ungenügend bewertet, da er weder Verifizierungsmaßnahmen enthält noch alle Waffenarten einbezieht: Neue [Counter-Space-Technologien](#) könnten ihnen zufolge einen Satelliten schnell und effizient ausschalten, ohne überhaupt in der Erdumlaufbahn stationiert zu sein. Deshalb greife ein Vertrag zu kurz, der lediglich die Stationierung von Waffen im Orbit umfasst, nicht aber Counter-Space-Fähigkeiten auf der Erde. Diesen Staaten zufolge müssen eher bestehende Verträge umgesetzt als neue geschaffen werden.

Zuletzt kam es im Bereich der Abrüstung 2022 zu einem einseitigen Teststop für Antisatellitenwaffen durch die USA, dem sich weitere Staaten wie Neuseeland und Deutschland angeschlossen. Der Großteil der UN-Mitgliedstaaten führt allerdings weder militärische Aktivitäten noch zivile Forschung im Weltall durch. Viele Staaten fordern daher auch, die zur Militarisierung genutzten finanziellen Mittel lieber in die friedliche Erforschung des Weltalls für die gesamte Menschheit zu stecken.

Aktivitäten der UN

Auf Ebene der Vereinten Nationen werden seit den 1950er Jahren verschiedene Initiativen zur Regulierung der Militarisierung des Weltraums diskutiert. Die UN-Generalversammlung verabschiedet jährlich Resolutionen zur Verhinderung eines [Wettrüstens](#) im Weltraum, die vor allem auf der Arbeit des [Committee on the peaceful uses of outer space](#) (COPUOS, zu deutsch "Komitee für die friedliche Nutzung des Weltraums") basieren.



Delegierte auf der Konferenz der Vereinten Nationen über die Erforschung und friedliche Nutzung des Weltraums | Quelle: UN

Zudem beschäftigt sich die Genfer Abrüstungskonferenz seit 1982 regelmäßig mit dem Thema [PAROS \(Prevention of an Arms Race in Outer Space \(deutsch: Prävention von Wettrüsten im Weltall\)\)](#) (Achtung: nicht zu verwechseln mit dem PAROS-Vertrag, der von Russland und China eingebracht wurde!).

Dies ist jedoch laut Expert*innen de facto an einer blockierenden Haltung von den USA und anderen Staaten gescheitert, die Satelliten mit militärischen Mitteln schützen wollen. Im Jahr 2024 hat die

Generalversammlung der UN zudem neue [Open-ended Working Groups \(OEWG, zu deutsch etwa: ergebnisoffene Arbeitsgruppe\)](#) eingerichtet, die Empfehlungen zur Verhinderung eines Wettrüstens im Weltraum in all seinen Aspekten erarbeiten sollen. Die erste Sitzung fand im Februar 2025 statt, gefolgt von weiteren Sitzungen im April und Juli 2025. Die Gruppe soll auf der Grundlage relevanter Resolutionen der Generalversammlung Empfehlungen erarbeiten.

Probleme und Lösungsansätze

Der UN-Sicherheitsrat hat sich bisher kaum mit der Militarisierung des Weltraums beschäftigt. Bei den bisher einzigen Debatten im April und Mai 2024 konnten sich die Staaten nicht darauf einigen, in welche Richtung die Regulierung von militärischen Aktivitäten im Weltraum gehen soll: Entlang bestehender Rechtsnormen oder hin zu einem umfassenden Verbot aller militärischen Aktivitäten. Gleichzeitig zeigen aktuelle bewaffnete Konflikte, dass ohne eine Absprache im Zweifelsfall diejenigen leiden, die der UN-Sicherheitsrat beschützen soll: Zivilist*innen und friedliche Nationen. Der UN-Sicherheitsrat muss daher handeln und den bisher erfolglosen Debatten in anderen Gremien ein Ende setzen. Die folgenden Probleme und Lösungsansätze sollte er dabei beachten:

1. Regulierung, Rüstungskontrolle und Abrüstung

Die militärische Nutzung des Weltraums muss besser reguliert werden. Bisher existierende Lücken in der Regulierung müssen gefüllt werden und die Regulierung an aktuelle technische Gegebenheiten angepasst werden. Bisher ist lediglich die Stationierung von Massenvernichtungswaffen im All verboten. Sollten analog auch andere (besonders folgenreiche) Waffensysteme verboten werden? Welche Regeln sollen für moderne Technologien wie Laserwaffen oder auch Angriffe auf Satelliten gelten?

Die Regulierung selbst kann der Sicherheitsrat nicht vornehmen; dazu müssten neue Verträge geschlossen oder bestehende geändert werden. Der Sicherheitsrat kann aber grobe Linien formulieren, in welche Richtung die Regulierung gehen soll. Sollen bestehende

Rechtsnormen, u.a. der Weltraumvertrag, gestärkt und genauer ausbuchstabiert werden? Oder sollen Waffensysteme im Weltall allgemein verboten werden? Soll es anstelle globaler Aufrüstung zu einer Stärkung der Erforschung des Alls kommen und die Militarisierung damit verringert werden? Und sollen Antisatellitenwaffen weiterhin getestet werden dürfen? Dabei muss auch beachtet werden, dass es große Diskussionen über zentrale Begriffsdefinitionen gibt, die im Kontext des Themas relevant sind, z.B. "Weltall" und "Weltallwaffe".

Es existiert zudem bisher keine zentrale Institution, die Tests, Entwicklungen oder Stationierungen von Weltraumwaffen überwacht. Eine solche sollte der Sicherheitsrat prüfen. *Vertrauensbildende Maßnahmen*, regelmäßige Meldungen über Tests und transparente Registrierungsmechanismen für Satelliten und Waffensysteme könnten zudem die Risiken von Eskalationen verringern.

2. Folgen der Militarisierung des Weltraums für die zivile Nutzung

Relevanz von Satelliten

Satelliten sind sowohl für zivile als auch militärische Zwecke unverzichtbar, wie für GPS, Kommunikation, Erdbeobachtung und Frühwarnsysteme, u.a. zur Klimabeobachtung. Gleichzeitig werden immer mehr zivile Systeme auch in bewaffneten Konflikten genutzt, wie beispielsweise seit dem Irakkrieg das *GPS (Global Positioning System)*. Viele Systeme im Weltall sind also *Dual Use* - können sowohl militärisch als auch zivil genutzt werden. Daraus entsteht die Gefahr, dass wegen bewaffneten Konflikten die zivile Nutzung der Systeme gefährdet ist, diese zum Beispiel gestört werden oder ganz ausgeschaltet - mit schweren Folgen für Zivilist*innen, wenn beispielsweise *kritische Infrastrukturen* zur Strom- oder Wasserversorgung betroffen sind.

Wie kann verhindert werden, dass das passiert? Wie können z.B. Maßnahmen zum Schutz kritischer Infrastrukturen gestärkt werden? Standardmaßnahmen im Bereich des Schutzes kritischer Infrastruktur können auch hier oft helfen, zum Beispiel:

- Erhöhte *Cybersicherheit*, um Angriffen auf Bodenstationen von Satelliten zu begegnen
- *Autarke* Systeme in der Wasserversorgung. Ähnlich hat die EU zur Unabhängigkeit vom GPS-System das eigene *Galileo-System* aufgebaut.

Zugänglichkeit für einzelne Nationen

Nicht zuletzt ist der militärische Zugang zum All sehr ungleich verteilt, viele Staaten sind nur von den Auswirkungen der Militarisierung betroffen. Gerade für diese Staaten könnte es sich anbieten, einen gleichberechtigten Zugang zum Weltraum für zivile Zwecke einzufordern, wie Zugang zu zivilen Satellitendiensten, und einen größeren Technologietransfer. Die zuständige UN-Institution für die zivile Nutzung des Weltraums, das *United Nations Office for Outer Space Affairs*, könnte dazu gestärkt werden.

3. Folgen von bewaffneten Handlungen im Weltraum selbst

Die zunehmende Anzahl von Satelliten und Weltraumobjekten führt zu einem wachsenden Problem von Weltraumschrott. Ausgediente oder beschädigte Satelliten verbleiben oft unbeaufsichtigt im Orbit, wodurch Kollisionen und die Entstehung zahlreicher Trümmerteile drohen. Hinzu kommen die Folgen von Tests von Antisatellitenwaffen - die jedes Mal Tausende von Einzelteilen produzieren. Sollte die Militarisierung des Weltraums fortschreiten, wird nur noch mehr Weltraumschrott anfallen. Doch wer ist für die Beseitigung und Vermeidung verantwortlich, insbesondere wenn Staaten Angebote von Unternehmen nutzen? Wie kann diese konkret aussehen? Ansätze wie *Reinigungssatelliten* könnten helfen, das Problem zu begrenzen.

4. Einbindung nichtstaatlicher Akteur*innen

Zudem ist das Weltall ein Ort, an dem wie kaum anderswo private Akteur*innen und staatliche Akteur*innen aufeinandertreffen. Private Firmen betreiben Satellitensysteme, die teils von staatlichen

Akteur*innen genutzt werden. Wie kann mit der steigenden Abhängigkeit von der Privatwirtschaft umgegangen werden? Und wie kann diese wirksam eingebunden werden, damit Regeln auch für sie gelten? Es könnte sich zum Beispiel anbieten, Diskussionsformate und Entscheidungsgremien unter Einbeziehung dieser privatwirtschaftlichen Akteur*innen zu gestalten - oder aber, Entscheidungsstrukturen ganz klar vor ihnen und ihrem Einfluss durch Lobbying zu schützen.

Hinweise zur Recherche

Folgende Fragen können einen Einstieg in die Positionsfindung bedeuten:

- Hat mein Staat Zugang zum Weltall, verfügt er z.B. über Satellitensysteme?
- Wenn ja, nutzt er diese nur zivil? Oder hat mein Staat militärische Interessen im All, verfügt er vielleicht sogar über Erde-zu-All-Waffensysteme?
- Wie verhält sich mein Staat generell zu neuen und gefährlichen Waffensystemen? Befürwortet er zum Beispiel Abrüstungsinitiativen, hat er selbst ein großes Militär? Ist er zum Beispiel Mitglied im Atomwaffenverbotsvertrag?

Darüber hinaus können Reden zu dem Thema gelesen werden. Oftmals veröffentlichen Staaten auf der Website des Außenministeriums oder Verteidigungsministeriums Positionen in Form von Reden oder Papieren.

Nicht zuletzt sind die Debatten des UN-Sicherheitsrats von Belang: Hat der eigene oder ein verbündeter Staat in den Debatten 2024 etwas gesagt? Wie hat er abgestimmt? Alternativ kann auch geschaut werden, wie der Staat regelmäßig die Resolutionen der Generalversammlung abstimmt. Für Formulierungen kann es sich auch lohnen, in die gescheiterten UNSR-Resolutionen zu schauen.

Glossar/Lexikon

Abrüsten: seit ihrer Gründung war der Kampf gegen die weltweite Verbreitung von Waffen (insbesondere auch Massvernichtungswaffen) eines der Hauptziele der UN. Bereits 1952 wurde die Abrüstungskommission der UN gegründet und 1972 nahm die eng mit den UN in Verbindung stehende Genfer Abrüstungskonferenz ihre Arbeit auf.

Atomwaffenverbotsvertrag: ein völkerrechtlicher Vertrag, der den Besitz, die Herstellung, den Einsatz und die Stationierung von Atomwaffen komplett verbietet. Er trat 2021 in Kraft und soll langfristig eine atomwaffenfreie Welt fördern, wobei viele der derzeitigen Atommächte dem Vertrag nicht beigetreten sind. Er ist zu unterscheiden vom Atomwaffensperrvertrag, der nur auf die Nichtverbreitung von Atomwaffen abzielt.

Autark: bedeutet, selbstständig und unabhängig von äußeren Quellen oder Einflüssen zu sein. In diesem Kontext heißt es, dass ein System zum Beispiel nur über ein internes Netzwerk läuft und damit geschützt vor Hackerangriffen ist.

Counter-Space-Technologie: Fachwort für Waffensysteme, die gegen Objekte im Weltraum gerichtet sind - zum Beispiel Antisatellitenwaffen.

Cybersicherheit: meint den Schutz von Computern, Netzwerken, Daten und digitalen Systemen vor Gefahren aus dem Internet oder von anderen digitalen Quellen. Konkret beinhaltet das Schutz vor Hackerangriffen, Datendiebstahl, aber auch vor Schadsoftware.

Dual Use: bedeutet, dass Objekte zivil und militärisch genutzt werden können. Außer Satelliten betrifft das zum Beispiel auch Lasersysteme, die sowohl in der Vermessung und Chirurgie als auch für Zielsysteme von Waffen genutzt werden können.

Erbe der Menschheit: (englisch: Common Heritage of Mankind) ist ein völkerrechtliches Prinzip, das besagt, dass bestimmte Gebiete oder Ressourcen der gesamten Menschheit gehören – also nicht dem Eigentum einzelner Staaten unterliegen und zum Wohl aller genutzt

werden sollen. Neben dem Weltall sind auch die Antarktis und der Meeresboden Erbe der Menschheit.

Frühwarnung: (englisch: early warning) bezeichnet Systeme, die durch Technologienutzung und Auswertung Gefahrenereignisse möglichst früh vorhersagen und dann davor warnen können. Darunter fällt zum Beispiel die Auswertung von Satellitenbildern, um Starkwetterereignisse wie Taifune vorherzusagen. Im militärischen Kontext können so zum Beispiel Truppenverschiebungen beobachtet werden.

Galileo-System: europäischen Satellitennavigationssystem, ähnlich wie das amerikanische GPS und das russische GLONASS. Es wurde geschaffen, um unabhängig vom GPS-System zu sein.

Interkontinentalraketen: Langstreckenraketen, die dazu entwickelt wurden, Nuklear- oder andere Sprengköpfe über sehr große Distanzen zu transportieren – meist von einem Kontinent zum anderen. Dabei fliegen sie teils durch den Weltraum.

Kinetische Waffensysteme: Waffensysteme, deren Schaden primär durch die kinetische Energie (Bewegungsenergie) eines Objekts entsteht – also durch Masse und Geschwindigkeit – statt (oder zusätzlich) durch Sprengstoffe, Hitze oder Strahlung.

Kritische Infrastrukturen: (oft abgekürzt KRITIS) Anlagen, Systeme oder Dienstleistungen, die für das Funktionieren einer Gesellschaft unverzichtbar sind. Wenn sie ausfallen, hätte das schwerwiegende Folgen für die öffentliche Sicherheit, die Wirtschaft oder das tägliche Leben. Beispiele sind: Energieversorgung (Stromnetze, Kraftwerke), Wasserinfrastruktur, Internet, Rechenzentren, Krankenhäuser, Flughäfen, Zahlungssysteme - vieles, das heutzutage von Satelliten abhängig ist.

Menschliche Sicherheit: ein Konzept, 1994 vom UN-Entwicklungsprogramm eingeführt. Es beschreibt, dass neben der Sicherheit von Staaten vor äußeren Bedrohungen, die von Militärs und Polizei getragen wird, auch die Sicherheit von Menschen wichtig ist. Dabei wird davon ausgegangen, dass menschliche Sicherheit nicht nur die Abwesenheit von (bewaffneter) Gewalt ist, sondern mehr

umfasst, nämlich die Freiheit vor Furcht, vor Not, und die Freiheit, in Würde zu leben.

Mondvertrag: im rüstungskontrollpolitischen Teil des „Mondvertrages“ wurden die Demilitarisierungsbestimmungen des „Weltraumvertrages“ von 1967 speziell für den Mond wiederholt. Allerdings haben nur 18 Staaten den „Mondvertrag“ ratifiziert, die Raumfahrernationen USA, Russland und China sind nicht darunter.

NATO: NATO steht für „North Atlantic Treaty Organization“. Auf Deutsch bedeutet die Abkürzung etwa „Nordatlantische Vertragsorganisation“. Die NATO ist ein politisch-militärisches Bündnis und verbindet die Sicherheitspolitik Europas und Nordamerikas.

Präventive Ansätze: das Versuchen, etwas im Vorfeld zu vermeiden. In diesem Kontext bedeutet das, dass Maßnahmen getroffen werden, die vermeiden, dass bewaffnete Auseinandersetzungen im Weltall Auswirkungen auf Zivilist*innen haben, indem zum Beispiel alternative Navigationssysteme geschaffen werden, die nicht von GPS abhängen.

Ratifizieren: bedeutet, dass Rechtsnormen in nationales Recht übernommen werden, indem das Parlament oder die Bevölkerung durch Volksabstimmung zustimmen und ggf. das Staatsoberhaupt dies mit seiner/ihrer Unterschrift bestätigt. Erst so wird der von der Regierung geschlossene völkerrechtliche Vertrag wirksam.

Regulierung: bedeutet das Schaffen von Regeln.

Reinigungssatelliten: Satelliten, die speziell dafür entwickelt werden, Weltraummüll aus der Erdumlaufbahn zu entfernen. Diese Satelliten sollen mit Netzen und Greifarmen herumfliegende Teile einfangen oder diese abbremsen oder umlenken.

Umweltkriegsübereinkommen: damit verpflichteten sich die inzwischen 78 Unterzeichnerstaaten, umweltverändernde Technologien (zum Beispiel Herbizide wie „Agent Orange“) aus militärischen oder anderen feindlichen Zwecken weder auf der Erde, in der Atmosphäre noch im Weltraum einzusetzen.

UN-Charta: völkerrechtlich bindende „Verfassung“ der Vereinten Nationen. Sie legt in 19 Kapiteln die Ziele und Grundsätze, die Bedingungen der Mitgliedschaft sowie die Anzahl, Aufgaben und Arbeitsweise der Organe der Vereinten Nationen fest.

United Nations Office for Outer Space Affairs (UNOOSA): das Weltraumbüro der Vereinten Nationen. Es ist die UN-Behörde, die sich mit der friedlichen Nutzung des Weltraums beschäftigt. Neben der Verwaltung von Weltraumverträgen und der Unterstützung von weniger technologisch entwickelten Staaten für den Zugang zu Satellitendaten organisiert es Konferenzen und Verhandlungen und führt ein Register über alle Satelliten und Raumfahrzeuge.

Vertrauensbildende Maßnahmen: Vereinbarungen oder Handlungen zwischen Staaten, die Transparenz, Vorhersehbarkeit und Kommunikation in sicherheitsrelevanten Bereichen verbessern sollen. Ziel ist, Missverständnisse und Fehlinterpretationen zu vermeiden, die zu Spannungen oder sogar Kriegen führen könnten. Typischerweise fallen darunter Informationsaustausch über militärische Aktivitäten, die Vorankündigung von Militärübungen und Waffentests, das Einladen von Beobachter*innen zu Inspektionen oder auch Rüstungskontrollabkommen.

Völkerrecht: regelt die Beziehungen von Staaten und anderen Organisationen wie dem Heiligen Stuhl, dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz (IKRK) oder dem Malteserorden zueinander. Einzelpersonen und private Akteure wie Firmen sind keine Völkerrechtssubjekte und deshalb auch normalerweise nicht Bestandteil von völkerrechtlichen Vereinbarungen.

Wettrüsten: Folge davon, dass mehrere Akteure (meistens Staaten) aufrüsten. Aufrüsten bedeutet, dass Staaten mehr Waffensysteme und Militärkapazitäten aufbauen. Wenn ein Staat aufrüstet, kann es sein, dass andere Staaten sich davon bedroht fühlen und ebenfalls aufrüsten. Dieses „Immer-weiter-Aufrüsten“ wird als Wettrüsten bezeichnet.

Zivil-militärisch: bedeutet, dass etwas sowohl militärisch als auch nicht-militärisch genutzt werden kann. Das betrifft zum Beispiel Satellitenaufnahmen, die sowohl zur Beobachtung von Waldbränden

und ihrer Bekämpfung genutzt werden können als auch zur Beobachtung von Truppenbewegungen oder militärischen Anlagen.

Wichtige Dokumente und Quellen

- UN Digital Library: Die Debatte des UN-Sicherheitsrat im April 2024: <https://digitallibrary.un.org/record/4045546?v=pdf> (in UN-Sprachen herunterladbar)

UN Digital Library: Die Debatte des UN-Sicherheitsrat im Mai 2024: <https://digitallibrary.un.org/record/4049130?v=pdf> (in UN-Sprachen herunterladbar)

- S/2024/302: Gescheiterter Resolutionsentwurf im UN-Sicherheitsrat von April 2024, eingereicht u.a. durch die USA und Japan: <https://docs.un.org/en/S/2024/302> (Englisch)

S/2024/323: Änderungsantrag von Russland und China: <https://docs.un.org/en/S/2024/323> (Englisch)

- UN Press (2024): For Second Time Since Late April Security Council Fails to Adopt First-Ever Resolution on Preventing Arms Race in Outer Space: <https://press.un.org/en/2024/sc15700.doc.htm?utm>. - Zusammenfassung der Diskussionen im Sicherheitsrat im Mai 2024 (Englisch)

- Pars Pijen Peikert (2022): Weltraumsicherheit: Teststopp von Anti-Satellit-Waffen <https://blog.prif.org/2022/10/12/weltraumsicherheit-teststopp-von-anti-satellit-waffen/> - Sehr guter Überblick über den aktuellen technischen und rechtlichen Stand (Deutsch).

- PPWT-Entwurf: <https://docs.un.org/en/cd/1985> (Englisch)

Offizielle Antwort der USA auf den PPWT Entwurf: <https://docs.un.org/en/CD/2129> (Englisch)

- Security Council Report (2024): Vote on a Draft Resolution on the Prevention of an Arms Race in Outer Space,
<https://www.securitycouncilreport.org/whatsinblue/2024/05/vote-on-a-draft-resolution-on-the-prevention-of-an-arms-race-in-outer-space.php> - Analyse der Entwicklungen im Sicherheitsrat 2024 (Englisch)
- Security Council Report (2024): Vote on Draft Resolution on Weapons of Mass Destruction in Outer Space,
<https://www.securitycouncilreport.org/whatsinblue/2024/04/vote-on-draft-resolution-on-weapons-of-mass-destruction-in-outer-space.php> - Weitere Analyse der Entwicklungen im Sicherheitsrat 2024 mit Erklärung der Vorgeschichte (Englisch).
- Letzte Abstimmungen im Hauptausschuss 1 zu Maßnahmen zur Prävention eines Wettrüstens im Weltall:
<https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/1com/1com23/votes/L55.pdf> (A/C.1/78/L55) und
<https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/1com/1com23/votes/L15.pdf> (A/C.1/78/L.15/Rev. 1)
- Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Der Weltraumvertrag und andere Vereinbarungen:
<https://sicherheitspolitik.bpb.de/de/m7/articles/m7-14> - Grundsätzliches zu Historie und Entwicklung der Regulierung (Deutsch).
- Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Weltraumwaffen,
<https://sicherheitspolitik.bpb.de/de/m7/layers/space-weapons> - Hintergründe zu Entwicklung und Waffensystemen, Einstieg (Deutsch).
- Sarah Wiedemar (2023): Neue Dimensionen der Weltraummilitarisierung:
<https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/CSSAnalyse333-DE.pdf> - Genauere Erklärung von zivil-militärischer Kommunikation und existierenden Dual Use Systemen im Ukraine Konflikt (Deutsch).