

Kriegsbereit im Weltall: Die Staaten rüsten auf

Echo der Zeit, SRF1, 25.07.2021

Die Staaten der Erde haben sich vor einem halben Jahrhundert darauf geeinigt, dass der Weltraum allen gehört. Er sollte eine friedliche Gegend sein. Heute spricht man allerdings kaum mehr davon. China und Russland rüsten auf. Die USA haben eine gut dotierte Weltraumtruppe geschaffen und die NATO hat den Weltraum zum Operationsgebiet erklärt. US-General John Raymond wirbt dieser Tage auch um die Unterstützung der Europäer.

Lehrer*innenkommentar

Niveau

Mittel; und Erweitert

Zeitaufwand

45min. (der Radiobeitrag dauert 4:24 min.)

Informationen zum Vorgehen

In diesem Audio wird die Aufrüstung der Grossmächte und der NATO im Weltall thematisiert.

Der Beitrag ist kurz und tönt verschiedene Aspekte nur an: Weltraumvertrag der UNO von 1967, Aufrüstung und Art einer möglichen Kriegsführung im All, Bedeutung des Weltraums für die Zivilisation, dessen friedliche Nutzung, usw.

Das Audio soll dreimal abgespielt werden: Vor dem ersten Auftrag, dem zweiten und eventuell vor dem fünften.

Zusatzinformationen

Falls sich eine Klasse oder einzelne Schüler*innen besonders für das Thema interessieren, empfehlen wir den frei zugänglichen Artikel aus SPEKTRUM vom 17.03.2021 (eine Übersetzung aus der Zeitschrift Scientific American):

<https://www.spektrum.de/news/krieg-im-weltall/1841848>

Wir nutzen einen kurzen Ausschnitt aus diesem Text in der Lösung der Frage 3 und in der Weiterarbeit.

Kriegsbereit im Weltall: Die Staaten rüsten auf

Autor*in	Fredy Gsteiger
URL	https://www.srf.ch/audio/echo-der-zeit/kriegsbereit-im-weltall-die-staaten-ruesten-auf?partId=12025917
Quellenangabe	Echo der Zeit, SRF1, 25.07.2021

1 Transkription des Audios:

Im Weltall wird es konfrontativer. China und Russland rüsten auf. Die USA haben eine gut dotierte Weltraumtruppe geschaffen und die NATO hat den Weltraum zum Operationsgebiet erklärt. US-General John Raymond wirbt dieser Tage auch um die Unterstützung der Europäer.

Die Staaten der Erde haben sich vor mehr als einem halben Jahrhundert darauf geeinigt, dass der Weltraum allen gehöre. Der Weltraumvertrag der UNO von 1967 regelt die Nutzung. Militärische Übungen oder Basen einzelner Staaten sind demnach verboten, der Weltraum soll eine friedliche Gegend sein.

Das ändert sich gerade. Die USA haben eine eigene Weltraumtruppe geschaffen. Deren Kommandant John Raymond wirbt dieser Tage auch um die Unterstützung europäischer Staaten. Und auch China und Russland rüsten auf. Gleichzeitig hat die NATO den Weltraum offiziell zu einem Operationsgebiet erklärt, dem fünften neben Land, Luft, Meer und Cyber.

Heute sei das Weltall nicht nur entscheidend für unser Leben, es sei vor allem entscheidend für die moderne Kriegsführung, heisst es in einem Werbevideo des US-Verteidigungsministeriums. 2019 verfügte der damalige US-Präsident Donald Trump sofort eine Weltraumtruppe zu schaffen, die US-Space-Force. Inzwischen existiert sie. Ihr Emblem erinnert etwas an das «Raumschiff Enterprise»-Logo. Ihr oberster Chef, General John Raymond, bezeichnet die neue Space Force in einer Telefonkonferenz mit Fachjournalisten als sehr flexibel und sehr klein. Weil man aber in den USA gerade im Militär meist in XL-Grössen denkt, umfasst die kleine Weltraumtruppe bereits rund 6400 Soldaten und noch einmal so viele Zivilisten. Es

brauche diese Streitkräfte-Gattung, weil das All immer mehr genutzt werde,
25 wissenschaftlich, wirtschaftlich und militärisch. Es werde dort also immer voller, die
Länder kämen einander in die Quere und die Konfrontationen nähmen zu. Kurz, es
gehe im Weltraum künftig wohl weniger friedlich zu als bisher. Zugespitzt
formuliert: Das Weltall wird zum neuen Wilden Westen. Laut US-General Raymond
arbeiten China und Russland sehr aktiv darauf hin, den USA den freien Zugang
30 zum Weltall zu erschweren oder ihn gar zu verhindern. Mit Mitteln der
elektronischen Kriegsführung, mit Cyberoperationen und auch mit Offensivwaffen
wie Killersatelliten, die andere Satelliten abschiessen können. Die USA hingegen
setzten auf Abschreckung, darauf, mit einem Drohpotential einen Krieg im
Weltraum zu verhindern. Dass die USA selber auch offensiv im All aktiv werden
35 können, erwähnt er nicht.

Zurzeit reist der Kommandeur der US-Weltraumoperationen durch Europa. Sein
Ziel: Die NATO-Partnerländer zu überzeugen, sich ebenfalls militärisch im All zu
engagieren. Die Militärallianz hat inzwischen den Weltraum als neues
Operationsgebiet definiert. NATO-Generalsekretär Jens Stoltenberg: Was bereits
40 heute zu Land, zu Wasser und in der Luft, und ebenso im Cyberraum gilt, gelte
künftig auch im Weltraum: Der Bündnisfall. Will heissen, ein Angriff auf einen
NATO-Staat gilt als Angriff auf alle und erfordert entsprechend eine militärische
Reaktion aller. Frankreich richtete ebenfalls ein Weltraumkommando ein und
führte neulich erstmals Weltraummanöver durch. Grossbritannien zieht nach und
45 eben dieser Tage eröffnete die deutsche Verteidigungsministerin Annegret Kramp-
Karrenbauer im nordrhein-westfälischen Uedem den Standort des vorerst noch
bescheidenen deutschen Weltraumkommandos. Ihre Begründung für den neuen
Akzent in der Bundeswehr ist die Unverzichtbarkeit der Nutzung des Universums,
etwa wenn es um Navigation und Kommunikation geht: «Deshalb sind unser
50 Wohlstand und unsere Sicherheit in hohem Masse vom Weltraum abhängig.» Und
sie ergänzt: «Ein bisschen Sciencefiction schwingt mit, ein bisschen Kino. Wer
denkt nicht an Jules Verne, an Raumschiff Orion, Raumschiff Enterprise, eher so
meine Generation...». Bloss, es geht eben immer weniger um Sciencefiction,
sondern immer mehr um eine neue militärische Realität. Vom UNO-
55 Weltraumvertrag von 1967, demzufolge das All ausschliesslich der friedlichen und
wissenschaftlichen Nutzung vorbehalten sein müsste, ist immer seltener die Rede.

Glossar

Quelle: Kriegsbereit im Weltall: Die Staaten rüsten auf

aufrüsten:	sich bewaffnen, mit Waffen versehen
Basis, die:	Hier: Militärbasis, militärischer Stützpunkt der Streitkräfte eines Staates in einem anderen Land
Cyber-:	die von Computern erzeugte virtuelle Scheinwelt betreffend
Cyberoperation, die / Cyberkrieg, der:	Ein Cyberkrieg ist zum einen die kriegerische Auseinandersetzung im und um den virtuellen Raum (dem Cyberspace), mit Mitteln aus dem Bereich der Informationstechnik. Als Cyberkrieg wird zum anderen die hochtechnisierten Formen des Krieges im Informationszeitalter bezeichnet. Heute sind die militärischen Bereiche weitgehend computerisiert.
Drohpotential, das:	Militärische Mittel und Fähigkeiten zur Abschreckung und Einschüchterung eines Gegners
Emblem, das:	das Logo
Jules Verne:	Jules Verne war ein französischer Schriftsteller (1828 - 1905). Er wurde vor allem durch seine Romane «Die Reise zum Mittelpunkt der Erde», «Zwanzigtausend Meilen unter dem Meer» sowie «Reise um die Erde in 80 Tagen» bekannt.
konfrontativ:	auf Konfrontation (Auseinandersetzung zwischen Gegnern) ausgerichtet
Konfrontation, die:	Auseinandersetzung zwischen Gegnern
Militärallianz, die:	Militärbündnis; Zusammenschluss verschiedener Länder oder Gruppierungen zwecks militärischer Zusammenarbeit
nachziehen:	Hier: ein bisschen später dasselbe tun
NATO:	«North Atlantic Treaty Organization», häufig auch als «Atlantisches Bündnis» oder als «Nordatlantikpakt» bezeichnet, ist eine internationale Organisation. Sie ist sowohl ein Verteidigungsbündnis,

als auch eine militärisch-politische Organisation von 30 europäischen und nordamerikanischen Mitgliedstaaten. Ziel ist die Sicherheit und weltweiten Stabilität.

- Offensivwaffe, die: Eine Waffe, die für den militärischen Angriff gebaut wurde.
- Operationsgebiet, das: Ein Gebiet, in dem eine (hier) militärische Operation stattfindet
- Raumschiff Enterprise, das: Der deutsche Titel einer US-amerikanischen Science-Fiction-Fernsehserie aus den 1960er-Jahren. Unter dem Kommando von Captain James T. Kirk erkundet das Raumschiff Enterprise unbekannte Bereiche des Universums. Dabei wird seine internationale Besatzung mit unbekanntem Phänomenen, Lebensformen und Feinden konfrontiert.
- Raumschiff Orion, das: Die fantastischen Abenteuer des Raumschiffes Orion ist die erste und bekannteste deutsche Science-Fiction-Fernsehserie. Sie wurde ab 1966 in sieben Teilen ausgestrahlt. Die Schwarz-Weiss-Serie hat seit Jahrzehnten Kultcharakter.
- Streitkräfte-Gattung, die: eine Kategorie der Streitkräfte; ein Teil mit demselben Auftrag, derselben Ausrüstung und Bewaffnung
- Uedem: Die Gemeinde Uedem liegt am unteren linken Niederrhein im Nordwesten von Nordrhein-Westfalen und hat rund 8'500 Einwohner*innen.
- UNO: Die Organisation der Vereinten Nationen (United Nations Organization), sind ein zwischenstaatlicher Zusammenschluss von 193 Staaten. Die wichtigsten Aufgaben der Organisation sind die Sicherung des Weltfriedens, die Einhaltung des Völkerrechts, der Schutz der Menschenrechte und die Förderung der internationalen Zusammenarbeit.
- US-Space-Force: die Raumfahrtabteilung der US-Streitkräfte
- Verteidigungsministerium, das: Die höchste Verwaltungsbehörde eines Landes mit dem Aufgabenbereich Landesverteidigung
- Weltraummanöver, das: militärische Übung im Weltraum
- Wilde Westen, der: Den Wilden Westen nannte man früher ein großes Gebiet in den USA westlich des Mississippi, das lange Zeit unerforscht war. In den Jahren

nach 1800 verliessen immer mehr weisse Amerikaner*innen die Ostküste, um im Westen ihr Glück zu machen. Allerdings war der Wilde Westen nicht menschenleer, so kam es zu Streit und Kriegen mit den Ureinwohnern.

Orbit, der:

die elliptische Umlaufbahn eines Satelliten oder einer Rakete um einen grösseren Himmelskörper herum

Aufträge

- Du hörst einen Beitrag aus der Informationssendung «Echo der Zeit» von Radio SRF. Er dauert knapp 5 min. Überfliege als erstes die Worterklärungen im Glossar und lies dann den Auftrag 1 durch.
- Höre dir den Beitrag an und löse Auftrag 1.

1.

Mach dir zu folgenden Stichworten Notizen:

a) Weltraumvertrag:

b) Weltraumtruppe:

c) Konfrontationen:

d) Abschreckung:

e) NATO:

f) Weltraummanöver:

2.

Lies nun die Fragen a) – d) durch und beantworte sie, nachdem du das Audio ein zweites Mal gehört hast.

a) Welche Nationen rüsten im Weltall auf und welche stehen sich als mögliche Gegner gegenüber?

b) Auf welche Arten wird der Weltraum genutzt?

c) Der oberste Chef der US-Space-Force wirbt in Europa für seine Truppe. Wie tut er das? Was erzählt er? Was verschweigt er dabei?

d) Wie funktioniert das Militärbündnis NATO?

3.

Lies die folgenden zwei Sätze aus dem Audio:

- «Heute sei das Weltall (...) entscheidend für unser Leben...»
- «Deshalb sind unser Wohlstand und unsere Sicherheit in hohem Masse vom Weltraum abhängig.»

Weisst du, warum das Weltall für unser (ziviles) Leben so wichtig ist? Tausche dich in der Klasse aus und sammelt euer Wissen.

4.

Fülle die Lücken mit dem richtigen Wort aus der Liste am Ende des Textes.

Der _____ der UNO von 1967 regelt die _____ des Weltalls. Militärische Übungen wären eigentlich verboten.

Heute hat dieser Vertrag keine grosse Wirkung mehr. Nicht nur die USA, auch China und Russland haben eigene Weltraumtruppen. Die NATO hat den Weltraum ebenfalls zu einem _____ erklärt.

Der US-Space-Force-Chef bezeichnet seine Truppe als sehr flexibel und sehr klein. Er meint, es werde im Weltall immer voller, die verschiedenen Länder kämen sich in die Quere und die _____ nähmen zu. Laut dem US-General arbeiten Russland und China sehr aktiv darauf hin, den USA den freien _____ zu erschweren mit Mitteln der elektronischen Kriegsführung, mit Cyberoperationen und auch mit _____, die andere Satelliten abschiessen können. Die USA hingegen setzen nur auf _____, sagt der General. Das entspricht allerdings nicht ganz der Wahrheit.

Auch die Militärallianz NATO hat den Weltraum als neues Operationsgebiet definiert. Was bereits heute zu Land, zu Wasser und in der Luft, und eben auch im Cyberraum gilt, gilt künftig auch im Weltraum. Der Angriff auf einen Nato-Staat gilt als Angriff auf alle und verlangt nach einer _____ aller.

Diese Aufrüstung wird begründet damit, dass die Nutzung des Universums für unsere Zivilisation überaus wichtig ist, etwa wenn es um Navigation und _____ geht.

Einzusetzende Wörter:

Abschreckung, Auseinandersetzungen, friedliche Nutzung, Killersatelliten, Kommunikation, militärischen Reaktion, Operationsgebiet, Weltraumvertrag, Zugang zum Weltall

Weiterarbeit

Ein «Krieg im Weltall» bedeutet nach Laura Grego, einer Astrophysikerin und Weltraumtechnologin Folgendes:

«Ein solcher (Krieg im All) wäre keine gewalttätige Auseinandersetzung, bei dem sich die Parteien im Orbit gegenseitig erschiessen. Es wäre auch keine Kampfhandlung, die von grosser Höhe ausgeht. "Satelliten werfen keine Bomben ab", sagt Grego. "Da gibt es bessere, schnellere oder preiswertere Alternativen." Stattdessen bedeutet Weltraumkrieg: Angriff auf Satelliten.»

- Überlegt, warum Grossmächte wie die USA, Russland und China ein Interesse haben könnten, Satelliten anderer Mächte zu stören oder gar zu zerstören.

Lösungen

1.

- a) 1967 abgeschlossen / Regeln zur friedlichen Nutzung des Weltraums
- b) Die USA und auch andere Länder (China, Russland, Frankreich, Grossbritannien, Deutschland) haben diese neue Truppenart geschaffen / Weltall als neues Operationsgebiet des Militärs
- c) Immer mehr Länder im All aktiv / kommen sich dabei in die Quere / mehr Auseinandersetzungen
- d) USA: Weltraumtruppe «nur» als Abschreckung
- e) Auch im All aktiv und dafür zuständig / muss sich wehren können, wenn ein Partner dort angegriffen wird
- f) Frankreich hat solche Weltraummanöver durchgeführt / Schutz und Verteidigung eigener Satelliten

2.

- a) Die USA, China, Russland, Grossbritannien, Frankreich, Deutschland rüsten auf. Die europäischen Staaten sind in der NATO mit den USA zusammengeschlossen. Die anderen sind mögliche Gegner.

- b) Der Weltraum wird wirtschaftlich, wissenschaftlich und militärisch genutzt.

- c) Er sagt, die US-Space-Force sei klein und flexibel. Sie umfasst aber schon über 12.000 Soldaten und Zivilisten.

Er sagt weiter, dass die USA China und Russland abschrecken wolle (beide Länder verhielten sich aggressiv gegenüber den USA). Sie wollen drohen, um einen Krieg zu verhindern. Er verschweigt allerdings, dass auch die USA die anderen Mächte angreifen könnte und nicht nur in der Verteidigungsposition ist.

- d) Die NATO funktioniert als Bündnissystem: Im Falle eines militärischen Angriffs auf einen Bündnisstaat, sind alle andern Staaten verpflichtet zu helfen.

3.

Als Lösungsvorschlag ein Ausschnitt aus dem im Lehrer*innenkommentar erwähnten SPEKTRUM-Artikel:

«Die meisten Länder der Erde sind erheblich von zivilen Satelliten abhängig, die etwa Signale für GPS, Kreditkartentransaktionen, Krankenhaussysteme, Fernsehstationen und Wetterberichte übertragen. Die Liste der von ihnen versehenen Dienste ist schier endlos, und viele Bereiche unserer modernen Gesellschaft funktionieren nicht mehr ohne sie. Insbesondere die USA sind zusätzlich auf ihre militärischen Kommunikations- und Überwachungssatelliten angewiesen. Daher könnte ein Weltraumkrieg für die Vereinigten Staaten dramatische Folgen haben – wohl mehr als für jede andere Nation.»

4.

Der Weltraumvertrag der UNO von 1967 regelt die friedliche Nutzung des Weltalls. Militärische Übungen wären eigentlich verboten.

Heute hat dieser Vertrag keine grosse Wirkung mehr. Nicht nur die USA, auch China und Russland haben eigene Weltraumtruppen. Die NATO hat den Weltraum ebenfalls zu einem Operationsgebiet erklärt.

Der US-Space-Force-Chef bezeichnet seine Truppe als sehr flexibel und sehr klein. Er meint, es werde im Weltall immer voller, die verschiedenen Länder kämen sich in die Quere und die Auseinandersetzungen nähmen zu. Laut dem US-General arbeiten Russland und China sehr aktiv darauf hin, den USA den freien Zugang zum Weltall zu erschweren mit Mitteln der elektronischen Kriegsführung, mit Cyberoperationen und auch mit Killersatelliten, die andere Satelliten abschiessen können. Die USA hingegen setzen nur auf Abschreckung, sagt der General. Das entspricht allerdings nicht ganz der Wahrheit.

Auch die Militärallianz NATO hat den Weltraum als neues Operationsgebiet definiert. Was bereits heute zu Land, zu Wasser und in der Luft, und eben auch im Cyberraum gilt, gilt künftig auch im Weltraum. Der Angriff auf einen Nato-Staat gilt als Angriff auf alle und verlangt nach einer militärischen Reaktion aller.

Diese Aufrüstung wird begründet damit, dass die Nutzung des Universums für unsere Zivilisation überaus wichtig ist, etwa wenn es um Navigation und Kommunikation geht.

Weiterarbeit

Individuelle Antwort