Die Rechtmäßigkeit einer "Space Force" im Lichte des internationalen Weltraumrechts

Marion Hödl-Holl, MA

Mat.nr.: 0804992

Seminar aus Völkerrecht 030084 SS 2019

Leiterin: ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Irmgard Marboe

Inhaltsverzeichnis

I.)	Einleitung	3
II.)	Begriffsbestimmungen	5
	a.) Weltraum	5
	b.) Militärische Nutzung des Weltraums und Weltraumwaffen	6
	c.) Weltraummüll	9
III.)	Zu den Plänen einer US Space Force	11
IV.)	Die Rechtmäßigkeit einer Space Force aus weltraum- und völkerrechtlicher Perspekt	ive14
1.	.) Rechtsquellen	14
	a.) Verträge	14
	b.) Völkergewohnheitsrecht und Allgemeine Rechtsgrundsätze	16
	c.) Soft Law	16
2.	.) Rechtsstatus des Weltraums	20
3.	.) Demilitarisierung des Weltraums	21
	a.) Der Weltraumvertrag und das Prinzip der friedlichen Nutzung	21
	b.) Die rechtlichen Grenzen militärischer Nutzung im Mondvertrag	27
	c.) Weitere internationale Regelungen zur Demilitarisierung des Weltraums	28
4.	.) Der Grundsatz des Common Heritage of Mankind: Eine rechtliche Grenze für die	
	militärische Nutzung des Weltraums?	30
5.	.) Das Gewaltverbot und seine Ausnahmen im Weltraum	32
6.	.) Das Recht der bewaffneten Konflikte im Weltraum	37
V.)	Fazit	39
VI.)	Bibliographie	42
1.	.) Quellen	42
2.	.) Urteile und Gutachten	43
3.	.) Sekundärliteratur	43
4.	.) Internetquellen	47

I.) Einleitung

Das moderne Leben ist ohne Weltraumtechnologien nicht mehr vorstellbar - Rundfunk, Telekommunikation und Internet sowie Wetter- und Navigationssatelliten begleiten täglich Milliarden von Menschen. Jahrzehntelang ist der Weltraum allerdings auch schon ein Gebiet militärischer Aktivitäten. Militärisch genutzte Satelliten erfüllen eine Vielzahl von Funktionen - so werden sie unter anderem zur Aufklärung, Frühwarnung, Kommunikation und Navigation eingesetzt. Satelliten sind für Staaten damit von enormer strategischer Bedeutung. Dem positiven Nutzen steht allerdings gegenüber, dass ein Angriff auf Satelliten die Verteidigungsfähigkeit eines Staates beeinträchtigen kann¹.

Eingeleitet wurde diese neue Ära – das Weltraumzeitalter – durch den Start des ersten Satelliten *Sputnik 1* durch die ehemalige Sowjetunion im Jahr 1957. Die technologischen Fortschritte dieser Epoche waren geprägt von der Zeit des Kalten Krieges und einem Kopf an Kopf Rennen zwischen den USA und der Sowjetunion. Um einem Wettrüsten und militärischen Auseinandersetzungen im Weltraum entgegenzuwirken, wurde bereits 1958² im Rahmen der Vereinten Nationen ein Ausschuss für die friedliche Nutzung des Weltraums gebildet (*Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* – COPUOS)³. Das Prinzip der friedlichen Nutzung des Weltraums ist ein zentraler Bestandteil des Weltraumrechts - doch trotz unzähliger einschlägiger Resolutionen, dem Weltraumvertrag von 1967 oder Mondvertrag von 1979 ist bis heute strittig was "friedlich" im Weltraum bedeutet und welche militärischen Aktivitäten im Weltraum zulässig sind.

Trotz der Bemühungen der internationalen Gemeinschaft militärische Hegemoniebestrebungen zu begrenzen, sind die militärische Dominanz im Weltraum sowie die Stationierung weltraumgestützter Waffensysteme Teil nationaler Militärstrategien, insbesondere der USA, Russlands und Chinas⁴. In jüngster Zeit wurde das Ziel der friedlichen Nutzung des Weltraums durch die Ankündigung des US-Präsidenten Donald Trump auf eine neue Probe gestellt: Im Juni 2018 kündigte Trump den Aufbau einer Weltraumarmee (*Space*

_

¹ https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-06/weltall-nato-militaerbuendnis-weltraumstrategie (27.06.2019)

² Mit der Res der GV 1348 (XIII) vom 13. 12.1958 wurde ein *Ad-hoc*-Ausschuss gebildet, der im darauffolgenden Jahr mit der Res der GV 1472 (XIV) vom 12. 12. 1959 zu einem ständigen Ausschuss der GV der VN aufgewertet wurde.

³ Marboe, Weltraum, in: Reinisch (Hrsg.) Österreichisches Handbuch des Völkerrechts5 (2013) 511.

⁴ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 84ff.

Force) an, die militärische Operationen im All übernehmen und die Vormachtstellung der USA sichern soll⁵.

Anhand der US-Pläne⁶ behandelt die Seminararbeit die **Forschungsfrage**, inwiefern der Einsatz einer *Space Force* mit den bestehenden Regelungen des internationalen Weltraumrechts vereinbar ist.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage werden in Kapitel II zunächst die Begriffe "Weltraum", "militärische Nutzung" und "Weltraumwaffen" erläutert. Angesichts der Tatsache, dass durch die Zerstörung von Satelliten für andere Weltraumobjekte potenziell gefährlicher Weltraummüll entsteht, wird das Problem des Weltraummülls ebenfalls überblicksartig diskutiert. In Kapitel III werden anschließend aktuelle wie historische USamerikanische militärische Weltraumaktivitäten in ihren Grundzügen besprochen. Das Kernstück der Seminararbeit bildet Kapitel IV, das sich mit dem Einsatz einer Space Force aus weltraumrechtlicher Perspektive befasst. Hierfür werden unter anderem der Rechtsstatus des Weltraums erörtert und der Zusammenhang zwischen militärischen Aktivitäten im Weltraum und dem Prinzip der friedlichen Nutzung, dem Kooperationsgebot und dem Grundsatz des Common Heritage of Mankind diskutiert. Da der Weltraumvertrag explizit auf das allgemeine Völkerrecht und insbesondere die Satzung der Vereinten Nationen verweist, werden die Besonderheiten des Gewaltverbots und seiner Ausnahmen sowie des jus in bello im Weltraum ebenfalls in diesem Kapitel besprochen. In Kapitel V werden abschließend die Ergebnisse der Seminararbeit zusammengefasst.

-

⁵ https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2018/06/18/trump-says-hes-directing-pentagon-to-create-a-new-space-force/?utm_term=.87c4b1a05578 (12.04.2019)

⁶ Nach Abschluss der Seminararbeit kündigte der französische Präsident Emmanuel Macron ebenfalls den Aufbau eines militärischen Weltraumkommandos an. In seiner Rede am 13. Juli 2019 erklärte Macron den Weltraum zu einem neuen Bereich der Konfrontation; die neue Militärstrategie solle Frankreich - eines der fünf ständigen Mitglieder im Sicherheitsrat der Vereinten Nationen - in die Lage versetzen sich im und aus dem Weltraum zu verteidigen. Vgl. https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-07/raumfahrtkommando-emmanuel-macron-militaer-nato (01.08.2019)

II.) Begriffsbestimmungen

a.) Weltraum

Um die Frage der Vereinbarkeit einer Weltraumarmee mit dem internationalen Weltraumrecht beantworten zu können, muss zuvor geklärt werden wo der Weltraum eigentlich beginnt. Ein möglicher Ansatz wäre die Orientierung an den natürlich vorgegebenen Bedingungen. Aus physikalischer Sicht ist die Grenze zwischen Erdatmosphäre und Weltraum jedoch fließend. Seit dem Start von *Sputnik I* im Jahr 1957 hat es unzählige Bestrebungen hinsichtlich einer Abgrenzung zwischen Luft- und Weltraum gegeben, doch bis dato existiert im Völkerrecht keine einheitliche Definition des Weltraums⁷. Die Frage einer Demarkation zwischen Luft- und Weltraum ist deshalb von rechtlichem Interesse, da der Luftraum der staatlichen Souveränität, der Weltraum jedoch keiner nationalen Aneignung unterliegt (vgl. Artikel II Weltraumvertrag)⁸.

In der Wissenschaft werden der räumliche und funktionelle Ansatz unterschieden. Nach dem räumlichen Ansatz wird eine klare Demarkationslinie in einem bestimmten Abstand vom Boden aus gezogen, um die Regime von Luft- und Weltraum zu unterscheiden. So werden unter anderem die Höhe, ab der wegen des mangelnden Luftauftriebs kein Flugzeug mehr fliegen kann, die niedrigste Satellitenumlaufbahn oder eine Begrenzung durch internationale Vereinbarung vorgeschlagen. Die meisten dieser gedachten Grenzen sind bei ca. 100 km über dem Meeresspiegel angesiedelt und werden unter anderem von Russland und den sogenannten "Entwicklungsländern" propagiert. Im Gegensatz dazu lehnt der funktionale Ansatz eine starre territoriale Grenze ab und unterscheidet bei der Anwendung von Luft- bzw. Weltraumrecht nach der jeweiligen Funktion der Aktivität. Die USA und westliche Staaten vertreten die Ansicht, dass das Fehlen einer räumlichen Grenze bisher zu keinen Problemen geführt habe, eine Trennlinie jedoch die Entwicklung der Weltraumtechnik hemmen könnte¹⁰.

⁷ Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 27.

⁸ Vereshchetin, Vladlen S., Outer Space, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 4.

⁹ Der Begriff Entwicklungsland wird mit Anführungszeichen geschrieben, um auf problematische eurozentrische und ethnozentrische Konnotationen der Begriffe "Entwicklung" hinzuweisen.

¹⁰ Marboe, Weltraum, in: Reinisch (Hrsg.) Österreichisches Handbuch des Völkerrechts5 (2013) 516; Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 28.

Alle Weltraumobjekte¹¹ müssen bei ihrem Start- bzw. Sinkflug nationale Lufträume durchqueren. Bisher hat diese Praxis zu keinem Protest eines Staates geführt und das Fehlen einer Begrenzung des Weltraums kein Hindernis für Weltraumaktivitäten dargestellt¹².

b.) Militärische Nutzung des Weltraums und Weltraumwaffen

Seit Beginn des Weltraumzeitalters ist der Weltraum Schauplatz militärischer Aktivitäten. Hinsichtlich der Rechtmäßigkeit militärischer Nutzung des Weltraums ist die Unterscheidung zwischen passiver, nicht-zerstörerischer militärischer Nutzung einerseits und aktiver militärischer Nutzung mit zerstörerischer Qualität¹³ andererseits, grundlegend. Sowohl in der Staatenpraxis als auch in der völkerrechtlichen¹⁴ wie sicherheitspolitischen Literatur wird diese Differenzierung vorgenommen, wobei es wiederum keine einheitlichen Definitionen und Konzepte gibt.

Die passive militärische Nutzung (*Militarization of Outer Space*) umfasst jene Objekte und Systeme, die keine eigenständige zerstörerische Kraft besitzen und militärische Wirkungen nur auf der Erde erzielen¹⁵. Dazu zählen insbesondere Satelliten¹⁶ zur Aufklärung, Frühwarnung, Navigation, Kommunikation oder Wettervorhersage. Diese Satelliten können einerseits für ausschließlich militärische Aktivitäten (*single use*) oder anderseits für zivile sowie militärische Zwecke (*dual use*) des Startstaats genutzt werden¹⁷. Der zunehmende Einsatz von *dual use*-Technologien ist aus völkerrechtlicher Perspektive nicht

-

¹¹ Der Begriff des Weltraumobjekts (*space object*) umfasst "any object that is launched or attempted to be launched into outer space, including the components, launch vehicles, and parts thereof. 'Space object' thus includes spacecraft, space vehicles, satellites, space stations, installations, equipment, and facilities." [Hobe Stephan, Spacecraft, Satellites and Space Objects, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 1.]

¹² Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 28.

¹³ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 64.

¹⁴ In der englischsprachigen Literatur werden die Konzepte *Militarization and Weaponization of Outer Space* unterschieden. Vgl. Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 333; Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 207ff.

¹⁵ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 66.

¹⁶ Satelliten werden in einer bestimmten Erdumlaufbahn positioniert, unterschieden werden z.B. Low Earth Orbit (LEO), Medium Earth Orbit (MEO), Geo Stationary Earth Orbit (GEO).

¹⁷ Grimal, Francis and Jae Sundaram, The Incremental Militarization of Outer Space: A Threshold Analysis, Chinese JIL (2018) 54.

unproblematisch, stellt sich doch die Frage, in welchen Fällen diese Objekte als Waffe gelten¹⁸ und ob sie angegriffen¹⁹ werden dürfen.

Die militärische Nutzung von Satelliten war von Beginn an Teil der Raumfahrt und bereits bei der Verhandlung des Weltraumvertrages²⁰ allgemein bekannt. Trotz zahlreicher Initiativen für ein umfassendes Verbot aller militärischen Aktivitäten im Weltraum, hat bis dato kein Staat explizit der Verwendung militärisch genutzter Satelliten widersprochen²¹. Ferner bestätigt die jahrzehntelange Staatenpraxis die Rechtmäßigkeit dieser militärischen Tätigkeiten²². Obwohl einige Völkerrechtsexpert_innen die Militarisierung des Alls mittels Satelliten als Verletzung des internationalen Weltraumrechts einstufen, ist die Mehrheit der Rechtswissenschafter_innen der Ansicht, dass die passive militärische Nutzung des Weltraums im Einklang mit den bestehenden internationalen Regelungen steht²³.

Im Gegensatz zur passiven militärischen Nutzung des Weltraums, weisen aktive militärische Systeme eigenständige destruktive Qualitäten auf, die Wirkungen im Weltraum erzielen²⁴ (*Weaponization of Outer Space*). Diese Charakterisierung deckt sich weitgehend mit dem Begriff der Weltraumwaffe. Obwohl sich dieser Terminus in unzähligen Resolutionen²⁵ findet, fehlt bis dato eine formelle Definition. Das *United Nations Institute for Disarmament Research* (UNIDIR)²⁶ schlägt folgende umfassende Definition der Weltraumwaffe vor:

"A space weapon is a device stationed in outer space (including the Moon and other celestial bodies) or in the earth environment designed to destroy, damage or otherwise interfere with the normal functioning of an object or being in outer space, or a device stationed in outer space designed to destroy, damage or otherwise interfere with the

¹⁸ Grimal, Francis and Jae Sundaram, The Incremental Militarization of Outer Space: A Threshold Analysis, Chinese JIL (2018) 60; Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 369.

¹⁹ Stephens, Dale, Star Laws. Legal Controls on Armed Conflict in Outer Space, Australasian Science (2016) 16.

²⁰ Die Bestimmungen des Weltraumvertrages 1967 hinsichtlich der Demilitarisierung des Weltraums, Mondes und anderer Himmelkörper werden in den folgenden Kapiteln besprochen.

²¹ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 75f.

²² Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 333.

²³ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 333

²⁴ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 71.

²⁵ Beispielsweise Res der GV 69/32 vom 02.12.2014.

²⁶ UNIDIR, Prevention of an Arms Race in Outer Space: A Guide to the Discussions in the Conference on Disarmament (1991) 18.

normal functioning of an object or being in the earth environment. Any other device with the inherent capability to be used as defined above will be considered as a space weapon."

Im Jahr 2014 haben Russland und China im Zuge der Conference on Disarmament den Vertragsentwurf Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force against Outer Space Objects (PPWT) vorgelegt, der Weltraumwaffen definiert²⁷ als:

"[...] any outer space object or component thereof which has been produced or converted to destroy, damage or disrupt the normal functioning of objects in outer space, on the Earth's surface or in its atmosphere, or to eliminate human beings or components of the biosphere which are important to human existence, or to inflict damage on them by using any principles of physics."

Der Vertragsentwurf sowie die Begriffsbestimmung sind bei den Vereinigten Staaten und der Europäischen Union auf wenig Zustimmung gestoßen. Die Definition von Weltraumwaffen nach dem PPWT lasse außer Acht, dass jedes im Weltraum befindliche Objekt – nicht nur jene, die speziell darauf ausgelegt sind Schaden zuzufügen – potenziell als Waffe genutzt werden kann²⁸.

Zum Begriff der aktiven militärischen Nutzung bzw. Weltraumwaffen werden in der Literatur²⁹ vor allem Antisatellitenraketen (ASAT-Waffen), Raketenabwehrsysteme (*Anti-Ballistic Missile*), weltraumgestützte Laserwaffen, kinetische Waffen oder auch herkömmliche Interkontinentalraketen, die einen Teil ihrer Flugbahn im Weltraum zurücklegen, gezählt. Unterschieden werden hierbei der Ort der Stationierung sowie das Zielareal der jeweiligen Waffensysteme (in beiden Fällen: Erdoberfläche, Wasser, Luftraum, Weltraum)³⁰.

²⁸ Liu, Hao and Fabio Tronchetti, United Nations Resolution 69/32 on the 'No first placement of weapons in space': A step forward in the prevention of an arms race in outer space?, Space Policy (2016) 66.

²⁷ Conference on Disarmament CD/1985 vom 21.06.2014.

²⁹ Bspw. Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 76ff; Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 208f.

³⁰ Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 208.

Die Rechtmäßigkeit dieser militärischen Aktivitäten wird von den meisten Staaten³¹ und Jurist_innen abgelehnt³². Besonders strittig ist die Legalität von Antisatellitenwaffen³³, deren Einsatz im Lichte des Weltraum- und Völkerrechts im folgenden Kapitel noch ausführlich diskutiert wird. Obwohl laut Tronchetti³⁴ aktuell wohl von keiner *Weaponization of Outer Space* gesprochen werden kann, besteht – auch angesichts der Ankündigung einer *US Space Force* – die Sorge, dass sich dies in nicht allzu ferner Zukunft ändern könnte.

c.) Weltraummüll

Ein weiteres Sicherheitsproblem im Weltraum entsteht durch die Erzeugung von Weltraummüll (*space debris*). In den fünf Weltraumverträgen³⁵ findet sich keine Begriffsdefinition des Weltraummülls. Bemerkenswert ist, dass alle vorhandenen Definitionen in *Soft Law*-Instrumenten³⁶, die für die Staaten nicht bindend sind, zu finden sind³⁷. Die *Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* – die wichtigsten³⁸ internationalen Regelungen zur Vermeidung von Weltraummüll – verstehen unter³⁹ Weltraummüll

"... all man-made objects, including fragments and elements thereof, in Earth orbit or re-entering the atmosphere, that are non-functional" ⁴⁰.

³¹ Bspw. wurde die Res der GV 65/44 vom 08.12.2010 mit 179 Stimmen dafür, keinen Gegenstimmen und zwei Enthaltungen (Israel und USA) angenommen. Vgl. https://gafc-vote.un.org (12.06.2019)

³² Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 334.

³³ Vgl. Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014).

³⁴ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 334.

³⁵ Siehe Kapitel IV. 1. a.)

³⁶ Siehe Kapitel IV. 1. c)

³⁷ Kypraios, Christos and Elena Carpanelli, Space Debris, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 9.

³⁸ Viikari, Lotta, Environmental Aspects of Space Activities, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 743; Kypraios, Christos and Elena Carpanelli, Space Debris, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 26; Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 78.

³⁹ Die Definition findet sich in dem von UNOOSA veröffentlichten Dokument aus dem Jahr 2010 (siehe Fn 40) und ist identisch mit der Definition, die sich in den *IADC Space Debris Mitigation Guidelines* findet. Die Res der GA 62/217 vom 22.12.2007, mit der die *Space Debris Mitigation Guidelines* angenommen wurden, enthält allerdings keine Definition dessen, was unter Weltraummüll zu verstehen ist.

⁴⁰ UNOOSA, Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (2010) 1.

Gemäß dieser Definition umfasst das Konzept des Weltraummülls nur von Menschen erzeugte Objekte und Fragmente und keine Objekte natürlichen Ursprungs, wie Asteroiden und Meteoriten. Diese künstlichen Teile sind in vielfältiger Weise im Weltraum vorhanden, z.B. alte Satelliten sowie Bruchstücke von Satelliten, Weltraumstationen und Trägerraketen⁴¹. Die primäre Ursache für die Entstehung von Weltraummüll ist der Zerfall von Weltraumgegenständen aufgrund von unbeabsichtigten sowie bewusst herbeigeführten Explosionen und Kollisionen⁴². Die *European Space Agency* (ESA) schätzt, dass aktuell mehr als 8.400 Tonnen an Weltraummüll zu verzeichnen sind. Davon sind etwa 34.000 Objekte größer als 10 cm, 900.000 Objekte haben eine Größe von 1 bis 10 cm und 128 Millionen Objekte messen 1 mm bis 1 cm⁴³. Aufgrund der enormen Geschwindigkeit - von bis zu 11.000 km/h in der geosynchronen Umlaufbahn und bis zu 35.000 km/h in der erdnahen Umlaufbahn - stellen selbst die kleinsten Teilchen ein enormes Risiko dar, sollten sie mit einem anderen Gegenstand kollidieren⁴⁴.

Antisatellitenwaffen (ASAT), deren Zweck es ist im Orbit befindliche Satelliten zu zerstören, erzeugen naturgemäß große Mengen an Weltraummüll. Alleine der bewusste Abschuss des ausrangierten chinesischen Wettersatelliten *FengYun-1C* im Jahr 2007 durch eine chinesische bodengestützte Mittelstreckenrakete (Antisatellitenrakete) führte laut ESA zu einer Zunahme des Weltraummülls um 25 Prozent⁴⁵.

Der erste dokumentierte Fall einer Kollision zwischen zwei Weltraumobjekten ereignete sich im Jahr 1996, als der französische Satellit *Cerise* von Fragmenten der *Ariane 1* der ESA getroffen wurde⁴⁶. Im Jahr 2009 kam es erstmals zu einer Satellitenkollision in der Erdumlaufbahn. Der US-amerikanische Kommunikationssatellit *Iridium 33* und der russische Militärsatellit *Cosmos 2251* wurden hierbei vollkommen zerstört. Laut Schätzungen der ESA entstanden durch diesen Zusammenstoß rund 2.300 neue Fragmente an Weltraummüll⁴⁷.

In diesem Kontext sind die von Weltraummüll ausgehenden Gefahren für die *International Space Station* (ISS) und ihre Besatzung nicht zu unterschätzen. Im März 2012 mussten sechs

⁴¹ Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 65.

⁴² Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 38.

⁴³ http://www.esa.int/Our Activities/Space Safety/Space Debris/Space debris by the numbers (03.06.2019)

⁴⁴ Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 38.

⁴⁵ http://www.esa.int/Our Activities/Space Safety/Space Debris/About space debris (03.06.2019)

⁴⁶ Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 66.

⁴⁷ http://www.esa.int/Our Activities/Space Safety/Space Debris/About space debris (07.08.2019)

Astronauten von der ISS evakuiert werden, da Bruchstücke des russischen Satelliten *Cosmos 2251* in nur 23 km Entfernung die ISS passierten. Da die Satellitenteile zu spät entdeckt wurden, konnte kein Ausweichmanöver durchgeführt werden. Im November desselben Jahres gelang der ISS ein Ausweichmanöver, als sich durch den US-Satelliten *Iridium 33* verursachter Weltraummüll auf direktem Kollisionskurs mit der Raumstation befand. Ein Zusammenstoß konnte durch die Beförderung der ISS in einen höher gelegenen Orbit verhindert werden⁴⁸.

Von Weltraummüll ausgehende Gefahren sind nicht auf den Weltraum beschränkt, sondern erfassen ebenso die Erde. Der größte Teil von nicht mehr funktionstüchtigen oder benötigten Weltraumobjekten verbrennt beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre. Die übriggebliebenen Fragmente fallen jedoch auf die Erdoberfläche herab und gefährden auf diese Weise Menschen, Infrastruktur und Umwelt⁴⁹. Der erste schwerwiegende Zwischenfall dieser Art ereignete sich im Jahr 1978, als radioaktive Überreste des sowjetischen, nuklear betriebenen Satelliten *Cosmos 954* auf kanadisches Territorium stürzten. Zu weiteren Vorfällen von auf die Erde herabstürzendem Weltraummüll, kam es im Jahr 2001, als Teile der russischen Raumstation *Mir* im Pazifischen Ozean nahe der Fidschi-Inseln landeten, sowie im Jahr 2012, als Bruchstücke einer französischen Trägerrakete im brasilianischen Dorf *Anapurus* einschlugen und (lediglich) Bäume beschädigten⁵⁰.

III.) Zu den Plänen einer US Space Force

Am 18. Juni 2018 verkündete US-Präsident Donald Trump die Gründung einer neuen Streitkraft der Vereinigten Staaten (*Space Force*), die militärische Operationen im Weltraum übernehmen soll. In seiner Rede erklärte Trump den Weltraum zu einer Angelegenheit der nationalen Sicherheit und forderte, dass die USA den Weltraum dominieren müssten, um eine Vorherrschaft Chinas und Russlands zu verhindern⁵¹. Der (mittlerweile) ehemalige geschäftsführende US-Verteidigungsminister Patrick Shanahan spricht vom Weltraum gar als

⁴⁸ Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 67.

⁴⁹ Kypraios, Christos and Elena Carpanelli, Space Debris, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 3; Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 67.

⁵⁰ Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (2013) 68.

⁵¹ https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2018/06/18/trump-says-hes-directing-pentagon-to-create-a-new-space-force/?utm_term=.87c4b1a05578 (12.04.2019)

einem Ort der Kriegsführung⁵². Am 19. Februar 2019 folgte der erste Schritt hin zur Umsetzung einer Weltraumarmee: Präsident Trump unterzeichnete ein Dekret⁵³, aufgrund dessen das Verteidigungsministerium einen Gesetzesvorschlag vorlegen soll.

Bis heute sind die US-Pläne allerdings diffus und eher als politische Absichtserklärungen einzustufen. Bekannt ist lediglich, dass die US-Weltraumarmee bereits nächstes Jahr⁵⁴ die Arbeit aufnehmen und rund 15.000 bis 20.000 Personen⁵⁵ umfassen soll. Bisher gibt es keine Informationen zu den Fragen, welche Weltraumgegenstände und Waffensysteme zum Einsatz kommen, ob von US-Boden aus operiert, in welchem Orbit die Weltraumobjekte gegebenenfalls stationiert oder welche potenziellen Ziele und Objekte verteidigt bzw. angegriffen werden sollen.

Angesichts der US-Pläne sowie der technologischen Fortschritte, finanziellen Investitionen und zunehmenden Weltraumaktivitäten von China und Russland befürchten Kritiker_innen indes, dass ein neues Wettrüsten ausgelöst werden und es zu einer Militarisierung des Alls kommen könnte⁵⁶. Am 27. Juni 2019 wurde bekannt, dass die NATO erstmals eine Weltraumstrategie beschlossen hat und sich damit künftig auf mögliche kriegerische Auseinandersetzungen im Weltraum einstellt⁵⁷. Aktuell verfügen acht Staaten über eigenständige Raumfahrtressourcen, wie beispielsweise Raketenstartanlagen. Neben den USA, Russland, China und Indien zählen Frankreich, Japan, Israel und Iran zu dieser Gruppe⁵⁸.

Liu und Tronchetti⁵⁹ machen vier Faktoren aus, die das Risiko eines Wettrüstens im All im vergangenen Jahrzehnt erhöht haben: 1) Die Weiterentwicklung der ASAT-Technologien, 2) die zunehmende Abhängigkeit von Satelliten aus ziviler wie militärischer Perspektive, 3) die Vulnerabilität von Satelliten und 4) die Erprobung von destruktiven, Weltraummüll erzeugenden ASAT-Waffen durch China und die USA.

⁻

 $[\]frac{52}{https://www.sueddeutsche.de/news/wissen/raumfahrt-us-weltraum-streitkraft-soll-bis-zu-20000-soldaten-umfassen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-190409-99-751387 (08.05.2019)$

⁵³ https://edition.cnn.com/2019/02/19/politics/trump-space-force-directive/index.html (12.04.2019)

⁵⁴ https://www.sueddeutsche.de/wissen/space-force-wettruesten-im-weltraum-1.4089528 (25.04.2019)

⁵⁵ https://www.sueddeutsche.de/news/wissen/raumfahrt-us-weltraum-streitkraft-soll-bis-zu-20000-soldaten-umfassen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-190409-99-751387 (08.05.2019)

⁵⁶ https://www.sueddeutsche.de/wissen/space-force-wettruesten-im-weltraum-1.4089528 (25.04.2019)

⁵⁷ https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-06/weltall-nato-militaerbuendnis-weltraumstrategie (27.06.2019)

⁵⁸ Aoki, Setsuko, The Function of 'Soft Law' in the Development of International Space Law, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law Law (2012) 59.

⁵⁹ Liu, Hao and Fabio Tronchetti, United Nations Resolution 69/32 on the 'No first placement of weapons in space': A step forward in the prevention of an arms race in outer space?, Space Policy (2016) 65.

US-amerikanische Pläne zur Verteidigung und militärischen Nutzung des Weltraums sind nicht neu und bestehen seit Beginn des Weltraumzeitalters.

Im Jahr 1982 starteten die USA ein US-Weltraumkommando der Luftwaffe in Colorado. Zu dessen Aufgaben zählen der Betrieb und die Überwachung von Militärsatelliten zur Aufklärung, Kommunikation und Wettervorhersage sowie die Weltraumüberwachung mittels Radarstationen, um vor feindlichen Raketen zu warnen⁶⁰. Weiter forciert wurden die militärischen Bestrebungen der USA unter dem ehemaligen Präsidenten Ronald Reagan, der am 23. März 1983 die Strategic Defense Initiative (SDI, sogenanntes Star Wars-Programm) ins Leben gerufen hat. In Mitten der angespannten Zeit des Kalten Krieges sah das Projekt die Errichtung weltraumgestützter Waffensysteme vor, die sowjetische Interkontinentalraketen abfangen sollten. Die Pläne, die unter anderem auch die Entwicklung neuartiger Laser- und Teilchenwaffen umfassten, wurden jedoch von amerikanischen wie europäischen Kritiker innen überwiegend negativ Eine aktive weltraumgestützte bewertet. Verteidigungsstruktur wurde nicht nur als technisch schwer umsetzbar, sondern auch als unmittelbare Weltraumkontrolle und Bedrohung der Sicherheit der gesamten Menschheit eingestuft. Obwohl das Programm noch unter Reagans Nachfolgern (unter anderem Namen) reduziert weitergeführt wurde, wird es heute als gescheitert angesehen⁶¹.

Die Entwicklung der ersten US-amerikanischen Antisatellitenwaffen, deren Ziel die Zerstörung von im Orbit befindlichen gegnerischen Satelliten ist, startete bereits Ende der 1950er Jahre und wurde bis Anfang der 1980er Jahre getestet und forciert⁶². Der letzte aufsehenerregende ASAT-Test der USA war der Abschuss des defekten US-Satelliten *USA-193* am 21. Februar 2008. Das Verteidigungsministerium begründete den Abschuss mit einer sonst möglichen Kontaminierung durch den giftigen Stoff Hydrozin des Antriebssystems. Kritiker_innen äußerten den Verdacht, der Abschuss sei hauptsächlich Test und Demonstration der ASAT-Technologie der USA und eine Reaktion auf den im Jahr 2007 durchgeführten chinesischen ASAT-Test⁶³.

⁶⁰ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 5.

⁶¹ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 93ff.

⁶² Koplow, David A., The Fault Is Not in Our Stars: Avoiding an Arms Race in Outer Space, 59 Harvard International Law Journal (2018) 339f.

⁶³ Martindale, Michael, Evaluation State Willingness to Pursue Space Weapons, Defense & Security Analysis, 31:2 (2015) 111f.

IV.) Die Rechtmäßigkeit einer Space Force aus weltraum- und völkerrechtlicher Perspektive

1.) Rechtsquellen

Als wichtigste Quellen des Völkerrechts nennt Artikel 38 IGH-Statut, wenn auch nicht abschließend, a) internationale Verträge, b) Völkergewohnheitsrecht und c) allgemein anerkannte Rechtsgrundsätze. Neben diesen klassischen Völkerrechtsquellen haben sich noch weitere Rechtquellen entwickelt, die nicht in der Aufzählung von Art 38 IGH-Statut enthalten sind. Dazu zählen einseitige Rechtsgeschäfte oder auch Beschlüsse von Internationalen Organisationen⁶⁴. Darüber hinaus nimmt das sogenannte *Soft Law* im Völker- und Weltraumrecht eine zunehmende Bedeutung ein. Der Terminus wird zwar teilweise als widersprüchlich und ungeeignet kritisiert⁶⁵, findet in der Literatur jedoch häufige Verwendung – wenn auch in unterschiedlicher Weise, da keine einheitliche Definition vorhanden ist. In der vorliegenden Arbeit wird *Soft Law* verstanden als

"a term of reference to denote various texts and documents, such as "declarations", "principles", "guidelines", "codes of conduct", or "frameworks", which have no legally binding force but which are nonetheless meant to influence the behaviour of States and private actors."66

a.) Verträge

Verträge werden an erster Stelle in Art 38 IGH-Statut genannt und stellen die "stärkste"⁶⁷ Völkerrechtsquelle dar. Die fünf wichtigsten Verträge des internationalen Weltraumrechts sind der Weltraumvertrag von 1967, das Weltraumrettungsübereinkommen von 1968, das Weltraumhaftungsübereinkommen von 1972, das Weltraumregistrierungsübereinkommen von

_

⁶⁴ Schroeder, Werner und Christoph Schreuer, Beschlüsse internationaler Organisationen, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts (2013) 99; Schroeder, Werner und Stephan Wittich, Einseitige Rechtsgeschäfte, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts (2013) 107.

⁶⁵ Marboe, Irmgard, Editor's Preface, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law (2012) 5.

⁶⁶ Marboe, Irmgard, Editor's Preface, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law (2012) 5.

⁶⁷ Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 6.

1974 und der Mondvertrag aus 1979. Mit 107 Vertragsparteien⁶⁸ – darunter finden sich etablierte Weltraummächte wie die USA und Russland, aber auch aufstrebende Weltraumnationen wie China und Indien – stellt der Weltraumvertrag die wichtigste Rechtsgrundlage – die Magna Carta⁶⁹ – des Weltraumrechts dar. Im Gegensatz zum Weltraumvertrag hat der Mondvertrag aktuell nur 18 Vertragsparteien⁷⁰. Von den bedeutenden Raumfahrernationen wurde der Mondvertrag nicht ratifiziert und auch gewohnheitsrechtlich entfaltet er keine Wirkung⁷¹. Hobe⁷² spricht gar von "the most unsuccessful agreement of the entire outer space legislation". Die vorliegende Bewertung einer US-Weltraumarmee lässt den Mondvertrag daher überwiegend außer Betracht.

Über die fünf Weltraumverträge hinaus findet auch die Satzung der Vereinten Nationen im Weltraum Anwendung. Artikel III des Weltraumvertrags hält ausdrücklich fest, dass Aktivitäten im Weltraum im Einklang mit dem Völkerrecht und der Satzung der Vereinten Nationen stattzufinden haben. Für das Weltraumrecht im Allgemeinen und die Frage, der Rechtmäßigkeit militärischer Nutzung im Besonderen, sind darüber hinaus Rüstungskontrollverträge sowie zahlreiche völkerrechtliche Verträge, die nicht explizit den Weltraum behandeln, relevant. Hierzu zählen beispielsweise der Vertrag über das Verbot von Kernwaffenversuchen in der Atmosphäre, im Weltraum und unter Wasser (Moskauer Atomteststoppabkommen) von 1963, der Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (Atomwaffensperrvertrag) von 1968 oder das Übereinkommen über das Verbot der militärischen oder einer sonstigen feindseligen Nutzung umweltverändernder Techniken (ENMOD-Konvention) von 1977⁷³.

Auf die wesentlichen Vertragsbestimmungen und ihre Bedeutung für die Frage, der Vereinbarkeit einer Space Force mit dem internationalen Weltraumrecht wird in den folgenden Abschnitten im Detail eingegangen.

⁶⁸ http://disarmament.un.org/treaties/t/outer space (24.04.2019)

⁶⁹ Aoki, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 199.

⁷⁰ http://disarmament.un.org/treaties/t/moon (30.06.2019)

⁷¹ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 6.

⁷² Hobe, Stephan, Moon Agreement – Let's Use the Chance, 59 ZLW (2010) 372.

⁷³ Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2017) 6; Aoki, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 200, 204.

b.) Völkergewohnheitsrecht und Allgemeine Rechtsgrundsätze

Völkergewohnheitsrecht entsteht durch Staatenpraxis und die entsprechende Rechtsüberzeugung. Eine Besonderheit völkergewohnheitsrechtlicher Normen ist, dass sie auch jene Staaten binden, die ihnen nicht ausdrücklich zugestimmt haben oder an ihrer Entstehung beteiligt waren (Ausnahme: ein Staat tritt von Beginn an beharrlich als *persistant objector* auf)⁷⁴. Eine generelle Übereinkunft besteht heute darin, dass einige Bestimmungen des Weltraumvertrags 1967 Völkergewohnheitsrecht darstellen – dies nicht zuletzt dadurch, dass der Vertrag auf der *UN Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space*⁷⁵ aus dem Jahr 1963 beruht, deren Prinzipien ebenfalls Völkergewohnheitsrecht darstellen⁷⁶.

Allgemeine Rechtsgrundsätze sind Rechtsprinzipien, die allen bzw. den meisten nationalen Rechtsordnungen gemein sind. Für die Interpretation und Anwendung der Weltraumverträge sowie die Nutzung, wie Erforschung des Alls im Allgemeinen, ist besonders der Grundsatz von Treu und Glauben von Bedeutung. So verlangt Art I Weltraumvertrag, dass Erforschung und Nutzung des Weltraums, einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper, "zum Wohle und im Interesse aller Länder" zu erfolgen haben und "Sache der ganzen Menschheit" ist. Staaten müssen darüber hinaus nach dem Grundsatz von Treu und Glauben handeln, wenn sie ihre Weltraumaktivitäten "unter gehöriger Bedachtnahme auf die entsprechenden Interessen aller anderen Vertragsstaaten" (Art IX Weltraumvertrag) durchführen⁷⁷.

c.) Soft Law

Resolutionen der Generalversammlung der Vereinten Nationen stellen unverbindliche Beschlüsse dar, die für die Staaten nicht bindend sind. Unbedeutend sind sie für das Völkerrecht jedoch keineswegs: Staaten befolgen oftmals die Resolutionen und vermeiden diesen Beschlüssen offenkundig zuwiderzuhandeln, weshalb sie auch als *Soft Law* bezeichnet

⁻

⁷⁴ Simma, Bruno und Stephan Wittich, Das Völkergewohnheitsrecht, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts (2013) 33, 36.

⁷⁵ Res der GV 1962 (XVIII) vom 13.12.1963

⁷⁶ Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 8.

⁷⁷ Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 9.

werden⁷⁸. Anhand des Abstimmungsverhaltens der Staatenvertreter_innen lässt sich der Grad der Zustimmung zu einem Thema ablesen. Besonders wenn Resolutionen ohne Enthaltungen und ohne Gegenstimmen angenommen werden oder die Zustimmung von Großmächten genießen, entfalten sie einen starken normativen Charakter. Darüber hinaus sind die Intentionen der involvierten Akteure, die Formulierung der Bestimmungen oder der Umstand, ob bereits existierende Praktiken oder neue Prinzipien festgeschrieben werden zu berücksichtigen⁷⁹. Resolutionen der GV der VN geben auf diese Weise Aufschluss über die *opinio juris* und können ein Indiz für das Bestehen von Völkergewohnheitsrecht sein⁸⁰.

Nicht-bindende Normen haben im Weltraumrecht von Beginn an eine große Rolle gespielt. Die von COPUOS formulierte Prinzipiendeklaration (*Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space*), die 1963 von der GV der VN einstimmig verabschiedet⁸¹ wurde, bildet die wesentliche Grundlage für den Weltraumvertrag von 1967. Die Prinzipiendeklaration ist das erste bedeutende Dokument, das Rechtsgrundsätze für die Nutzung und Erforschung des Weltraums formuliert und ist der Ausgangspunkt des Weltraumrechts⁸². Wenngleich die Prinzipiendeklaration diese besondere Rolle im internationalen Weltraumrecht einnimmt, gingen ihr sechs weitere Resolutionen der GV der VN voraus⁸³. Beschlüsse der Generalversammlung sind bis heute von besonderer Bedeutung für das Weltraumrecht. In jüngerer Vergangenheit wurden bspw. die Resolution 65/44, *Prevention of an Arms Race in Outer Space*⁸⁴ und die Resolution 69/32, *No First Placement of Weapons in Outer Space*⁸⁵ verabschiedet. Bei letzterer stimmten 126 Staatenvertreter_innen für die Resolution, vier Staaten – darunter die USA – stimmten dagegen und 46 Staaten enthielten sich ihrer Stimme⁸⁶.

⁷⁸ Schroeder, Werner und Christoph Schreuer, Beschlüsse internationaler Organisationen, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts (2013) 102f.

⁷⁹ Traunmüller, Karin, The 'Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration of Outer Space': The Starting Point for the United Nation's Law of Outer Space, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law (2012) 151.

⁸⁰ Schroeder, Werner und Christoph Schreuer, Beschlüsse internationaler Organisationen, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts (2013) 103; Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 21.

⁸¹ Res der GV 1962 (XVIII) vom 13.12.1963

⁸² Traunmüller, Karin, The 'Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration of Outer Space': The Starting Point for the United Nation's Law of Outer Space, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law (2012) 145.

⁸³ Bspw. Res der GV 1348 (XIII) vom 13.12.1958; Res der GV 1721 (XVI) vom 20.12.1961.

⁸⁴ Res der GV 65/44 vom 08.12.2010

⁸⁵ Res der GV 69/32 vom 02.12.2014

⁸⁶ https://gafc-vote.un.org/UNODA/vote.nsf-/d523afe92781d4d605256705006e0a5d/7bf7b15e993f988185257dc10070d788?OpenDocument (04.07.2019)

Soft Law entsteht in den unterschiedlichsten internationalen Foren. Auf europäischer Ebene wurde beispielsweise im Jahr 2014 von der Europäischen Union der International Code of Conduct for Space Activities (ICoC) präsentiert⁸⁷. Ein weiteres Beispiel ist das Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC), das im Jahr 1993 gegründet wurde und dem wissenschaftlich-technischen Unterausschuss von COPUOS berichtet. Auf das Ersuchen von COPUOS hin hat das IADC im Jahr 2002 Richtlinien zur Minderung von Weltraummüll ausgearbeitet (IADC Space Debris Mitigation Guidelines), die in weiterer Folge von COPUOS (Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) und im Jahr 2007 von der Generalversammlung der Vereinten Nationen angenommen⁸⁸ wurden⁸⁹.

Die COPUOS Richtlinien zur Reduzierung von Weltraummüll empfehlen eine Berücksichtigung der darin enthaltenen Bestimmungen bei der Missionsplanung, Konstruktion, Herstellung und dem Betrieb (inklusive Start, Mission und Entsorgung) von Raumfahrtzeugen und Trägerraketen. Auf diese Weise soll die Entstehung von neuem Weltraummüll kurzfristig wie langfristig vermieden werden. Im Kontext einer militärischen – und befürchteten kriegerischen – Nutzung des Weltraums ist insbesondere die vierte Richtlinie relevant, die zur Vermeidung vorsätzlicher Zerstörung und schädlicher Aktivitäten im Weltraum aufruft.

"Guideline 4: Avoid intentional destruction and other harmful activities

Recognizing that an increased risk of collision could pose a threat to space operations, the intentional destruction of any on-orbit spacecraft and launch vehicle orbital stages or other harmful activities that generate long-lived debris should be avoided. When intentional break-ups are necessary, they should be conducted at sufficiently low altitudes to limit the orbital lifetime of resulting fragments."90

Die COPUOS Richtlinien selbst halten fest, dass sie rechtlich nicht verbindlich sind. Staaten und internationale Organisationen werden aufgefordert freiwillig (nationale)

⁸⁷ Steer, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 22f.

⁸⁸ Res der GV 62/217 vom 22.12.2007

⁸⁹ Kypraios, Christos and Elena Carpanelli, Space Debris, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 7f.

⁹⁰ UNOOSA, Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (2010) 3.

Maßnahmen zu ergreifen und Mechanismen zu implementieren, die sicherstellen, dass die Richtlinien zur Reduzierung von Weltraummüll so weit als möglich in die Praxis umgesetzt werden⁹¹. Die bedeutendsten Raumfahrtnationen bzw. deren Weltraumagenturen sind Mitglieder des IADC⁹² sowie von COPUOS⁹³ und konnten auf diese Weise bei der Ausarbeitung der Richtlinien mitwirken. Darüber hinaus haben etliche Staaten diese in ihre nationalen Rechtsordnungen aufgenommen⁹⁴.

"It could be argued that this is indicative of a 'global consensus' regarding proper conduct in space." 95

Trotz ihres unverbindlichen Charakters sind *Soft Law*-Instrumente generell und die *Space Debris Mitigation Guidelines* im Besonderen nicht wirkungslos. Internationale Deklarationen, Codes of Conduct, Richtlinien und Reporte können Best Practice Beispiele aufzeigen oder Verhaltensstandards und Sorgfaltsmaßstäbe (*due diligence*) begründen, die wiederum Bestandteil völkerrechtlicher Primärnormen sind. Artikel III des Weltraumhaftungsübereinkommens von 1972 ist beispielswiese solch eine Primärnorm und regelt die Haftung für Schäden an anderen Weltraumobjekten. Welches Verhalten im Weltraum schuldhaft ist und somit eine Haftung nach Art III Weltraumhaftungsübereinkommen begründet, wird im Übereinkommen selbst nicht definiert, kann jedoch mithilfe der *Space Debris Mitigation Guidelines* und den darin enthaltenen Standards argumentiert werden⁹⁶.

-

⁹¹ UNOOSA, Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (2010) 2.

⁹² Mitglieder des IADC sind unter anderem die US-amerikanische National Aeronautics and Space Administration (NASA), die China National Space Administration (CNSA), die Russian Federal Space Agency (ROSCOSMOS) und die ESA. Vgl. https://www.icao.int/Meetings/SPACE2016/Presentations/2%20-%20H.%20Krag%20-%20IADC.pdf (08.08.2019)

⁹³ Im Jahr 2018 waren 92 Staaten Mitglieder von COPUOS, u.a. China, Frankreich, Indien, Iran, Österreich, Russland und die USA. Vgl. http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/members/evolution.html (08.08.2019)

⁹⁴ http://www.unoosa.org/oosa/en/o<u>urwork/topics/space-debris/compendium.html</u> (08.08.2019)

⁹⁵ Dennerley, Joel A., State Liability for Space Object Collisions: The Proper Interpretation of 'Fault' for the Purposes of International Space Law, The European Journal of International Law 29.1 (2018) 300.

⁹⁶ Viikari, Lotta, Environmental Aspects of Space Activities, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 763; Dennerley, Joel A., State Liability for Space Object Collisions: The Proper Interpretation of 'Fault' for the Purposes of International Space Law, The European Journal of International Law 29.1 (2018) 299, 301.

2.) Rechtsstatus des Weltraums

Der Weltraumvertrag bildet den Rahmen für staatliche Aktivitäten im Weltraum. Artikel I Weltraumvertrag räumt allen Staaten die Freiheit der Erforschung und Nutzung des Weltraums, einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper, ein. Diese Tätigkeiten sollen zum Wohle und im Interesse aller Staaten (Abs 1), ohne jegliche Diskriminierung und auf Basis der Gleichheit (Abs 2) erfolgen. Artikel I Abs 2 Weltraumvertrag hält weiters fest, dass zu allen Gebieten auf Himmelskörpern ein uneingeschränkter Zugang besteht. Staaten können ihre Weltraumaktivitäten in dem Sinn frei durchführen, als dass weder bei anderen Staaten noch der internationalen Gemeinschaft um Erlaubnis angesucht werden muss⁹⁷.

Angesichts der Formulierung "zum Wohle und im Interesse aller Staaten" könnte argumentiert werden, dass jegliche militärische Aktivität im Widerspruch zu Art I steht - wird damit doch oft ein Akt der Aggression eines Staates gegen einen anderen Staat verbunden⁹⁸. Allerdings bedeutet im Weltraum "für friedliche Zwecke", wie es in der Präambel des Weltraumvertrags heißt, nicht nicht-militärisch. Für die Beurteilung der Rechtmäßigkeit militärischer Weltraumnutzung müssen – wie die folgenden Abschnitte zeigen werden – die eingesetzten Objekte und Waffen, ihr territorialer Anwendungsbereich sowie die Folgen der Nutzung berücksichtigt werden.

Artikel II Weltraumvertrag erklärt den Weltraum, einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper, zu einem staatsfreien Raum⁹⁹, der keiner nationalen Aneignung auf Grund von Souveränitätsansprüchen unterliegt. Eine Annexion oder Okkupation durch einzelne Staaten ist damit ausgeschlossen¹⁰⁰. Allerdings lässt die Formulierung einen Spielraum für Interpretationen dahingehend offen, ob nur die Oberfläche der Himmelskörper oder auch Ressourcen unter der Oberfläche von der Bestimmung umfasst sind¹⁰¹.

⁹⁷ Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 31.

⁹⁸ Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 29.

⁹⁹ Marboe, Weltraum, in: Reinisch (Hrsg.) Österreichisches Handbuch des Völkerrechts5 (2013) 515; Von der Dunk, Frans, International Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 56

¹⁰⁰ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 6.

¹⁰¹ Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 29.

"These two Articles [Artikel I und II Weltraumvertrag, Anm.] attribute outer space the status of a res communis omnium [Hervorhebung im Original, Anm.], an area open to all states but not capable of being appropriated by any of them." 102

Das Prinzip der Nicht-Aneignung, das dem Konzept der *res communis omnium* zugrunde liegt, wurde mit der sogenannten Erklärung von Bogotá 1976 der Äquatorialstaaten Brasilien, Kolumbien, Kongo, Ecuador, Indonesien, Kenia, Uganda und Zaire herausgefordert. Die Äquatorialstaaten erhoben Anspruch auf die Souveränität über den geostationären Orbit, der sich rund 35.000 km von der Erdoberfläche entfernt über dem Äquator befindet und als begrenzte natürliche Ressource¹⁰³ angesehen wird. Die Staatengemeinschaft hat diese Forderung jedoch nicht anerkannt und die Äquatorialstaaten haben ihren Standpunkt letztlich aufgegeben¹⁰⁴.

Die Forderung Donald Trumps, die USA müssten den Weltraum "dominieren", um eine Vorherrschaft Chinas und Russlands zu verhindern, ist angesichts der in Artikel I Weltraumvertrag garantierten Weltraumfreiheit problematisch. Die USA sind als Vertragspartei an den Weltraumvertrag gebunden und müssen daher den gleichberechtigten Zugang von und die friedliche Nutzung des Weltraums durch andere Staaten akzeptieren. Ebenso ist eine teilweise oder gänzliche US-amerikanische Inbesitznahme des Weltraums, des Mondes und anderer Himmelskörper gemäß Artikel II Weltraumvertrag ausgeschlossen. Bisher haben lediglich internationale Medien und Wissenschafter_innen die Ankündigung Trumps kommentiert. Eine Reaktion der Staatengemeinschaft steht – vermutlich in Anbetracht der unkonkreten amerikanischen Pläne – noch aus.

3.) Demilitarisierung des Weltraums

a.) Der Weltraumvertrag und das Prinzip der friedlichen Nutzung

Das Gebot der friedlichen Nutzung des Weltraums ist ein zentraler Bestandteil des internationalen Weltraumrechts. Das Prinzip liegt bereits dem Gründungsaufrag von COPUOS

¹⁰² Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of Space Resource Utilization, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 779.

¹⁰³ Marboe, Weltraum, in: Reinisch (Hrsg.) Österreichisches Handbuch des Völkerrechts5 (2013) 515.

¹⁰⁴ Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 29.

zugrunde und auch die Präambel des Weltraumvertrages hält ausdrücklich die friedliche Nutzung des Weltraums fest. Eine Definition des Begriffs "friedlich" ist allerdings weder in den einschlägigen Resolutionen noch im Weltraum- oder Mondvertrag zu finden und seit jeher Stoff von Kontroversen¹⁰⁵. Nach überwiegender Auffassung ist das Prinzip der friedlichen Nutzung nicht so zu verstehen, dass es jede militärische Nutzung des Weltraums ausschließt¹⁰⁶.

Die wesentlichste – gleichzeitig aber auch überaus vage – Bestimmung hinsichtlich einer Demilitarisierung des Weltraums stellt Artikel IV Weltraumvertrag dar. Abs 1 bezieht sich auf den Weltraum per se und lautet wie folgt:

"States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner."

Die Bestimmung verbietet ausdrücklich die Verbringung in den sowie die Stationierung von Nuklear- und anderen Massenvernichtungswaffen im Weltraum. Eine Definition von "Nuklearwaffen" (auch Kern- oder Atomwaffen genannt) oder "Massenvernichtungswaffen" enthält Art IV, wie der gesamte Weltraumvertrag, jedoch nicht und eröffnet damit Raum für Interpretationen, welche Waffen konkret von dem Verbot umfasst sind. Zu beachten sind hierbei der historische Hintergrund und das Ziel des Weltraumvertrags, die Stationierung und Nutzung aller Kernwaffen zu verhindern. Nukleare Reaktionen, wie beispielsweise der Einsatz kleiner Atombomben als Antrieb für Weltraumfahrzeuge, oder auch Weltraumfahrzeuge an sich, deren primäres Ziel es ist Menschen und Gegenstände ins All zu transportieren, sind jedenfalls nicht von dem Verbot des Art IV Abs 1 umfasst¹⁰⁷. Nuklearwaffen, deren destruktive Kraft auf den physikalischen Reaktionen der Kernspaltung oder Kernfusion beruht, zählen gemeinsam mit den biologischen und chemischen Waffen zu den Massenvernichtungswaffen, die wiederum den konventionellen Waffen gegenüber gestellt werden¹⁰⁸. Der gemeinsame Nenner aller Massenvernichtungswaffen ist,

⁻

¹⁰⁵ Wolter, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht (2003) 287.

¹⁰⁶ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 8.

¹⁰⁷ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 335f.

¹⁰⁸ Kadelbach, Stefan, Nuclear Weapons and Warfare, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 1.

"that the consequences of their use cannot be determined and controlled, and the damage they cause is indiscriminate as between combatants and civilians and disproportionately harmful to the environment" ¹⁰⁹.

Da sich Artikel IV Abs 1 explizit auf Kern- sowie Massenvernichtungswaffen bezieht, sind militärisch genutzte Satelliten und konventionelle Waffen nicht vom Verbot umfasst¹¹⁰. Zu den konventionellen Waffen werden Antisatellitenwaffen gezählt, da diese Systeme begrenzte und präzise hochenergetische Strahlen verwenden, die spezifische Ziele zerstören und es so zu keiner zufälligen Zerstörung größeren Ausmaßes kommt¹¹¹. Damit ist der Einsatz von ASAT-Waffen gemäß Art IV Abs 1 nicht verboten.

Der Weltraumvertrag verbietet die Verbringung von Kern- sowie Massenvernichtungswaffen in einer Erdumlaufbahn ("placing in an orbit around earth"). Diese Bestimmung ist in einem weiten Sinn zu verstehen und umfasst die Platzierung dieser Waffen in verschiedenen Erdumlaufbahnen, wie dem Erdnahen Orbit (LEO) oder Geosynchronen Orbit (GEO). Waffensysteme, die einen Teil ihrer Flugbahn im All zurücklegen (z.B. Interkontinentalraketen) fallen nicht unter das Verbot des Art IV Abs 1 Weltraumvertrag, da sie sich für eine begrenzte Zeit im Weltraum befinden und dort nicht platziert werden¹¹².

"The OST [Outer Space Treaty, Anm.] is certainly no obstacle to the passage through outer space of land-to-land, sea-to-land, or air-to-land ballistic nuclear missiles." ¹¹³

Darüber hinaus untersagt Artikel IV Abs 1 die Errichtung von Nuklear- und anderen Massenvernichtungswaffen auf Himmelskörpern ("install such weapons on celestial bodies"). Staaten dürfen damit diese Waffen wohl weder auf der Oberfläche noch im Untergrund irgendeines Himmelskörpers im Sonnensystem deponieren. Auch wenn der Mond in Abs 1

¹⁰⁹ Strydom, Hendrik A., Weapons of Mass Destruction, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 2.

¹¹⁰ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 337.

¹¹¹ Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 29.

¹¹² Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 337.

¹¹³ Goh, Géraldine Meishan, Keeping the Peace in Outer Space: A Legal Framework fot the Prohibition of the Use of Force, Space Policy 20 (2004) 261.

nicht ausdrücklich genannt wird, umfasst der Begriff des Himmelskörpers in seiner gewöhnlichen Bedeutung - und damit auch das Verbot dieser Bestimmung - den Mond¹¹⁴.

Zwei Kategorien von Waffen können im Weltraum stationiert werden: 1) Waffen, die gegen Ziele auf der Erde gerichtet sind und 2) Waffen, die sich gegen andere Weltraumobjekte richten, wie z.B. ASAT-Waffen. So lange diese zwei Typen keine Nuklear- oder andere Massenvernichtungswaffen darstellen, ist ihr Einsatz gemäß Artikel IV Abs 1 Weltraumvertrag nicht verboten¹¹⁵.

Zusammenfassend kann eine Weltraumarmee der USA im Einklang mit Artikel IV Abs 1 Weltraumvertrag daher folgende militärische Aktionen im Weltraum rechtmäßig ausführen: In den Erdumlaufbahnen können militärische Aktivitäten, wie Forschungen, Experimente, Übungen oder Manöver durchgeführt werden¹¹⁶. Angesichts der Tatsache, dass sich das Verbot in Art IV Abs 1 ausdrücklich auf Nuklear- und Massenvernichtungswaffen bezieht, sind gegenwärtig Tests, Einsatz und Stationierung konventioneller Waffen (z.B. ASATs und Raketenabwehrsysteme) und militärisch genutzter Satelliten im Weltraum nicht verboten und können legal im Weltraum per se platziert werden¹¹⁷. Ferner untersagt der Weltraumvertrag grundsätzlich nicht den Abschluss von im Weltraum befindlichen Objekten, wie beispielsweise Satelliten oder Raketen, von der Erde oder Luft aus¹¹⁸. Eingeschränkt werden alle militärischen Aktivitäten im Weltraum allerdings durch Art III Weltraumvertrag, demgemäß diese im Einklang mit dem Völkerrecht und der Satzung der Vereinten Nationen zu erfolgen haben¹¹⁹.

Einsatz und Stationierung von Nuklear- und Massenvernichtungswaffen sind zwar im Weltraum verboten, doch bleibt die Errichtung dieser Waffensysteme auf staatlichem Territorium inklusive staatlichem Luftraum zulässig. Dieser Umstand stellt angesichts dessen, dass auf völkerrechtlicher Ebene bisher keine klare Grenze zwischen Luft- und Weltraum vereinbart wurde, ein mögliches Konfliktpotenzial dar¹²⁰.

¹¹⁴ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 337f.

¹¹⁵ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 338.

¹¹⁶ Goh, Géraldine Meishan, Keeping the Peace in Outer Space: A Legal Framework fot the Prohibition of the Use of Force, Space Policy 20 (2004) 261.

¹¹⁷ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 337.

¹¹⁸ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 7.

¹¹⁹ Zum Gewaltverbot im Weltraum und zur Frage der Verhältnismäßigkeit siehe Abschnitt IV. 5.

¹²⁰ Goh, Géraldine Meishan, Keeping the Peace in Outer Space: A Legal Framework fot the Prohibition of the Use of Force, Space Policy 20 (2004) 261.

Die militärische Nutzung des Mondes und anderer Himmelskörper wird in Artikel IV Abs 2 Weltraumvertrag wie folgt geregelt:

"The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the Moon and other celestial bodies shall also not be prohibited."

Im Vergleich zu Artikel IV Abs 1 stellt Abs 2 Weltraumvertrag ein umfassendes Demilitarisierungsgebot¹²¹ dar, da auf dem Mond und anderen Himmelskörpern ausdrücklich die Errichtung militärischer Stützpunkte und Anlagen, die Erprobung von jeglichen Waffen sowie die Durchführung militärischer Übungen untersagt sind. Aus technischen Gründen dürften derartige Optionen allerdings (noch) nicht zur Diskussion stehen¹²². Die militärische Nutzung der Himmelskörper ist indes nicht komplett untersagt, da - gemäß den letzten beiden Sätzen - militärisches Personal sowie militärische Ausrüstung für wissenschaftliche Zwecke zulässig sind, so lange diese Aktivitäten friedlich erfolgen¹²³.

Artikel IV Abs 2 Weltraumvertrag wiederholt mehrmals, dass die Nutzung des Mondes und anderer Himmelskörper "ausschließlich zu friedlichen Zwecken" zu erfolgen hat. Diese Formulierung sowie die Betonung der friedlichen Nutzung in der Präambel des Weltraumvertrags lassen viel Raum für Interpretationen offen. Akoi¹²⁴ zeigt hinsichtlich des Umfangs dieses Gebots fünf mögliche Lesarten auf:

 "Friedlich" kann im Sinn von "nicht-militärisch" verstanden werden und die Pflicht der nicht-militärischen Nutzung umfasst nicht nur den Mond und andere Himmelskörper, sondern auch den Weltraum. Begründet wird dieser Ansicht damit,

¹²¹ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 341.

¹²² Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 7.

¹²³ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 341.

¹²⁴ Aoki, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 202f.

dass jegliche militärische Aktivität ausschließlich einem Staat oder einer Gruppe von Staaten von Nutzen, aber niemals "zum Wohle und im Interesse aller Länder" (Art I Weltraumvertrag) sein kann. Dieser Ansicht folgend, wären unter anderem auch konventionelle Waffen und Satelliten zur Aufklärung im Orbit verboten. Gegen diese Interpretation sprechen allerdings die Staatenpraxis sowie Art IV Abs 1 Weltraumvertrag.

- 2. "Friedlich" ist als "nicht-aggressiv" zu verstehen und umfasst den Weltraum sowie den Mond und andere Himmelskörper. Die Möglichkeiten militärischer Aktivitäten auf Himmelskörpern sind beschränkt, doch sind all jene militärischen Handlungen zulässig, die nicht spezifisch in Art IV Abs 2 verboten sind. Diese Ansicht wird von einigen westlichen Autor innen vertreten.
- 3. Aktivitäten im Weltraum haben "nicht-aggressiv" zu erfolgen, während der Mond und andere Himmelskörper "nicht-militärisch" genutzt werden dürfen. Begründet wird die nicht-militärische Nutzung der Himmelskörper damit, dass Art IV Abs 2 Weltraumvertrag jener Bestimmung des Antarktisvertrages nachempfunden ist, der die Antarktis demilitarisiert sowie mit dem Umstand, dass das Wort "ausschließlich" den "friedlichen Zwecken" vorangeht.
- 4. Die Verpflichtung "friedlich" im Sinn von "nicht-aggressiv" umfasst lediglich den Mond und andere Himmelskörper. Die Formulierung "ausschließlich zu friedlichen Zwecken" bezieht sich nicht auf den Weltraum, wo nur das Verbot von Massenvernichtungswaffen sowie das Verbot der Androhung oder Anwendung von Gewalt gem. Art 2 (4) SVN zu beachten sind.
- 5. Während im Weltraum keine Verpflichtung der friedlichen Nutzung besteht, ist auf dem Mond und anderen Himmelskörpern nur die nicht-militärische Nutzung gestattet. Diese theoretisch mögliche Sichtweise wird allerdings, soweit ersichtlich, von keinen Autor innen vertreten.

Tronchetti¹²⁵ gliedert die Frage der militärischen Nutzung des Weltraums, des Mondes und anderer Himmelskörper in die zwei Denkansätze: "nicht-militärisch" und "nicht-aggressiv". Gemäß der ersten Sichtweise (*non-military approach*) ist im Weltraum jede militärische

¹²⁵ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 339.

Nutzung verboten. Vertreter_innen dieser Ansicht beziehen sich oftmals auf den bereits oben erwähnten Antarktisvertrag, laut dem "friedlich" tatsächlich "nicht-militärisch" bedeutet. Während diese Ansicht vor allem unter Rechtswissenschafter_innen Zustimmung genießt, widerspricht dem die Staatenpraxis. Ebenso zeigen die *Travaux préparatoires* des Weltraumvertrags, dass die Staaten bestimme militärische Weltraumaktivitäten, wie beispielsweise Aufklärungsmissionen, weiterhin zulassen¹²⁶ wollten. Der zweiten Sichtweise (non-aggressiv approach) zufolge, sind militärische Aktivitäten solange rechtmäßig, als sie nicht gegen das, in Art 2 (4) SVN normierte, Gewaltverbot verstoßen. Damit ist die Androhung oder Anwendung von Gewalt ausnahmsweise gemäß Art 42 SVN und Art 51 SVN zulässig.

Wie an anderer Stelle bereits ausgeführt wurde, wird der Weltraum seit Beginn des Weltraumzeitaltes militärisch genutzt. Obwohl die ehemalige Sowjetunion offiziell den *non-military approach* vertrat, haben sie seit jeher, unter dem Deckmantel der wissenschaftlichen Forschung, Satelliten für militärische Zwecke eingesetzt. Während die USA in den späten 1950er Jahren ebenfalls noch diesen Standpunkt vertraten, propagieren sie mittlerweile seit Jahrzehnten den *non-aggressiv approach*¹²⁷. Die Staatenpraxis zeigt ebenfalls, dass bestimmte passive militärische Aktivitäten im Weltraum, wie der Einsatz von Satelliten zur Aufklärung und Überwachung, akzeptiert und als rechtmäßig angesehen werden¹²⁸.

Zusammenfassend lässt sich zu Artikel IV Weltraumvertrag festhalten, dass diese Bestimmung

"fails to provide a comprehensive regime to govern all aspects of the military uses of outer space and the interpretation and practical application of its provisions remains somewhat controversial." ¹²⁹

b.) Die rechtlichen Grenzen militärischer Nutzung im Mondvertrag

Die partielle Demilitarisierungspflicht des Art IV Weltraumvertrag erfährt im Mondvertrag eine Ausweitung. Der Mondvertrag wiederholt in Art 3 nicht nur die zuvor

¹²⁶ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 338.

¹²⁷ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 339.

¹²⁸ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 340.

¹²⁹ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 341.

besprochenen Verbote des Weltraumvertrages, sondern verbietet in Art 3 Abs 2 jede Androhung oder Anwendung von Gewalt auf dem Mond:

"Any threat or use of force or any other hostile act or threat of hostile act on the moon is prohibited. It is likewise prohibited to use the moon in order to commit any such act or to engage in any such threat in relation to the earth, the moon, spacecraft, the personnel of spacecraft or man-made space objects."

Darüber hinaus enthält der Mondvertrag die einzigartige¹³⁰ Definition, dass jede Bezugnahme auf den Mond die "Umlaufbahnen um den Mond sowie andere Flugbahnen zum Mond oder um den Mond" mitumfasst (Art 1 Abs 2). Damit enthält der Mondvertrag faktisch ein Demilitarisierungsgebot für einen Teil des Weltraums und stellt einen Meilenstein hinsichtlich der Abrüstung des Weltraums dar¹³¹. Obwohl jahrelang im Zuge von COPUOS ausgehandelt und einstimmig von der Generalversammlung der VN angenommen¹³², haben bis heute bedauerlicherweise keine Weltraummächte den Vertrag ratifiziert.

c.) Weitere internationale Regelungen zur Demilitarisierung des Weltraums

Der Vertrag über das Verbot von Kernwaffenversuchen in der Atmosphäre, im Weltraum und unter Wasser (Atomteststoppabkommen), der bereits 1963 in Kraft getreten ist und mittlerweile 126 Vertragsparteien umfasst¹³³, ist der erste internationale Vertrag, der eine Rüstungsbegrenzung für den Weltraum¹³⁴ vorsieht und diesen als eine neue Dimension der internationalen Sicherheitspolitik begreift¹³⁵. Das Atomteststoppabkommen unterscheidet zwischen auf der Erde bzw. im Untergrund erlaubten sowie in Atmosphäre und Weltraum verbotenen militärischen Aktivitäten. Konkret verbietet der Vertrag jegliche Art von nuklearen Tests und Explosionen in der Atmosphäre und darüber hinaus, inklusive des Weltraums,

¹³⁰ Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 205.

¹³¹ Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 205.

¹³² Jankowitsch, Peter, The Background and History of Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 15.

¹³³ https://disarmament.un.org/treaties/t/test ban (03.07.2019)

¹³⁴ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 343.

¹³⁵ Jankowitsch, Peter, The Background and History of Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 14.

(Artikel I) und stellt damit die Grundlage für Artikel IV Abs 1 Weltraumvertrag dar. Trotz seiner Bedeutung weist das Atomteststoppabkommen einige Defizite auf. So wird nicht die Nutzung und Stationierung von Nuklearwaffen per se verboten, sondern der Vertrag verbietet lediglich Tests dieser Waffen in ausgewählten Gebieten. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass der Vertrag Überprüfungsmodalitäten hinsichtlich der Einhaltung der Bestimmungen vermissen lässt¹³⁶.

Das Übereinkommen über das Verbot der militärischen oder einer sonstigen feindseligen Nutzung umweltverändernder Techniken (ENMOD-Konvention) verbietet den aktuell 78 Vertragsparteien - die Vereinigten Staaten haben die Konvention 1980 ratifiziert¹³⁷ - den militärischen oder sonstigen feindlichen Einsatz von umweltverändernder Techniken, die weiträumige, lange andauernde oder schwerwiegende Auswirkungen haben (Artikel I). Das Übereinkommen findet nicht nur auf der Erde, sondern auch im Weltraum Anwendung (Artikel II). Artikel II des Übereinkommens bezieht den Begriff "umweltverändernde Techniken"

"[…] to any technique for changing - through the deliberate manipulation of natural processes - the dynamics, composition or structure of the Earth, including its biota, lithosphere, hydrosphere and atmosphere, or of outer space."

Durch den Einsatz von Antisatellitenwaffen entstehen große Mengen an Weltraummüll, der für eine unbestimmte Zeit im Weltraum verbleibt und aufgrund von potenziellen Einschlägen und Kollisionen eine erhebliche Gefahr für andere Weltraumgegenstände darstellt. Insoweit hat der Einsatz dieser Technologie weiträumige, lange andauernde und schwerwiegende Auswirkungen (vgl. Artikel I), die den Raumfahrtnationen heute sehr wohl bereits vor dem Start einer ASAT-Waffe bekannt sind. Allerdings untersagt die ENMOD-Konvention den Einsatz umweltverändernder Techniken nicht für friedliche Zwecke und ist nur dann anwendbar, wenn ein Vertragsstaat diese Techniken zu militärischen oder sonstigen feindlichen Zwecken gegen einen anderen Vertragsstaat richtet. Bisherige Abschüsse von Satelliten durch China oder die USA verletzen daher bislang nicht die ENMOD-Konvention¹³⁸.

⁻

¹³⁶ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 343.

^{137 &}lt;u>https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVI-1&chapter=26&lang=en#2</u> (04.07.2019)

¹³⁸ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 344f.

Auf *bilateraler Ebene* haben die Vereinigten Staaten und Russland eine Reihe von Verträgen zur nuklearen Waffenabrüstung abgeschlossen¹³⁹, wie die SALT-Verträge (Strategic Arms Limitation Talks) und START-Verträge (Strategic Arms Reduction Treaty), auf die an dieser Stelle hingewiesen, jedoch nicht näher eingegangen wird.

4.) Der Grundsatz des *Common Heritage of Mankind*: Eine rechtliche Grenze für die militärische Nutzung des Weltraums?

Das Konzept des *Common Heritage of Mankind* (CHOM) ist ein Prinzip des allgemeinen Völkerrechts¹⁴⁰ und nicht nur im Weltraumrecht zu finden. Generell gesprochen sind die Ziele dieses Grundsatzes der Schutz und die internationale Verwaltung von Gebieten, die keiner staatlichen Souveränität unterliegen und von besonderer Bedeutung für gegenwärtige und künftige Generationen sind¹⁴¹. In das internationale Weltraumrecht hat der CHOM-Grundsatz erstmals¹⁴² mit der Prinzipiendeklaration der Generalversammlung 1963¹⁴³ Eingang gefunden. Artikel 1 der Prinzipiendeklaration besagt:

"The exploration and use of outer space shall be carried on for the benefit and in the interests of all mankind."

Auf der Prinzipiendeklaration aufbauend hält der Weltraumvertrag 1967 in Artikel I fest:

"The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, [...] and shall be the province of all mankind."

30

¹³⁹ Vgl. Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 206.

¹⁴⁰ Der CHOM-Grundsatz findet sich auch im Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen (UNCLOS) oder Antarktisvertrag. Vgl. Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 4, 8.

¹⁴¹ Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 33; Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 1.

¹⁴² Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 5.

¹⁴³ Res der GV 1962 (XVIII) vom 13.12.1963

Der Weltraumvertrag spricht nicht explizit von *Common Heritage of Mankind*, wenngleich dieser Begriff in der Diskussion zum Vertragsentwurf verwendet wurde. Schlussendlich wurde die Formulierung *Province of all Mankind* gewählt, da sie als passender hinsichtlich der Prinzipien der Weltraumfreiheit und Nicht-Aneignung erschien¹⁴⁴. Der Mondvertrag 1979 kombiniert diese zwei Termini und erklärt in Artikel 11 Abs 1 den Mond und seine natürlichen Ressourcen ausdrücklich zum *Common Heritage of Mankind* und spricht in Artikel 4 Abs 1 hinsichtlich der Kooperation aller Unternehmungen der Vertragsparteien von *Province of all Mankind*. Ob das CHOM-Konzept auf den Weltraum per se anwendbar ist, ist in der Literatur überaus strittig¹⁴⁵. Von der Dunk¹⁴⁶ lehnt eine Ausdehnung des CHOM-Grundsatzes auf den gesamten Weltraum ab. Wolter¹⁴⁷ hingegen vertritt die Ansicht, dass der Grundsatz des *Common Heritage of Mankind* sowohl auf Himmelskörper als auch auf den Weltraum per se anwendbar ist und zeigt die fünf Hauptelemente des CHOM-Grundsatzes auf:

- 1. Die Menschheitsklausel, nach der die Erforschung und Nutzung des Weltraums zum Wohle und im Interesse der Menschheit unter besonderer Berücksichtigung der "Entwicklungsländer" zu erfolgen hat (Art 1 Abs 1 Weltraumvertrag).
- 2. Das Verbot der nationalen Aneignung und Okkupation (Art 2 Weltraumvertrag).
- 3. Das Prinzip der friedlichen Nutzung (u.a. Präambel, Art IV Abs 2 Weltraumvertrag).
- 4. Das Gebot des Umweltschutzes, das die Bewahrung des Menschheitserbes für künftige Generationen vorsieht (Art IX Weltraumvertrag).
- 5. Das Kooperationsgebot, nach dem die Staaten eine Pflicht zur Zusammenarbeit trifft (Art IX-XIII Weltraumvertrag).

Der Grundsatz des *Common Heritage of Mankind* ist nach überwiegender Auffassung¹⁴⁸ in seinen Kernelementen bereits Teil des Völkergewohnheitsrecht geworden. Denn alle

¹⁴⁴ Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 5.

¹⁴⁵ Grimal, Francis and Jae Sundaram, The Incremental Militarization of Outer Space: A Threshold Analysis, Chinese JIL (2018) 51f.

¹⁴⁶ Von der Dunk, Frans, International Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 58.

¹⁴⁷ Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (2003) 174, 177ff.

¹⁴⁸ Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (2015) para 25; Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (2003) 198ff.

einschlägigen weltraumrechtlichen Resolutionen der Generalversammlung der Vereinten Nationen, welche die Grundelemente des CHOM-Prinzips enthalten, wurden von den Staaten einstimmig angenommen und die entscheidenden Vertragsentwürfe nach dem Konsensprinzip erarbeitet¹⁴⁹.

Das Ziel des *Common Heritage of Mankind*-Grundsatzes ist die Verhinderung von rein an nationalen Interessen orientierten Aktivitäten in hoheitsfreien Räumen. Insbesondere der Weltraumvertrag betont in den Artikeln IX-XIII die zwischenstaatliche Kooperation im Sinne einer Rechtspflicht, die die Souveränität eines Staates einschränkt. Als Konsequenz daraus ist die einzelstaatlich orientierte Nutzung des Weltraums als unzulässig anzusehen¹⁵⁰. Jede – auch militärische – Nutzung des Weltraums ist am "global public interest"¹⁵¹ zu messen. Die Vereinigten Staaten haben daher bei ihrer Entscheidung, eine Weltraumarmee zu installieren, die Interessen der internationalen Gemeinschaft zu berücksichtigen sowie einzelstaatliche und gemeinschaftliche Interessen abzuwägen. Das entscheidende Problem hierbei besteht allerdings darin, dass aktuell keine Verfahren zur Feststellung und Berücksichtigung dieser Gemeinschaftsinteressen vorhanden sind¹⁵².

5.) Das Gewaltverbot und seine Ausnahmen im Weltraum

Der Weltraumvertrag normiert in Artikel III ausdrücklich, dass Aktivitäten im Weltraum in Übereinstimmung mit dem Völkerrecht und insbesondere der Satzung der Vereinten Nationen zu erfolgen haben. Folglich müssen die Bestimmungen des Weltraumvertrags, die sich mit der militärischen Nutzung des Weltraums befassen - insbesondere der zuvor besprochene Art IV - unter Berücksichtigung der SVN interpretiert¹⁵³ werden. Gemäß Art 103 SVN haben im Falle eines Widerspruchs zwischen der Charta und dem Weltraumvertrag, die Verpflichtungen aufgrund der Charta Vorrang.

-

¹⁴⁹ Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (2003) 201.

¹⁵⁰ Deutscher Bundestag, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (2018) 10.

¹⁵¹ Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (2003) 525.

¹⁵² Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (2003) 525.

¹⁵³ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 350.

Im Zusammenhang mit der militärischen Nutzung des Weltraums ist besonders Artikel 2 (4) SVN von Bedeutung, der die Androhung oder Anwendung von Gewalt verbietet. Das Gewaltverbot ist ein Grundstein des modernen Völkerrechts. Verdeutlicht wird dieser Umstand nicht zuletzt dadurch, dass das Gewaltverbot als Teil des Gewohnheitsrechts und als Norm mit ius cogens-Charakter angesehen wird¹⁵⁴. Die Satzung der Vereinten Nationen anerkennt allerdings zwei Ausnahmen vom Gewaltverbot: 1) Maßnahmen der kollektiven Sicherheit nach Kapitel VII SVN sowie 2) das Recht zur individuellen und kollektiven Selbstverteidigung nach Art 51 SVN.¹⁵⁵ Mit der expliziten Nennung der UN-Charta in Art III Weltraumvertrag ist klargestellt, dass Staaten auch im Weltraum das Gewaltverbot zu beachten haben, jedoch im Rahmen der genannten Ausnahmen berechtigt sind Gewalt gegen einen anderen Staat im Weltraum anzuwenden.

Ein Staat ist legitimiert mit Waffengewalt gegen einen anderen Staat vorzugehen, wenn der Sicherheitsrat der VN - gemäß Art 39 SVN - eine Bedrohung des Friedens, einen Friedensbruch oder eine Angriffshandlung festgestellt und militärische Maßnahmen zur Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung des Weltfriedens und der internationalen Sicherheit angeordnet hat (Art 42 SVN)¹⁵⁶. Im Sicherheitsrat wurde die Autorisierung von Staaten zur Anwendung von Gewalt im Weltraum bisher nicht diskutiert. Die (potenzielle) Berechtigung zum Einsatz von Waffengewalt im Weltraum dürfte aus heutiger Sicht keine spezifischen juristischen Probleme aufwerfen, da sie unter den gewöhnlichen Voraussetzungen des Kapitels VII zu erfolgen hat. Probleme in diesem Zusammenhang könnten eher politischer Natur sein beispielsweise hinsichtlich der Einigung darauf, dass eine Friedensbedrohung, ein Friedensbruch oder eine Angriffshandlung vorliegt oder der Blockade einer SR-Resolution durch eine der fünf Vetomächte¹⁵⁷.

Das Recht zur individuellen und kollektiven Selbstverteidigung nach Art 51 SVN steht Staaten nicht uneingeschränkt zu. Damit die Selbstverteidigung mit Waffengewalt rechtmäßig erfolgt muss sie 1) die Reaktion auf einen bewaffneten Angriff sein, 2) notwendig und verhältnismäßig sein und 3) dem Sicherheitsrat angezeigt und eingestellt werden, wenn dieser die erforderlichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Weltfriedens und der internationalen

¹⁵⁴ Dörr, Oliver, Use of Force, Prohibition of, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 1.

¹⁵⁵ Dörr, Oliver, Use of Force, Prohibition of, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 37ff.

¹⁵⁶ Dörr, Oliver, Use of Force, Prohibition of, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 40.

¹⁵⁷ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 354.

Sicherheit ergreift¹⁵⁸. Die Interpretation und Anwendung des Rechts auf Selbstverteidigung sind Gegenstand ausführlicher juristischer Debatten; besonders kontrovers werden unter anderem die Fragen von Natur, Ziel und Ausmaß des bewaffneten Angriffs, Zeitpunkt der Verteidigungshandlung (Stichwort: präventiver bzw. präemptiver Angriff) oder gegen welches Völkerrechtssubjekt das Selbstverteidigungsrecht zu steht (Stichwort: Terroristen), diskutiert¹⁵⁹. Festzuhalten ist, dass der Einsatz von Gewalt und dessen Ausmaß notwendig sein müssen, um auf den bewaffneten Angriff zu reagieren und in einem angemessenen Verhältnis zu der von diesem Angriff ausgehenden Bedrohung stehen müssen¹⁶⁰. Im Nicaragua-Fall¹⁶¹ und Nuklearwaffen-Gutachten¹⁶² hat sich der IGH etwa ausführlich mit den Voraussetzungen des individuellen und kollektiven Selbstverteidigungsrechts auseinandergesetzt. Im Folgenden wird vor allem auf die Besonderheiten des Selbstverteidigungsrechts im Weltraum eingegangen.

Nach überwiegender Ansicht steht den Staaten auch im Weltraum das Recht zu ihre Weltraumobjekte zu schützen. Besonders strittig sind allerdings 1) die Art der Ereignisse, die das Recht auf Selbstverteidigung im Weltraum legitimieren sowie 2) die Natur der Verteidigungshandlungen, die der angegriffene Staat vornehmen darf. Zum ersten Punkt ist zu sagen, dass die vorsätzliche Zerstörung eines Satelliten mit einer kinetischen Waffe wohl die Voraussetzungen eines "bewaffneten Angriffs" erfüllt und der angegriffene Staat – auch im Sinn einer restriktiven Auslegung Selbstverteidigungsrechts des zu Selbstverteidigungsmaßnahmen berechtigt ist. Welchem Staat angegriffene Weltraumobjekt zugerechnet werden kann, beantwortet Artikel VIII Weltraumvertrag, der Staaten über ein von ihnen registriertes Objekt weiterhin die Jurisdiktion und Kontrolle zugesteht¹⁶³.

¹⁵⁸ Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 8.

¹⁵⁹ Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 41ff; Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 352ff.

¹⁶⁰ Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 26.

¹⁶¹ Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America), Urteil vom 27.06.1986, ICJ Reports 1986, 14.

¹⁶² Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Gutachten vom 08.07.1996, ICJ Reports 1996, 226.

¹⁶³ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 355.

"A State Party to the Treaty on whose registry an object launched into outer space is carried shall retain jurisdiction and control over such object […]."

Artikel VIII Weltraumvertrag bietet damit eine Argumentationsgrundlage, für die Ansicht, dass ein Angriff auf einen Weltraumgegenstand einen Angriff auf das Territorium eines Staates darstellt. Hingegen begründet die bloße Stationierung von Waffen – die nicht unter das Verbot des Artikel IV Weltraumvertrag fallen – im Weltraum wohl keinen bewaffneten Angriff gegen das Territorium eines anderen Staates¹⁶⁴. Wird ein Satellit nicht zerstört, sondern mittels einer Cyberattacke "nur" dessen Funktion beeinträchtig, ist fraglich, ob diese Handlung als "bewaffneter Angriff" einzustufen ist. Wenn mit einer Cyberattacke ähnliche Ergebnisse erzielt werden, wie sie sonst nur mit bewaffneter Gewalt erzielt werden könnten, z.B. ein Flugzeugabsturz¹⁶⁵, oder der Cyberangriff in Zusammenhang mit militärischen Aktivitäten auf der Erde steht¹⁶⁶, stützen diese Faktoren die Ansicht, diese Angriffe als eine Form des bewaffneten Angriffs zu behandeln.

Zum zweiten Punkt, welcher Natur und welchen Ausmaßes die Verteidigungshandlungen sein dürfen, ist festzuhalten, dass die angegriffenen Staaten all jene militärischen Aktionen zu unterlassen haben, die die Sicherheit fremder Weltraumobjekte gefährden oder eine Verschmutzung des Weltraums zu Folge haben. Aufgrund der physikalischen Bedingungen im Weltraum können die Effekte und Schäden eines Militärschlages nicht, wie auf der Erde, auf das Gebiet eines Staates begrenzt werden¹⁶⁷. So entstehen durch den Abschuss eines Satelliten mittels ASAT-Waffen große Mengen an langanhaltendem Weltraummüll, der für Weltraumobjekte und Weltraumaktivitäten dritter Staaten sowie die Weltraumungebung eine Gefahr darstellt. Ein Gegenangriff auf einen Satelliten erscheint somit unverhältnismäßig¹⁶⁸ und ebenso nicht notwendig, da die meisten Staaten über die militärischen Möglichkeiten verfügen, Ziele auf dem Territorium eines Staates anzuvisieren bzw. raumfahrende Staaten Alternativen wie gezielte Laser oder Störsender (*jamming*) ¹⁶⁹ einsetzen können.

¹⁶⁴ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 355.

¹⁶⁵ Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 14.

¹⁶⁶ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 355.

¹⁶⁷ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 356.

¹⁶⁸ Chatterjee, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 34.

¹⁶⁹ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 356.

Artikel 2 (4) der Satzung der Vereinten Nationen untersagt nicht nur die zuvor ausführlich besprochene Anwendung von, sondern auch Drohung mit Gewalt. Angesichts der Tatsache, dass US-Präsident Trump nicht vor massiven Drohungen zurückschreckt, wie aktuell am Beispiel des Iran zu sehen ist¹⁷⁰, wird abschließend das Verbot der Drohung mit Gewalt und ein eventuell damit verbundenes Selbstverteidigungsrecht, in seinen Grundzügen besprochen.

Die Frage, ab wann eine Gewaltandrohung einen Staat zur Selbstverteidigung berechtigt ist sehr strittig und eng verknüpft mit der Diskussion der Rechtmäßigkeit von präventiven und präemptiven Selbstverteidigungshandlungen¹⁷¹. Aus historischer Perspektive wird die Ansicht vertreten, dass die Verfasser_innen der Satzung der Vereinten Nationen bei der Formulierung von Art 2 (4) und dem Verbot der Drohung mit Gewalt, Bedrohungen solcher Art im Sinn gehabt haben, die der deutschen Annexion der Tschechoslowakei oder der japanischen Okkupation von Französisch-Indochina vorangegangen sind¹⁷². Das vom Generalsekretär der Vereinten Nationen eingerichtete *UN High-level Panel on Threats, Challenges, and Change¹⁷³* stuft militärische Aktionen eines bedrohten Staates in jenen Fällen als rechtmäßig ein, wenn "the threatened attack is imminent, no other means would deflect it and the action is proportionate." Die Frage ist allerdings, wann eine Gefahr konkret bevorsteht. Im Caroline-Fall¹⁷⁴ charakterisierte der damalige US-Außenminister Webster die Bedrohung als "instant, overwhelming, leaving no choice of means and no moment for deliberation".

Weitgehende Einigkeit besteht dahingehend, dass nicht jede Drohung zur Anwendung von Gewalt berechtigt, sondern die Gewaltandrohung eine gewisse Schwere erreicht haben muss. Die Aussagen von Präsident Trump im Zusammenhang mit dem Einsatz einer *Space Force*, sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht als Gewaltandrohung im Sinn des Art 2 (4) UN-Charta zu qualifizieren. Trump spricht in seinen Statements lediglich davon, eine Vorherrschaft Chinas oder Russland verhindern und die Vormachtstellung der USA im Weltraum ausbauen zu wollen. Militärische Maßnahmen gegen Russland oder China kündigt Trump nicht an und es

https://www.spiegel.de/politik/ausland/us-praesident-donald-trump-droht-iran-mit-ausloeschung-a-1274296.html (07.07.2019)

¹⁷¹ Vgl. Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 47ff.

¹⁷² Wood, Michael Sir, Use of Force, Prohibition of Threat, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 4.

¹⁷³ UN High-Level Panel on Threats, Challenges and Change, A More Secure World: Our Shared Responsibility, 02.12.2004 (UN Doc A/59/565), as cited in Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 48.

¹⁷⁴ Caroline-Zwischenfall, as cited in Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015) para 51.

sind auch keine Indizien dahingehend zu erkennen, dass ein gegen diese Staaten gerichteter Angriff der USA bevorsteht.

6.) Das Recht der bewaffneten Konflikte im Weltraum

Bisher ist die Frage von Kriegshandlungen im Weltraum theoretischer Natur. Angesichts der Erklärung des ehemaligen geschäftsführenden US-Verteidigungsministers Shanahan, der Weltraum stelle einen Ort der Kriegsführung dar und zunehmender militärischer Weltraumaktivitäten sowie der damit verbunden Gefahr der Gewaltanwendung im Weltraum, kann das *jus in bello* nicht außer Acht gelassen werden. Im Rahmen der Seminararbeit wird dieses Rechtsgebiet in seinen Grundzügen mit Blick auf den Weltraum besprochen.

Die wichtigsten Regelungen des Rechts der bewaffneten Konflikte (Humanitätsrecht) enthalten die vier Genfer Konventionen mit ihren Zusatzprotokollen sowie die Haager Abkommen. Obwohl die Verträge lediglich bewaffnete Konflikte an Land, auf See und in der Luft erwähnen, genießt die Ansicht, dass die Regeln auf bewaffnete Konflikte im Weltraum ebenfalls Anwendung finden, große Zustimmung¹⁷⁵. So sollen sowohl weltraumbasierte Angriffe gegen Ziele auf der Erde, als auch vom Boden oder Weltraum aus geführte Angriffe gegen Weltraumobjekte, von den Regelungen des Humanitätsrechts mitumfasst sein¹⁷⁶. Dem Humanitätsrecht zu Grunde liegt das Prinzip der Unterscheidung zwischen Kombattanten und Nicht-Kombattanten. Neben dieser Differenzierung unterscheidet das Recht der bewaffneten Konflikte militärische Objekte, die wie Kombattanten, Ziel von Kampfhandlungen werden können. Weitere Grundprinzipien dieses Rechtsgebietes sind die Bewertung des angestrebten militärischen Vorteils gegenüber den zu erwartenden Folgen für Unbeteiligte (Proportionalität) sowie das Treffen von Sicherheitsvorkehrungen (u.a. bei der Wahl der Mittel und Methoden und Identifizierung der Ziele)¹⁷⁷.

Angesichts der Tatsache, dass Satelliten oftmals sowohl für militärische als auch zivile Zwecke genutzt werden (*dual use*), kommt dem Prinzip der Unterscheidung im Weltraum eine große Bedeutung zu. Werden *dual use*-Satelliten – aber auch originär zivile Satelliten – zur Kommunikation, Aufklärung, Frühwarnung oder Navigation im militärischen Kontext

¹⁷⁵ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 358; Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 221; Stephens, Dale, Star Laws. Legal Controls on Armed Conflict in Outer Space, Australasian Science (2016) 16.

¹⁷⁶ Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 221.

¹⁷⁷ Stephens, Dale, Star Laws. Legal Controls on Armed Conflict in Outer Space, Australasian Science (2016) 16.

verwendet, stellen sie legitime Angriffsziele dar. Der Umstand, dass ein Objekt lediglich von potenziellem Nutzen für den Gegner ist, berechtigt allerdings nicht zum Angriff auf dieses Objekt¹⁷⁸. Bei dual use-Angriffszielen sind Proportionalitätsabwägungen und Vorsichtsmaßnahmen besonders relevant. da bei ihrer Bekämpfung zwingend Kollateralschäden eintreten. Im Kontext von Weltraumaktivitäten sind die Schäden für Zivilist innen eher indirekter Natur. So ermöglichen globale Navigationssatelliten wie GPS oder GLONASS moderne Kommunikationstechniken oder Bankgeschäfte, leiten und überwachen Autos, Flugzeuge und Einsatzfahrzeuge oder unterstützen landwirtschaftliche Geräte bei der Bestellung großer Flächen¹⁷⁹. Kann der angestrebte militärische Erfolg mit mehreren möglichen Handlungsoptionen erzielt werden, ist jedenfalls diejenige zu wählen, die möglichst geringe Schäden für Unbeteiligte zur Folge hat¹⁸⁰.

In Hinblick auf Schäden an zivilen Weltraumgegenständen, die zunehmend im Eigentum von Privatpersonen¹⁸¹ stehen, sei erneut auf die Bedrohung durch Weltraummüll hingewiesen. Aus Sicht des Rechts der bewaffneten Konflikte ist besonders problematisch, dass sich Weltraummüll nicht territorial begrenzen lässt und somit für jedes Objekt im Weltraum eine potenzielle Gefahr darstellt. In diesem Zusammenhang sind der Einsatz von *Cyber-Warfare* und Störsendern (*jamming*) oder gezielte Angriffe auf der Erde – im Gegensatz zu ASAT-Technologien – vorzuziehen¹⁸².

¹⁷⁸ Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 358; Stephens, Dale, Star Laws. Legal Controls on Armed Conflict in Outer Space, Australasian Science (2016) 16.

¹⁷⁹ Koplow, David A., The Fault Is Not in Our Stars: Avoiding an Arms Race in Outer Space, 59 Harvard International Law Journal (2018) 334.

¹⁸⁰ Stadlmeier, Sigmar, Das Kriegs- und Humanitätsrecht, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil5 (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 673.

¹⁸¹ Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 222; Koplow, David A., The Fault Is Not in Our Stars: Avoiding an Arms Race in Outer Space, 59 Harvard International Law Journal (2018) 356.

¹⁸² Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (2016) 222; Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk, Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (2015) 359.

V.) Fazit

Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit war die Frage, inwiefern der Einsatz einer Weltraumarmee mit dem internationalen Weltraumrecht vereinbar ist. Relevanz erfuhr dieses Thema zuletzt durch die Ankündigung (und ersten Umsetzungsschritte) des US-Präsidenten Donald Trump, eine *US Space Force* ins Leben zu rufen. Diese aktuellen politischen Entwicklungen dienten gleichzeitig auch als Beispiel für die völkerrechtliche Erörterung dieses Themas. Die Fragestellung lässt sich allerdings aufgrund von zwei Faktoren nicht abschließend beantworten:

Erstens sind die Pläne für eine US-Weltraumarmee erst ansatzweise konkretisiert. Bis dato ist nicht bekannt, in welcher Form die US-Administration den Weltraum in Zukunft nutzen möchte, ob bei der Ankündigung auch an die Stationierung von Weltraumwaffen gedacht ist und ob die geplanten militärischen Aktivitäten im Weltraum per se oder auf Himmelskörpern erfolgen sollen. Aus weltraum- und völkerrechtlicher Perspektive sind diese Punkte überaus relevant, da unterschiedliche Regelungssysteme hinsichtlich der militärischen Nutzung des Weltraums einerseits sowie des Mondes und anderer Himmelskörper andererseits bestehen.

Diese weltraumrechtlichen Grundlagen sind allerdings auch der zweite Grund, warum die Frage der Rechtmäßigkeit einer Weltraumarmee nicht eindeutig beantwortetet werden kann. Die Verträge – in concreto der Weltraumvertrag 1967 – enthalten keine umfassenden Bestimmungen zur militärischen Nutzung des Weltraums. Ebenso lassen die einschlägigen Resolutionen der Generalversammlung der Vereinten Nationen Definitionen und Kontrollmechanismen vermissen. Infolgedessen sind Interpretation und praktische Anwendung der weltraumrechtlichen Grundlagen in der Staatenpraxis und Literatur überaus umstritten.

Prima facie erscheinen die Pläne einer US-Weltraumarmee nicht völkerrechtswidrig. Ausgeschlossen ist die Stationierung von Massenvernichtungswaffen im Weltraum per se, nicht aber der Einsatz von militärisch genutzten Satelliten, konventionellen Waffen oder Interkontinentalraketen. Ebenso ist der Abschuss von im Weltraum befindlichen Objekten, wie beispielsweise Satelliten, grundsätzlich möglich (Artikel IV Abs 1 Weltraumvertrag). Im Gegensatz dazu sind die Möglichkeiten einer Weltraumarmee auf dem Mond und anderen Himmelskörpern weitaus begrenzter. Auf Himmelskörpern gilt ein umfassendes Demilitarisierungsgebot, das die Errichtung militärischer Stützpunkte und Anlagen, die Erprobung jeglicher Waffen sowie die Durchführung militärischer Übungen untersagt (Art IV Abs 2 Weltraumvertrag). Darüber hinaus haben die Vereinigten Staaten bei der Realisierung

ihrer Pläne die weltraumrechtlichen Prinzipien der Nicht-Aneignung, friedlichen Nutzung und Kooperation zu achten, die darauf abzielen ein Wettrüsten im All zu verhindern und gemeinschaftliche über einzelstaatliche Interessen zu stellen.

Alle gegenwärtigen und künftigen militärischen Aktivitäten der Vereinigten Staaten im Weltraum werden durch Art III Weltraumvertrag eingeschränkt, demgemäß diese im Einklang mit dem Völkerrecht und der Satzung der Vereinten Nationen zu erfolgen haben. Umfasst sind sowohl weltraumbasierte Angriffe gegen Ziele auf der Erde, als auch vom Boden oder Weltraum aus geführte Angriffe gegen Weltraumobjekte. Die Vereinigten Staaten haben damit beim Einsatz einer Weltraumarmee das Gewaltverbot gemäß Art 2 (4) SVN zu beachten militärische Handlungen zur Abwehr feindlicher Angriffe (unter den Voraussetzungen des Art 51 SVN bzw. Art 42 SVN) bleiben im Weltraum allerdings zulässig. Die bloße Stationierung gegnerischer Waffen – die nicht unter das Verbot des Art IV Weltraumvertrag fallen – im Weltraum stellt jedoch keinen Angriff gegen das Territorium der USA dar und berechtigt somit auch nicht zu Verteidigungshandlungen im All. Ob mögliche Cyberattacken auf Satelliten der USA als bewaffnete Angriffe zu werten sind und die USA gegebenenfalls zu militärischen Verteidigungsmaßnahmen ermächtigen, ist überaus strittig und besonders von der erzielten Wirkung des Cyberangriffs abhängig. Ebenso fraglich ist, ob bereits eine gegen die USA gerichtete Drohung zur Anwendung von Gewalt im Weltraum berechtigt. Entscheidend sind die Qualität und Gefährlichkeit der Drohung. Neben den Restriktionen die sich aus dem Gewaltverbot ergeben, unterliegen militärische Angriffs- und Verteidigungshandlungen der USA im Weltraum weiters den Beschränkungen des humanitären Völkerrechts. Nicht nur rein militärisch genutzte Weltraumobjekte, sondern ebenso dual use und originär zivile Satelliten, die im militärischen Kontext eingesetzt werden, stellen aus Sicht dieses Rechtsgebiets legitime Angriffsziele dar. Die USA haben allerdings, um im Einklang mit dem Recht der bewaffneten Konflikte zu handeln, bei jeglichen Handlungen das Prinzip der Unterscheidung zu beachten, sowie Proportionalitätsabwägungen und Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

Aufgrund dieser, teils zwingenden, Bestimmungen, aber auch infolge von in Soft Law-Instrumenten, wie den Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, haben die USA all jene militärischen Aktionen zu unterlassen, die eine Verschmutzung des Weltraums zur Folge haben. Da Weltraummüll lange Zeit in den Erdumlaufbahnen verbleibt und sich territorial nicht begrenzen lässt, stellt er für jedes Objekt im Weltraum eine potenzielle Gefahr dar. Eine Verteidigung mittels ASAT-Waffen erscheint

unter dem Aspekt der Erzeugung von neuem Weltraummüll und damit einhergehenden Kollateralschäden unverhältnismäßig und nicht notwendig, da die USA über alternative militärische Systeme auf der Erde und im Weltraum verfügen. Alternativen, wie z.B. *Cyber-Warfare*, *Jamming* oder Angriffe am Boden, sind angesichts der Vermeidung von Weltraummüll zu bevorzugen, unterliegen aber ebenso allen aufgezeigten Prinzipien und Pflichten, die sich aus dem Weltraumvertrag, der Charta der Vereinten Nationen und dem humanitären Völkerrecht ergeben.

VI.) Bibliographie

1.) Quellen

- Resolution der Generalversammlung 1348 (XIII) vom 13. 12.1958, Question of the Peaceful Use of Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 1472 (XIV) vom 12. 12. 1959, International Co-operation in the Peaceful Uses of Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 1721 (XVI) vom 20.12.1961, International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 1962 (XVIII) vom 13.12.1963, Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 62/217 vom 22.12.2007, International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 65/44 vom 08.12.2010, Prevention of an Arms Race in Outer Space
- Resolution der Generalversammlung 69/32 vom 02.12.2014, No First Placement of Weapons in Outer Space
- Satzung der Vereinten Nationen, San Francisco, 26.06.1945
- Statut des Internationalen Gerichtshofs, San Francisco, 26.06.1945
- Übereinkommen über die Rettung und die Rückführung von Raumfahrern sowie die Rückgabe von in den Weltraum gestarteten Gegenständen (Weltraumrettungsübereinkommen), London, Moskau und Washington, 22.04.1968
- Übereinkommen über die völkerrechtliche Haftung für Schäden durch Weltraumgegenstände (Weltraumhaftungsübereinkommen), London, Moskau und Washington, 29.03.1972
- Übereinkommen über die Registrierung von in den Weltraum gestarteten Gegenständen (Weltraumregistrierungsübereinkommen), New York, 14.01.1975
- Übereinkommen über das Verbot der militärischen oder einer sonstigen feindseligen Nutzung umweltverändernder Techniken (ENMOD-Konvention), Genf, 18.05.1977
- Übereinkommen zur Regelung der Tätigkeiten von Staaten auf dem Mond und anderen Himmelskörpern (Mondvertrag), New York, 05.12.1979

- Vertrag über die Grundsätze, welche die Tätigkeiten der Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraumes, einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper, regeln (Weltraumvertrag), London, Moskau und Washington, 27.01.1967
- Vertrag über das Verbot von Kernwaffenversuchen in der Atmosphäre, im Weltraum und unter Wasser (Atomteststoppabkommen), Moskau, 05.08.1963
- Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen (Atomwaffensperrvertrag), London, Moskau und Washington, 01.07.1968
- Vertragsentwurf der Conference on Disarmament CD/1985, Prevention of Placement of Weapons in Outer Space, the Threat or Use of Force against Outer Space Objects (PPWT), 21.06.2014

2.) Urteile und Gutachten

- Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America), Urteil vom 27.06.1986, ICJ Reports 1986, 14.
- Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Gutachten vom 08.07.1996, ICJ Reports 1996, 226.

3.) Sekundärliteratur

- Aoki, Setsuko, Law and Military Uses of Outer Space, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (Routledge, Abingdon, Oxon 2016) 197-224.
- Aoki, Setsuko, The Function of 'Soft Law' in the Development of International Space Law, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law Law (Böhlau, Wien [u.a.] 2012) 57-85.
- Chatterjee, Promit, Legality of Anti-Satellites Under the Space Law Regime, Astropolitics 12 (2014) 27-45.
- Dennerley, Joel A., State Liability for Space Object Collisions: The Proper Interpretation of 'Fault' for the Purposes of International Space Law, The European Journal of International Law 29.1 (2018) 281-301.
- Deutscher Bundestag/Wissenschaftliche Dienste, Zur Vereinbarkeit einer US-Weltraumarmee mit dem Weltraumrecht (Berlin 2018).

- Dörr, Oliver, Use of Force, Prohibition of, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Greenwood, Christopher, Self-Defence, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Grimal, Francis and Jae Sundaram, The Incremental Militarization of Outer Space: A Threshold Analysis, Chinese Journal of International Law 17.1 (2018) 45-72.
- Goh, Géraldine Meishan, Keeping the Peace in Outer Space: A Legal Framework fot the Prohibition of the Use of Force, Space Policy 20 (2004) 259-278.
- Liu, Hao and Fabio Tronchetti, United Nations Resolution 69/32 on the 'No first placement of weapons in space': A step forward in the prevention of an arms race in outer space?, Space Policy 38 (2016) 64-67.
- Hobe, Stephan, Moon Agreement Let's Use the Chance, 59 ZLW (2010) 372-381.
- Hobe Stephan, Spacecraft, Satellites and Space Objects, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Hobe, Stephan and Kuan-Wei Chen, Legal status of outer space and celestial bodies, in: Jakhu, Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (Routledge, Abingdon, Oxon 2016) 25-41.
- Jankowitsch, Peter, The Background and History of Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (Edgar Elward Publishing Limited, Cheltenham/Northhampton 2015) 1-28.
- Kadelbach, Stefan, Nuclear Weapons and Warfare, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Koplow, David A., The Fault Is Not in Our Stars: Avoiding an Arms Race in Outer Space, 59 Harvard International Law Journal (2018) 331-388.
- Kypraios, Christos and Elena Carpanelli, Space Debris, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Marboe, Irmgard, Editor's Preface, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law Law (Böhlau, Wien [u.a.] 2012)

- Marboe, Irmgard, Weltraum, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil⁵ (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 511-519.
- Martindale, Michael, Evaluation State Willingness to Pursue Space Weapons, Defense & Security Analysis, 31:2 (2015) 110 122.
- Schladebach, Marcus, Space Debris as a Legal Challenge, in: Von Bogdandy, Peters and Wolfrum (eds.), Max Planck Yearbook of United Nations Law, Volume 17 (Koninklijke Brill N.V. 2013) 61-85.
- Schroeder, Werner und Christoph Schreuer, Beschlüsse internationaler Organisationen, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil⁵ (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 99-107.
- Schroeder, Werner und Stephan Wittich, Einseitige Rechtsgeschäfte, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil⁵ (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 107-114.
- Simma, Bruno und Stephan Wittich, Das Völkergewohnheitsrecht, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil⁵ (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 32-50.
- Stadlmeier, Sigmar, Das Kriegs- und Humanitätsrecht, in: Reinisch (Hrsg.), Österreichisches Handbuch des Völkerrechts, Band 1 -Textteil⁵ (Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien 2013) 663-683.
- Steer, Cassandra, Sources and Law-making Processes Relating to Space Activities, in: Jakhu and Dempsey (eds.) Routledge Handbook of Space Law (Routledge, Abingdon, Oxon 2016) 3-24.
- Stephens, Dale, Star Laws. Legal Controls on Armed Conflict in Outer Space, Australasian Science, 37.10 (2016) 14-17.
- Strydom, Hendrik A., Weapons of Mass Destruction, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Traunmüller, Karin, The 'Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration of Outer Space': The Starting Point for the United Nation's Law of Outer Space, in: Marboe (Hrsg.), Soft Law in Outer Space: The Function of Non-binding Norms in International Space Law Law (Böhlau, Wien [u.a.] 2012) 145-160.

- Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of the Military Uses of Outer Space, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (Edgar Elward Publishing Limited, Cheltenham/Northhampton 2015) 331-381.
- Tronchetti, Fabio, Legal Aspects of Space Resource Utilization, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (Edgar Elward Publishing Limited, Cheltenham/Northhampton 2015) 769-812.
- UNIDIR, Prevention of an Arms Race in Outer Space: A Guide to the Discussions in the Conference on Disarmament (New York 1991)
- UNOOSA, Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (Wien 2010)
- Vereshchetin, Vladlen S., Outer Space, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Viikari, Lotta, Environmental Aspects of Space Activities, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (Edgar Elward Publishing Limited, Cheltenham/Northhampton 2015) 717-768.
- Von der Dunk, Frans, International Space Law, in: Von der Dunk and Tronchetti (eds.), Handbook of Space Law (Edgar Elward Publishing Limited, Cheltenham/Northhampton 2015) 29-126.
- Wolfrum, Rüdiger, Common Heritage of Mankind, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)
- Wolter, Detlev, Grundlagen "Gemeinsamer Sicherheit" im Weltraum nach universellem Völkerrecht. Der Grundsatz der friedlichen Nutzung des Weltraums im Lichte des völkerrechtlichen Strukturprinzips vom "Gemeinsamen Erbe der Menschheit" (Duncker und Humblot, Berlin 2003)
- Wood, Michael Sir, Use of Force, Prohibition of Threat, in: Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Oxford University Press 2015)

4.) Internetquellen

CNN:

https://edition.cnn.com/2019/02/19/politics/trump-space-force-directive/index.html (12.04.2019)

European Space Agency:

http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Safety/Space_Debris/Space_debris_by_the_number <u>s</u> (03.06.2019)

http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Safety/Space_Debris/About_space_debris (03.06.2019)

Inter-Agency Space Debris Coordination Committee:

https://www.icao.int/Meetings/SPACE2016/Presentations/2%20-%20H.%20Krag%20-%20IADC.pdf (08.08.2019)

Süddeutsche Zeitung:

https://www.sueddeutsche.de/wissen/space-force-wettruesten-im-weltraum-1.4089528 (25.04.2019)

https://www.sueddeutsche.de/news/wissen/raumfahrt-us-weltraum-streitkraft-soll-bis-zu-20000-soldaten-umfassen-dpa.urn-newsml-dpa-com-20090101-190409-99-751387 (08.05.2019)

Spiegel Online:

https://www.spiegel.de/politik/ausland/us-praesident-donald-trump-droht-iran-mit-ausloeschung-a-1274296.html (07.07.2019)

Vereinte Nationen:

http://disarmament.un.org/treaties/t/outer_space (24.04.2019)

https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVI-

1&chapter=26&lang=en#2 (04.07.2019)

http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/members/evolution.html (08.08.2019)

http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/topics/space-debris/compendium.html (08.08.2019)

Washington Post:

https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2018/06/18/trump-says-hes-directing-pentagon-to-create-a-new-space-force/?utm_term=.87c4b1a05578 (12.04.2019)

Zeit Online:

 $\underline{https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-06/weltall-nato-militaerbuendnis-weltraumstrategie} \end{27.06.2019}$

https://www.zeit.de/politik/ausland/2019-07/raumfahrtkommando-emmanuel-macron-militaer-nato (01.08.2019)