

Transkript: Let's Talk About Recht - Der Live-on-Tape Podcast zur Gesprächsreihe

Folge #13: Wem gehört der Mond? Der Weltraum rechtlich betrachtet

[00:00:01]

Intro

Let's Talk About Recht. Der Live-on-Tape-Podcast zur Gesprächsreihe der Stiftung Forum Recht. Wir sprechen mit unseren Gästen über aktuelle und grundlegende Rechtsthemen, die uns alle etwas angehen.

[00:00:25]

Alena Lagmöller (Moderation)

Herzlich willkommen! Wie schön, dass Sie alle da sind, obwohl die Stiftung noch nicht mal für ihre klimatisierten Räume hier geworben hat. Let's Talk About Recht richtet sich an alle Menschen, egal ob sie eine juristische Vorbildung haben oder nicht. Deswegen werden wir zwischendrin immer mal wieder Rechtsbegriffe erklären, wenn das nötig ist, so dass auch wirklich alle Folgen können. Und genau, es ist ein interaktives Format.

[00:00:47]

Alena Lagmöller (Moderation)

Sie haben ja schon die Karten auf den Stühlen entdeckt. Damit lässt sich wunderbar noch ein bisschen frische Luft zufächern. Aber die sind eben auch dafür da, dass sie abstimmen können. Ich werde immer mal wieder Ja-Nein-Fragen an Sie richten und würde mich freuen, wenn sie dann einmal, je nachdem wie Ihre Antwort ausfällt, die Karte hochhalten. Und heute haben wir sogar auch Schätzfragen dabei.

[00:01:06]

Alena Lagmöller (Moderation)

Wie das funktioniert, erkläre ich, wenn wir so weit sind. Jedenfalls werde ich das Ergebnis von diesen Abstimmungen immer auch erklären. Sie haben es gerade gehört. Diese Veranstaltung wird gleichzeitig auch ein Podcast sein, den Sie dann im Nachgang empfehlen können. Können Sie überall hören, wo es Podcast gibt, heißt Let's Talk About Recht Genau und das war's dann auch schon.

[00:01:23]

Alena Lagmöller (Moderation)

Dann würde ich mal unsere Gäste vorstellen. Ja, in der Mitte sitzt Herr Prof. Kai-Uwe Schrogl. Er ist Politikwissenschaftler und Experte für Weltraumpolitik und Weltraumrecht in Europa. Und er ist Sonderberater für politische Angelegenheiten bei der Europäischen Weltraumagentur der ESA. Und er ist Honorarprofessor an der Uni Tübingen. Ich hoffe, ich habe jetzt an alles gedacht. Und mir gegenüber sitzt Prof. Marcus Schladebach von der Universität Potsdam, Professor für Öffentliches Recht für Medienrecht, für Luft und für Weltraumrecht.

[00:01:53]

Alena Lagmöller (Moderation)

Und seit 2024 ist er auch der deutsche Delegierte beim UN-Weltraumausschuss. Ich würde vorschlagen, wir fangen vielleicht einfach mal mit einer Beteiligungsfrage an, greifen Sie mal zu Ihren Karten. Haben Sie vor dieser Veranstaltung schon mal etwas von Weltraumrecht gehört? Und es ist gar nicht schlimm, wenn Sie da komplett unbeleckt sind. Also ich würde sagen, ein bisschen mehr als die Hälfte hat schon mal irgendwie was vom Weltraumrecht gehört.

[00:02:18]

Alena Lagmöller (Moderation)

Ein paar aber auch gar nicht. Das freut uns. Hr. Schladebach: Wie ist das denn eigentlich bei Ihnen? Haben Sie, es ist ja ein relativ schon nischiges Fach. Haben Sie eigentlich viele Kolleginnen und Kollegen? Gibt es viele Juristen, die sich mit dieser Materie auseinandersetzen?

[00:02:35]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Nein, die gibt es nicht. Es gab lange Zeit jemanden in Köln, Herrn Professor Grube, der das Institut für Luft und Weltraumrecht an der Universität Köln geleitet hat und viele tolle Projekte dort veranstaltet hat. Er ist jetzt emeritiert und andere Personen, also natürlich Herrn Schrogl, der sich auch mit Weltraumrecht sehr viel beschäftigt hat, auch ein sehr schönes Grundlagenlehrbuch schon im Jahr 2002 vorgelegt hat.

[00:03:03]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Aber die Wissenschaftsszene, die also wirklich vertieft Weltraumrecht erforscht, die ist doch sehr, sehr klein. Was ich schade finde, denn die Erkenntnis, dass wir nicht nur hier direkt auf unserem Planeten rechtliche Regelungen brauchen, sondern eben auch diesen Raum, der jedenfalls seit den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts erforscht und befliegen worden ist - auch rechtliche Regelungen braucht. Das fand ich dann auch schon vor 20, 25 Jahren, als ich mich begann damit zu beschäftigen.

[00:03:35]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Doch eine unheimlich erstrebenswerte und sehr, sehr moderne Beschäftigung. Und daher habe ich mich damit auch beschäftigt und merkte so viel Weltraumrechtler gibt es eigentlich gar nicht in Deutschland.

[00:03:47]

Alena Lagmöller (Moderation)

Lassen Sie uns vielleicht mal ein kleines Szenario entwerfen, weil es ist möglicherweise ein kleines Fach in der Rechtswissenschaft. Aber der Weltraum hat ja doch relativ viel mit unser aller Leben zu tun. Herr Schrogl, wie würde denn unser, ja, unser Alltag aussehen, wenn wir niemals im Weltraum gewesen wären? Wenn wir uns niemals mit dem Weltraum beschäftigt hätten?

[00:04:06]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Ja, wir machen in den Agenturen, ob das jetzt die Nationale Agentur ist oder die Europäische Weltraumagentur, immer mal wieder Videos, die zeigen sollen: Wie sähe denn ein Tag ohne die Raumfahrt aus? Und das ist wirklich beeindruckend. Man lernt dabei vor allen Dingen die Vielfalt dessen kennen, mit dem wir durch Raumfahrt, durch Satelliten Anwendungen konfrontiert werden bzw. die uns helfen unseren Alltag zu bewältigen.

[00:04:41]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Ob das Wetter ist, ob das dann längerfristig die Klimabeobachtung ist, ob das Telekommunikation ist, ob das Navigation und Positionierung ist, ob das dann auch die unterschiedlichen Fragestellungen sind, die wir gar nicht so mitbekommen. Wenn wir beispielsweise am Bankautomaten Geld abheben, wird ein Navigationssignal, das besonders präzise Zeit darstellt, in diese Transaktionen reingegeben. Das sind alles Sachen, die wir nicht hätten, mit denen wir dann nicht unser Leben gestalten würden, so wie wir es jetzt gestalten.

[00:05:29]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Und das wäre doch ganz erheblich.

[00:05:32]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also wir stellen fest: Wenn es die Weltraumforschung nicht gäbe, dann wüssten wir heute Morgen vielleicht nicht, ob wir einen Schirm gebraucht hätten. Vielleicht hätten wir nicht hierher gefunden. Vielleicht haben wir Probleme

beim Geldabheben. Wir wissen weniger über den Klimawandel, wenn man es mal so zusammenfassen möchte. Sie haben eben auch ein Video angesprochen, und Sie haben auch eins mitgebracht von der ESA.

[00:05:51]

Alena Lagmöller (Moderation)

Ein Video, das irgendwie, also erstens das auch tatsächlich im Weltraum aufgezeichnet ist, das sehen sie gleich, Das wollen wir uns jetzt noch mal angucken. Das gibt es leider nur auf Englisch. Aber falls Sie mit Englisch nicht so viel am Hut haben, ist das gar kein Problem, Weil Herr Schrogl hat freundlicherweise erklärt, das er es eben noch mal im Anschluss zusammenfassen wird, worum es in diesem Video geht.

[00:06:13]

VIDEO Matthias Maurer

Quelle: https://dlmultimedia.esa.int/download/public/videos/2022/04/001/2204_001_AR_EN.mp4

Dear members of the International Institute of Space Law, IISL,
and the European Center for Space Law ECSL,
dear Space Lawyers.

I'm ESA Astronaut Matthias Maurer, currently living and
working on the International Space Station ISS for my six
months mission since November 2021.

Humans outpost 400 kilometers above
our beautiful planet Earth.

I want to convey to you the message that my colleagues
and I are aware of how important space law is for
the exploration and peaceful uses of outer space.
as the outer space treaty of 1967 puts
it outer space is the province of
all humankind, and the astronauts are humankind's envoys.
We are proud that this is enshrined in international law,
and we strive for this in our daily work, and
in particular in our research, in fields like physiology,
material science, or climate change.

The astronauts in space are also very much aware
that you are currently discussing the issue of sustainable use
of outer space, and I can assure you that this is
extremely important to us.

We can even say it is essential for us to shape good rules for
debris mitigation and debris remediation.

And one step further is space traffic management,
we need to better coordinate space operations for
the safety of all space activities and also for
the safety of us here in space

And soon we humans will return to the moon,
and it will be useful to have also for this good rules
which avoid conflicts and which meet the
interest of all the early and the late flyers.

These are only a few items which come to my mind
when thinking of how space law affects and helps us.

I would like to thank the members of IISL and ECSL
for their activities to promote the rule
of law in outer space.

I wish you good progress in your efforts.

Bye bye, take care.

[00:08:26]

Alena Lagmöller (Moderation)

Herr Schrogl.

[00:08:26]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Ja, wir sind jetzt schon mittendrin in der Frage, wie steht's ums Weltraumrecht? Was muss weiterhin gemacht werden? Matthias Maurer Als er vor zwei Jahren auf die Raumstation flog, hat sich freundlicherweise bereit erklärt, seine Sicht der Dinge aus dem Weltraum direkt an uns weiterzugeben. Also ein großartiges Zeichen von authentischer Darstellung. Er hat zwei Punkte herausgestrichen, nämlich: Wir brauchen eine bessere Nachhaltigkeit im Weltraum, das heißt weniger Weltraummüll, vielleicht sogar die Einrichtung eines Weltraumverkehrssystems, um vor allen Dingen Sicherheit zu erzeugen und diese Sicherheit dann auch für die Astronautinnen und Astronauten zu gewährleisten.

[00:09:14]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Und der zweite Punkt ist, und darauf werden wir ja ohnehin zu sprechen kommen, dass Unvermeidliche, wie sollten wir uns dazu stellen Abbau von Ressourcen im Weltraum durchzuführen und das vor dem Hintergrund, dass der Weltraum ja ein staatsfreier Raum ist. Also das hat Matthias Maurer uns praktisch mitgegeben und wenn ich sage uns, er hat angesprochen das International Institute of Space Law und das European Center for Space Law.

[00:09:42]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Herr Schladebach hat es gesagt: So viele Weltraumrechtler gibt's gar nicht. Ich selbst war der der Präsident über neun Jahre vom International Institute of Space Law, auch zurzeit als Herr Maurer das gesagt hat. Und wir hatten um die 500 Mitglieder aus mehr als 50 Ländern. Und das zeigt, wie überschaubar die Weltraumrechtlerinnen- und Rechtler Gemeinde doch tatsächlich ist.

[00:10:13]

Alena Lagmöller (Moderation)

Lassen Sie uns vielleicht einfach mal das Feld von hinten aufrollen. Ich habe eine Anekdote mitgebracht. Die kennen Sie mit Sicherheit in und auswendig. Ich fand sie ganz amüsant. Und zwar hat der Amerikaner Dennis Hope, den Mond und alle Himmelskörper beim Grundstücksamt von Kalifornien als sein Eigentum eintragen lassen. Also des Grundstücksamt von Kalifornien hat das offensichtlich mitgemacht. Und dann hat er angefangen, fleißig Mondgrundstücke zu verkaufen, hat dafür auch notariell beglaubigte Eigentümerzertifikate ausstellen lassen.

[00:10:40]

Alena Lagmöller (Moderation)

Und jetzt ist natürlich unser aller große Sorge: Gehört dieser Mond jetzt eigentlich Dennis Hope und seinen Kundinnen und Kunden? Und wir haben gar keine Chance mehr, da überhaupt irgendetwas mitzusprechen. Herr Schladebach?

[00:10:53]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Eine sehr eigentlich lustige Geschichte, die aber tatsächlich von Dennis Hope als Erfolgsmodell verkauft wird, weil die Parzellen, die kleinen Mondparzellen, die er verkauft, so mit etwa 30 US Dollar, auch nicht so teuer sind, dass sich jemand groß aufregen würde, wenn er dann erfahren würde, dass das eigentlich rechtswidrig ist, was er macht, Warum? Weil wir, Herr Schrogl hat es angesprochen, den Weltraum und auch den Mond und andere Himmelskörper als hoheitsfreien Gemeinschaftsraum verstehen.

00:11:26]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das ist die absolute Grundlage. Der Weltraum gehört allen zusammen, aber keinem einzelnen Person oder einem Staat separat. Und nun gibt es allerdings im Weltraumvertrag eine Vorschrift, nämlich das Aneignungsverbot, was eigentlich diese Selbstverständlichkeit ausdrückt. Es darf sich niemand etwas aneignen, klar sonst würde das mit diesem hoheitsfreien Gemeinschaftsraum ja auch nicht funktionieren. Aber die Formulierung dann in diesem Artikel zwei ist so, dass man 1967 formuliert hat, dass nur Staaten sich nichts aneignen dürfen, also keine nationale Aneignung stattfinden darf.

[00:12:08]

Alena Lagmöller (Moderation)

Und uns hat man nicht gefragt.

[00:12:09]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Uns hat man nicht gefragt, die Privatpersonen. Und das nimmt Dennis Hope mit einem interessanten Namen. Das ist kein Künstlername, das ist, glaube ich, sein wirklicher Name. Nimmt nun zum Anlass und sagt Na ja, wenn dann nur nationale Aneignung verboten ist. Ich als Privatperson bin kein Staat, also darf ich mir als Privatperson mit meinem Unternehmen lunarambacy.com, kann man auch googeln, kann ich mir doch.

[00:12:36]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Also kleine Mondparzellen, die ich angemeldet habe bei einem kalifornischen Grundstücksamt, die kann ich mir doch aneignen. Und wer es gerne kaufen möchte und sich eine Urkunde gerne an die Wand oder übers Bett hängen möchte oder vielleicht noch ein Weihnachtsgeschenk sucht, kann es doch bei mir dann - alles gestempelt und deklariert - für etwa 29,99 nicht mal 30 US Dollar 29,99 bei mir gerne erwerben.

[00:13:04]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Und das ist quasi eine Kuriosität, die natürlich dann weltraumrechtlich nicht anerkannt wird, nicht anerkannt wird. Aber das bringt jetzt Dennis Hope nicht davon ab, trotzdem sein Geschäftsmodell etwa seit Anfang der 80er Jahre fortzuführen.

[00:13:18]

Alena Lagmöller (Moderation)

Jetzt haben Sie gerade den Weltraumvertrag erwähnt. Das war für mich jetzt erst mal eine komplett neue Information. Was ist denn dieser Weltraumvertrag?

[00:13:26]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Der Weltraumvertrag ist ein völkerrechtlicher Vertrag, der in den 60er Jahren hauptsächlich von den Amerikanern und der damaligen Sowjetunion unter der Ägide auch den Vereinten Nationen geschlossen worden ist. Der Weltraumvertrag ist eine Reaktion darauf, dass Ende der 50er Jahre es die Menschheit verstanden hat, in den Weltraum fliegen zu können. Zunächst als Satellit Sputnik eins am 4. Oktober 1957 dann weitere Satelliten, leider auch ein kleiner Hund, Laika.

[00:14:03]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Möglicherweise haben Sie davon mal gehört? Ja, ich komme aus Berlin, der Welt-Hunde-Hauptstadt. Das kann ich da nie sagen. Ja, dass der Hund schon beim Aufstieg in den Weltraum quasi verglüht ist. Aber dann flogen auch die ersten Menschen wie Gagarin am 12.04.1961 und Alan Shepard am 05.05.1961 in den Weltraum und zeigten, dass es der Menschheit möglich ist, diesen neuen Raum zu erschließen.

[00:14:29]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das, was man vorher auf der hohen See gemacht hat, das, was man im Luftraum gemacht hat, stand ständig vor der Frage: Kann die Menschheit das? Und die Antwort war zunächst immer: Nein, das geht nicht. Ich kann nicht auf die Meere fahren vor 400 Jahren. Ich kann nicht in den Luftraum fliegen. Ich bin doch kein Vogel. Doch die Menschheit ist hungrig.

[00:14:51]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Sie schafft es. Sie schafft es auch unter ganz großen Entbehrungen. Wer sich mal an die Columbia Katastrophe, die Challenger Katastrophe in den Achtzigern und in den Nulldreier Jahren dann erinnert. Aber die Menschheit ist hungrig. Sie wird sich nicht abbringen lassen und nachdem sie - ich bin gleich durch - nachdem sie dann aber

gesehen hat, Ende der 50er, Anfang der 60er Jahre: Wir schaffen es, diesen Raum zu erschließen, stellte sich die Frage, Fr. Lagmöller,

[00:15:19]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

brauchen wir dafür auch Regeln? Brauchen wir da eine Ordnung, so wie wir es für die Hohe See gemacht haben? Mit dem Seerecht, so wie wir es vor 100 Jahren für die Luft den Luftraum mit dem Luftrecht gemacht haben, sollte dann auch der Weltraum mit rechtlichen Regelungen über nicht überzogen, aber jedenfalls überdacht werden. Deshalb sage ich sehr gern: Weltraumrecht ist keine Kuriosität, sondern sie ist eine Konsequenz, eine Konsequenz des menschlichen Forschungsdrangs.

[00:15:50]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Und das kulminierte dann in den 60er Jahren in diesem Regelungsinstrument, dem Weltraumvertrag.

[00:15:56]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also es war total weise, in dieser Zeit diesen Weltraumvertrag abzuschließen. Das haben wir, glaube ich, alle verstanden. Aber wenn wir uns mal zurückerinnern, so, die 60er Jahre waren für die amerikanisch sowjetische Verhältnisse ja vielleicht nicht die unproblematischste Zeit. Herr Schrogl, das war ja eine besondere historische Situation. Wie hat das funktioniert damals?

[00:16:15]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Ja, das war Kalter Krieg. Aber der Kalte Krieg hatte auch den Vorteil, dass sich die zwei Supermächte zusammenraufen mussten. Überlegen Sie oder stellen Sie sich einfach diese Situation vor. Es gab einen Wettlauf. Hr. Schladebach hats gesagt. Wer hat den ersten Satelliten. Wer hat den ersten Astronauten, die erste Astronautin oder Kosmonautin? Wer landet zuerst auf dem Mond mit einer Sonde?

[00:16:40]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Mit einer Person? Das war ein Wettlauf. Und das war ganz und gar nicht klar, wer jeweils der Gewinner sein wird. Oft genug war es die Sowjetunion, eher selten die Amerikaner, die dann allerdings geschafft haben, Armstrong auf den Mond zu setzen, als Allerersten. In der Situation hat sich die Frage gestellt: Soll man, kann man den Weltraum verteilen bzw. soll man die Tür öffnen, dass man sich dem Weltraum oder Teile des Weltraums, Satellitenpositionen, Orbits oder dann auch die Ressourcen, dass man die sich aneignen darf und weil und das das ist jetzt der Vorteil aus der Situation des Kalten Krieges, weil die beiden Supermächte nicht wussten, wer jeweils der Erste sein wird, wer sich durchsetzen wird.

[00:17:38]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Hat man eine Art Moratorium geschlossen, so wie in der Antarktis, einem Vorläufer des Weltraumvertrags. Man hat ein Moratorium geschlossen und gesagt: Wir machen erst mal Nicht-Aneignung, keiner soll sich's aneignen dürfen. Dann sind wir wenigstens auf der sicheren Seite, wenn wir zu spät sind. Und so hat diese historische Situation zu etwas geführt, was wir heute noch dankbar aufnehmen, dass wir den Weltraum als staatsfreien Raum, als global common, globales Gemeingut haben, das hat sich während der letzten 50 oder 60 Jahre als Glücksfall erwiesen, weil jetzt wirklich jeder ins All darf und von niemandem anderen zurückgehalten werden darf und dementsprechend diese ganzen, diese ganze Palette der Raumfahrtaktivitäten, die ich eingangs auf Ihre Frage hin genannt habe, dass dies sich verwirklichen ließ.

[00:18:40]

Alena Lagmöller (Moderation)

Wenn wir jetzt über den Weltraum sprechen, dann sollten wir vielleicht einmal kurz darüber sprechen, was der Weltraum eigentlich ist und wo der eigentlich anfängt. Ich hatte sie am Anfang ja schon darauf vorbereitet, dass wir Schätzfragen vorbereitet haben. Dafür benutzen wir jetzt ein digitales Tool. Haben Sie keine Angst, Sie müssen sich nirgendwo anmelden. Sie müssen auch keinen Newsletter abonnieren.

[00:18:58]

Alena Lagmöller (Moderation)

Sie müssen einfach nur hier den QR Code einscannen. Dann kommen Sie zu einer Seite, zu einer Internetseite und dann können Sie da Ihre Vermutungen eingeben, in welcher Höhe der Weltraum beginnt. Da steht jetzt in wieviel Kilometern? Wenn Sie antworten würden: hinterm Horizont oder wenn Sie Text eingeben würden wäre das auch kein Problem. Wir freuen uns auf Ihre Schätzungen sind ganz gespannt.

[00:19:23]

Alena Lagmöller (Moderation)

25 Kilometer, 60 Kilometer, 180 Kilometer. Herr Schladebach, Herr Schroggl, wer von Ihnen möchte auflösen?

[00:19:31]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Also die Zahl oben rechts 100 Kilometer ist die wohl richtige. Wenn ich ganz kurz dazu noch was sagen darf.

[00:19:41]

Alena Lagmöller (Moderation)

Auf jeden Fall.

[00:19:43]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schroggl

... Auch falls ich Sie enttäuschen muss. Es gibt keine Abgrenzung zwischen Luft- und Weltraum, die rechtsgültig wäre. Im Weltraumvertrag, der ja ein Prinzipienvertrag ist, also wenn man den Weltraumvertrag nimmt und liest, wird man möglicherweise enttäuscht sein, dass es nicht so wie die Straßenverkehrsordnung, wo ein Paragraph nach dem anderen das Präziseste dann darstellt, was zu tun ist, was zu lassen ist.

[00:20:16]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schroggl

Der Weltraumvertrag hat nur zehn Seiten und ist mehr so eine Art Rechtsphilosophie, aber eine gute Rechtsphilosophie. Eine schöne. Ich lade Sie ein, den einfach mal zu lesen, denn er ist fast schon - auch wenn das lächerlich klingt - erbaulich, weil er etwas recht Ethisches hat, nämlich insbesondere die Sache mit dem globalen Gemeingut. Aber um darauf zurückzukommen, dass er nur Prinzipien enthält.

[00:20:45]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schroggl

Es wird nicht zwischen Luftraum und Weltraum entlang einer Demarkationslinie entschieden. Es hat sich herausgebildet, und da sind wir dann bei 100 Kilometern - in etwa - herausgebildet, dass man sagt, sobald ein Satellit eine Umlaufbahn bewältigen kann, ohne wieder runterzukommen, und das ist mindestens 100, vielleicht auch ein bisschen mehr, dann spricht man von einer Weltraumaktivität. Manche nationalen Gesetze haben dann gleich gesagt „Gut so!“.

[00:21:21]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schroggl

Stellen wir uns dann die Grenzlinie vor 100 Kilometer oder 120 Kilometer. Südafrika hat damit angefangen, vor, vor schon 15 Jahren. Aber, und das ist ganz wichtig auch, dass es international nicht verbindlich ist, wo der Weltraum beginnt. Überraschend, aber das hat auch funktioniert. Bislang.

[00:21:45]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Ich würde es noch ein ganz bisschen ergänzen wollen, und zwar die Frage: Warum fragen wir uns nach dem Beginn des Weltraums?

[00:21:52]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Weil natürlich dann Fr. Lagmöller richtig sagt, das Weltraumrecht beginnt. Wenn ich mich mit einem Weltraum beschäftige, dann ist es eigentlich logisch, dass ich frage: Wo beginnt er? Und noch interessanter, dazu gibt es

fast gar nichts: Wo endet er? Denn ein Raum ist nun mal ein Raum und der eigentliche Punkt liegt auch darin, dass wir, wenn wir jetzt hier mal auf die Erde schauen, zunächst einen Luftraum haben.

[00:22:20]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Der Luftraum ist von der Rechtsnatur ein Staatsgelenkter Raum, das heißt das Staatsgebiet, was ich habe, hat nicht nur eine Länge und eine Breite, sondern jedes Staatsgebiet ist ein Körper. Er ist nämlich bis zu einer gewissen Höhe dann Staatsgebiet. Das ist der Luftraum. Der Staat... Staatsgebiet ist ein Quader, Länge, Breite, Höhe. Der Weltraum, so wie er im Weltraumvertrag dann eben auch deklariert ist,

[00:22:49]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

im Artikel 1, hat einen ganz anderen Rechtsstatus. Er ist nämlich, wie Hr. Schrogl sagt, ein hoheitsfreier Gemeinschaftsraum, gehört allen, ist also genau das Gegenteil von staatlich, ist also staatsfrei. Deshalb ist es aus Sicht eines Weltraumrechtlers oder auch Luftrechtlers interessant zu wissen: Wo ändert sich denn nun dieser Rechtsstatus? Wo hört der staatliche Status Luftraum auf? Und wo beginnt quasi der freie Status, nämlich der, der den Weltraum markiert?

[00:23:20]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das nur noch mal als kleine Ergänzung, warum man darüber nachdenkt, denn es gibt viele Leute - auch jetzt in Deutschland, aber international ist das Weltraumrecht viel, viel stärker beforscht als in Deutschland, was ich immer ein bisschen traurig finde - die sagen, wir brauchen solch eine Linie gar nicht. Da hat es noch nie Konflikte gegeben. Das mag vielleicht so sein, aber trotzdem muss jeder Staat wissen, wo hört mein eigenes Staatsgebiet, wo ich meine Souveränität ausüben kann, wo hört das auf?

[00:23:51]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Und da hat sich dann herausgebildet, dass es etwa 100 Kilometer sind.

[00:23:55]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also Deutschland kann entscheiden, welche Flugzeuge sich in seinem Luftraum bewegen, aber es kann nicht entscheiden, welche Satelliten jetzt was weiß ich über unserem Luftraum hin und her fliegen. Kann man das so verstehen?

[00:24:04]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das kann man in etwa so verstehen.

[00:24:06]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Das wurde allerdings international auch entschieden, und zwar durch dann Sekundärgesetzgebung. Und zwar hat der Weltraumausschuss während der 80er und 90er Jahre unterschiedliche Resolutionen für die Generalversammlung ausgearbeitet, unter anderem eine Resolution zur Erdbeobachtung. Die Frage war: Dürfen Erdbeobachtungssatelliten über das Territorium eines anderen Landes fliegen und dürfen die dann Fotos oder dann Daten über dieses Territorium sammeln?

[00:24:44]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Das war überhaupt nicht klar zu der Zeit in den 80er Jahren. Und das gab erbitterten Streit nicht nur in der UNO, sondern auch in der UNESCO und in anderen internationalen Organisationen. Bis man sich zusammengerauft hat und erklärt hat, das war 86 in einer Resolution der Generalversammlung, dass es erlaubt sei, dass Erdbeobachtungssatelliten über die Staaten fliegen dürfen und auch Daten sammeln, sofern die dann auch den jeweiligen Staaten international zur Verfügung gestellt werden.

[00:25:18]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Andernfalls hätten wir auch kein Wetter, kein Erdbeobachtung für Ressourcenmanagement oder Disaster Management Katastrophenvorbeugung und Katastrophenmanagement. Das hat man damals allerdings nur sekundärrechtlich entschieden.

[00:25:36]

Alena Lagmöller (Moderation)

Sekundärrecht, was ist das?

[00:25:38]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Unterhalb des bindenden Weltraumrechts in den völkerrechtlich verbindlichen Verträgen. Und das wird oder könnte - Ich weiß nicht, ob wir da übereinstimmen - Völkergewohnheitsrecht darstellen und dementsprechend dann zu dieser Klärung beitragen, dass eine Weltraumaktivität, nämlich einen Satelliten zu betreiben, genau diese Frage implizit beantwortet. Ist das im Weltraum ist das eine Weltraumaktivität und dementsprechend fällt es unter das Weltraumrecht.

[00:26:20]

Alena Lagmöller (Moderation)

Jetzt haben wir ja eben eingangs gehört, dass es vielfältige Weisen gibt, auf die wir den Weltraum jetzt heute schon nutzen. Und ich kann mir vorstellen, das weckt wahrscheinlich Begehrlichkeiten. Und wer jetzt in den letzten Wochen und Monaten aufmerksam die Nachrichten gelesen hat, der wird ja gesehen haben, dass zum Beispiel Elon Musks Plan sein Starlink System auszubauen, das sind Satelliten, die eben Elon Musk oben in unserer Erdatmosphäre hat.

[00:26:46]

Alena Lagmöller (Moderation)

Herr Schladebach, was hat er da vor? Und darf er das eigentlich einfach so?

[00:26:52]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Was hat er vor? Der hat vor, ein wirklich fast weltumspannendes Internet Angebot zu machen und dafür eben Satellitenketten, sogenannte Mega Constellations. Das ist der Fachbegriff dort in den Weltraum zu schießen und er hat natürlich selber seine Kapazitäten mit Raketen, mit Startplätzen, so dass er das also weitgehend auch autonom machen kann. Was das Recht dazu sagt, ist sehr interessant und noch nicht ganz so viel erforscht.

[00:27:23]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Jedenfalls was Elon Musk angeht. Denn ich muss, ich muss solche Satellitenpositionen, wo ich dann meine Satelliten hinbringen möchte, muss ich vorher, ich will nicht sagen erwerben, aber ich muss sie anmelden. So, und das mache ich bei einer internationalen Organisation in Genf, bei der International Telecommunication Union, so heißt sie, und muss also dazutun, dass ich gerne das dort platzieren möchte.

[00:27:49]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

So, und man würde sich ja dann und das ist halt noch nicht ganz so viel erforscht, man würde sich ja dann doch fragen müssen: Hat diese internationale Organisation, die über diese Vergabe dieser Satellitenpositionen, wo Elon Musk dann seine Satellitenkette platziert, nicht die Befugnis zu sagen: Jetzt reicht's aber mal, jetzt ist doch mal gut, jetzt hast du so viele Dinge dort schon hingebracht.

[00:28:12]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Lass doch auch mal dem anderen die Möglichkeit. Denn wenn Elon Musk alles voll platziert, dann könnte es ja sein, dass andere Staaten oder andere Privatunternehmen, die derzeit vielleicht noch nicht die Kapazität haben, so etwas zu tun oder sich mit solchen Gedanken bislang noch nicht tragen, vielleicht zu spät kommen.

[00:28:31]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also das heißt, es gibt nur begrenzt viel Platz für Satelliten da oben. Irgendwann ist Schluss.

[00:28:36]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Tatsächlich, es gibt nur begrenzt viel Platz. Das kann man sich vielleicht jetzt nicht so vorstellen, weil man denkt, unendliche Weiten der Weltraum, guckt an einem schönen Sommerabend kurz vor der Mondlandung sind wir ja bald wieder 21. Juli ... den Termin nicht vergessen, nach oben und sagt: Das ist ja hier alles unendlich. Nein, es ist jedenfalls auf den Erdumlaufbahnen auch nicht unendlich.

[00:28:57]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Und hier hat sich das internationale Recht eine interessante Konstruktion einfallen lassen, was nämlich schon ab Ende der 70er Jahre die Umlaufbahnen um die Erde als sogenannte begrenzte natürliche Ressource festgelegt hat. Das ist nicht nur einfach ein Begriff oder ein Chiffre, sondern das bedeutet, dass dieser durchaus begrenzte Raum auch allen zur Verfügung stehen muss. Denn das ist ja dieser Gemeinschaftsanspruch, den wir im Weltraumrecht haben.

[00:29:29]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Noch haben. So, noch sehr richtig so! Und das bedeutet auch, dass jemand, ob als Privatunternehmen oder als einzelner Staat, nicht alles dort in dieser Erdumlaufbahn der unteren, der mittleren und der geostationären Erdumlaufbahn einfach alles für sich nehmen kann. Das geht nicht, sondern es muss Räume geben, wo noch andere, die sich vielleicht jetzt nicht mit dem Gedanken tragen, bislang etwas nach oben zu schießen, auch da hineinkommen müssen.

[00:29:57]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Und das ist eine ganz spannende Frage, wie diese Vergabepraxis abläuft und vor allem, ob diese internationale Organisation in Genf nicht auch mal sagen kann: Stopp! Oder vielleicht ist das ein Missbrauch, vielleicht kommen andere zu spät. Und das würde ich als interessante Verteilungsfrage nochmal hier in den Raum stellen.

[00:30:16]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Wichtig ist zu bemerken, dass nur die Staaten Rechtssubjekte im Weltraum sind und entsprechend, falls Private aus ihrem Land Raumfahrtaktivitäten durchführen wollen, diese autorisieren und kontinuierlich überwachen müssen.

[00:30:38]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Das heißt, auch ein Elon Musk ebenso wie ein Satellitenbetreiber in Deutschland muss zur Regierung gehen, die Regierung bitten, ihm eine Lizenz zu erteilen. Gleichzeitig muss die Regierung dazu natürlich ein nationales Weltraumgesetz haben.

[00:30:59]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also Deutschland hat auch ein nationales Weltraumgesetz?

[00:31:02]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Das hätten wir gerne seit 20 Jahren. Aber jetzt sind wir, denke ich, auf der Zielgeraden, nachdem wir überholt wurden durch Österreich, Finnland, Slowenien. Die haben alle schon nationale Weltraumgesetze, wir noch nicht. Manchmal ist überraschend, wie wir internationale Verpflichtungen umsetzen, oder? Dass nämlich Elon Musk auch von der amerikanischen Regierung eine Genehmigung bekommen muss. Und wenn die amerikanische Regierung sagen würde, was, was wir eigentlich gehofft hätten:

[00:31:37]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Nein, das ist ein bisschen zu viel. Das begrenzt auch die Rechte anderer, auch anderer amerikanischer Firmen. Und sie werden nicht überrascht sein, dass der erbitterteste Gegner für diese Lizenzierung Amazon war, die das gleiche vorhaben. Dass also sowas gar nicht erst genehmigt werden dürfte. Und dann, und jetzt kommt noch was zu unserem Deutschland. Der muss ja auch senden.

[00:32:05]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Wenn er seine Satelliten platziert, muss er auch in allen Ländern Lizenzen für den Betrieb sich einholen. Und das muss er in der Europäischen Union in jedem einzelnen Mitgliedstaat. Und wir Deutschland haben das einfach so durchgewunken, ohne auch nur die Frage zu stellen: Könnten diese zigtausend Satelliten unsere eigenen Aktivitäten stören oder behindern? Und um es gleich zu sagen: Das ist nicht Ende der Fahnenstange, sondern augenblicklich werden Datenzentren im Weltraum geplant.

[00:32:45]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Und das könnten 1 Million Satelliten und mehr sein. Also wenn man das auch einfach nur durchwinkt und die Möglichkeiten, die man hat, das auch zu verhindern bzw. zu bremsen, wenn man die nicht nutzt, ja dann wird man sich später die Frage stellen lassen müssen weshalb habt ihr damals nicht eingeschritten?

[00:33:08]

Alena Lagmöller (Moderation)

Sie haben jetzt eben von zigtausend Satelliten gesprochen. Vielleicht prüfen wir einmal gerade, wie viele aktive Satelliten es denn jetzt gerade im Weltraum gibt, damit wir mal so eine Vorstellung haben, wo wir jetzt stehen und wo es noch hingeht. Und Sie sehen, hier oben tut sich was. Sie haben einen neuen QR Code bekommen, den Sie einmal wieder einscannen können und dann einmal schätzen dürfen, wie viele aktive Satelliten es aktiv fehlt.

[00:33:30]

Alena Lagmöller (Moderation)

Da leider gerade - die Kaputten meinte ich jetzt nicht. Also wie viele aktive Satelliten gibt es gerade in der Erdumlaufbahn? Ich glaube, jetzt tippt niemand mehr. Es gibt auf der Seite von der ESA so eine Statistik. Da war die Rede von 16.000 aktiven Satelliten, Stand - wenn ich mich richtig erinnere - 2024. Das kommt ungefähr hin oder? Aber wo soll denn die Reise noch hingehen?

[00:33:56]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also wenn Sie von Zigtausenden sprechen, dann werden es auf jeden Fall deutlich mehr sein.

[00:34:00]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

16.000. Wenn man allerdings diese Mega Constellation Starlink abzieht, dann sind das dann nur noch 6- bis 7000 und Starlink wächst auf 40- bis 50.000. Und dann sieht man, wie dieses einzelne Projekt schon alles vollpackt vollmüllt auch. Wir haben jetzt die Ankündigung von einigen Betreibern gehört, dass sie Datenzentren im Weltraum machen wollen. Wir haben ja die Schwierigkeiten, Datenzentren auf der Erde zu lokalisieren.

[00:34:41]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Wir brauchen Energie, wir brauchen Wasser zur Kühlung, wir brauchen Platz. Haben wir alles nicht. Und dann kamen die Leute auf die Idee: Könnte man doch im Weltraum machen und dann 1 Million Satelliten dorthin packen, damit unsere Fotos oder sonstigen wichtigen Daten da oben im Weltraum gelagert werden können. Auch auch mit großen Schwierigkeiten, die dann auf uns zukommen, was die Sicherheit der Daten und unsere eigene Datensouveränität betrifft.

[00:35:13]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Aber überlegen Sie sich mal 1 Million Satelliten. Vielleicht ist das machbar, aber das ist unverantwortlich. Und da muss man einfach irgendwann mal sagen Stopp! Und sich zusammensetzen und fragen, wie man damit umgehen sollte.

[00:35:29]

Alena Lagmöller (Moderation)

Aber das ist ja ein relativ pessimistisches Bild, das Sie hier gerade zeichnen, weil eben dieser hoheitsfreie Raum, so wie es man sich ursprünglich mal 1967 im Weltraumvertrag gedacht hat, immer mehr in die Hände quasi von Einzelunternehmen gelangt, die dort immer mehr Macht erhalten und auch immer mehr Ressourcen schürfen können und auch immer mehr Zugang oder bzw. nur ein bisschen so, dass das Nadelöhr für sehr wichtige Ressourcen sind.

[00:35:55]

Alena Lagmöller (Moderation)

Wenn es Elon Musk eben um den Mobilfunk geht, dann könnte er eines Tages auch mal auf die Idee kommen, das Knöpfchen zu drücken und sagen Mobilfunk ist jetzt nicht mehr. Wie kommt man denn irgendwie da wieder weg? Wie kann man denn politisch oder rechtlich darauf hinwirken, dass eben dieses hehre Ideal, diese erbauliche Lektüre, die wir im Weltraumvertrag haben, nämlich der Hoheitsfreie Gemeinschaftsraum, dass das erhalten bleibt, und zwar für alle, auch für die Nationen und für meinetwegen auch für die Unternehmen, die erst in 50, 60, 70 Jahren dazu kommen und den Weltraum erforschen und nutzen zu wollen.

[00:36:30]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Also da kann ich nur an Herrn Schrogl anschließen, dass wir natürlich im internationalen Recht Möglichkeiten hätten, ja, zu sagen: Diese internationale Telekommunikationsunion, die also diese Frequenzen dann zuteilt, die ich brauche, um als Satellitenbetreiber dann tatsächlich auch zu funken, die müsste mit viel, viel mehr Kompetenzen ausgestattet werden. Da hat man heutzutage den Eindruck, da wird alles durchgewunken. So, das ist das eine, dass man da nachzieht und absolut richtig, dass man sich auch auf nationaler Ebene überlegt, wen lasse ich zu?

[00:37:04]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Ja, wen unterziehe ich einer sogenannten Zuverlässigkeitsprüfung im weitesten Sinne, dass er nun in den Weltraum fliegen darf, denn ist es nicht nur jetzt eine Wohltat an das Privatunternehmen, was gerne da fliegen will, sondern völkerrechtlich, weltraumrechtlich, völkerrechtlich ist der Staat, der dann diese Genehmigung erteilt hat, verantwortlich dafür, falls irgendwelche Schäden entstehen. Das heißt, es ist in meinem originären Eigeninteresse herauszufinden, wer dort für mich als Privatunternehmen in den Weltraum fliegt.

[00:37:36]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

So, und hier wäre eine zweite Möglichkeit da zu sagen also: Vorsicht, wir haben ja auch eine internationale Verantwortung. Wir können jetzt nicht den gesamten Weltraum quasi zumüllen, sondern wir müssen da also auch ein bisschen sehen, dass die anderen Staaten eben auch eine Möglichkeit bekommen. So, denn das ist jetzt nur die Zulassung, der Zugang zum Weltraum, wer da was machen darf.

[00:37:57]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Es gibt ja dann und das werden Sie sicherlich nachvollziehen können, je mehr ich an Technik in den Weltraum bringe, desto mehr Schrott und Müll entsteht nach etwa 5 bis 10 Jahren. So und das ist als solches schon ein Problem. Ja, denn auch der Weltraum hat im weitesten Sinne eine Umwelt und verdient es, freigehalten zu werden von irgendwelchen Schrottteilen.

[00:38:21]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Aber auch rein verkehrlich und organisatorisch muss es einem Weltraumunternehmen, einem privaten Unternehmen ja eigentlich eine Freude sein, in den Weltraum zu fliegen. Wenn ich dann aber erst mal Zickzack fliegen muss, weil ich da so viele Schrottsatelliten habe, dann ist es eben auch für die Nutzung, die ja der Weltraumvertrag auch vorsieht, für die Nutzung des Weltraums auch eine gewisse Gefahr. Also an dieser Sache immer mehr zuzulassen, immer mehr in den Weltraum zu bringen, hängen auch ganz viele nicht nur umweltpolitische, sondern auch umweltrechtliche Probleme, wo bislang jedenfalls die Weltgemeinschaft die Augen vor verschließt.

[00:38:58]

Alena Lagmöller (Moderation)

Also ich möchte gern noch eine Frage dazustellen: rechtlich gesehen, wer ist denn dafür zuständig, Weltraumschrott zu entfernen, gibts da auch eine Regelung für?

[00:39:06]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Es gibt eine Regelung von 2010, dass der Verursacher tatsächlich dafür zu sorgen hat, dass Satelliten entweder in sogenannte Graveyard Orbits also wie wird man es auf Deutsch ... Friedhofs Orbits verbracht werden, oder dass sie in die Atmosphäre abgesenkt werden und dort verglühen. Damals hat man gedacht, ja, da werden dann 10 bis 20 Satelliten pro Jahr verglühen. Jetzt mit dieser Mega-Konstellation verglühen hunderte von Satelliten pro Monat und das, man hat es noch nicht sauber erforscht, aber es deutet viel darauf hin, dass das die Ozonschicht in Mitleidenschaft zieht.

[00:39:54]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Wir haben die Ozonschicht sozusagen in den 90er Jahren durchs Montreal Protokoll gerettet. Das ging jetzt wieder aufwärts. Und jetzt wird sie wieder kaputt gemacht durch ein Unternehmen, das das kann ja auch nicht sein. Aber was ich noch kurz sagen wollte Sie wollten ja wissen, Fr. Lagmöller, wie reagiert man darauf? Unglücklicherweise reagiert man darauf genauso, wie man auf die Gefahren und die, wie soll ich sagen, relativ brutalen Auswirkungen von künstlicher Intelligenz von diesen Telekommunikationsunternehmen usw. reagiert, nämlich: Das müssen wir auch machen.

[00:40:43]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Wenn irgendjemand was Verrücktes macht, sagen wir, um den Anschluss nicht zu verlieren, müssen wir das auch sofort machen und dann noch besser machen. Aber dass man sich zurücklehnt und mal sagt: Stopp, vielleicht sollten wir das nicht machen. Vielleicht sollten wir auch unsere Festung Europa dazu nutzen, mal nicht jede Dummheit nachzuvollziehen, sondern dann wirklich darüber nachdenken: Was brauchen wir?

[00:41:11]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Was ist ein europäischer Weg? Wie können wir unsere eigenen Vorstellungen von Gesellschaft auch verwirklichen? Indem wir nicht einfach entweder alles zulassen, was aus Amerika insbesondere kommt, von den großen Techfirmen oder und dann zu sagen: Nein, die kommen bei uns eben nicht rein. Aber das getraut sich niemand. Möglicherweise verständlich. Aber wenn wir so weitermachen, dann kommen wir in eine Situation, wo wir, Hr. Schladebach hats gesagt Zickzack fliegen müssen mit unseren wenigen Satelliten, die wir brauchen, wirklich brauchen, um Erdbeobachtung durchzuführen, um das, was wir täglich brauchen, was wir auch brauchen in Katastrophenfällen, was wir brauchen für Ressourcenentwicklung und vor allen Dingen, was den anderen inzwischen egal ist.

[00:42:08]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrog

Klimabeobachtung. Und das ist, wenn ich da kurz noch eine Kurve schlagen oder einen Haken, so wie im Weltraum schlagen darf. Das Bundesverfassungsgericht hat ja vor wenigen Jahren noch mal deutlich gemacht, dass der Staat die Verantwortung hat, den Klimawandel zu bekämpfen. Also wirklich was gegen den Klimawandel zu tun. Der Internationale Gerichtshof hat mit seinem Rechtsgutachten letztes Jahr ins gleiche Horn geblasen,

allerdings vom internationalen Recht her kommend und auch gesagt: Staaten, Ihr habt die Verpflichtung, etwas gegen den Klimawandel zu tun.

[00:42:55]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Grundlage dafür ist natürlich, dass wir wissen, wie der Klimawandel funktioniert. Und da sind Satelliten - unsere Satelliten, insbesondere das Copernicus System - in der Lage, 18 von 20 Klimavariablen so nennt man das Klimavariablen, die das Klima beobachten, zu untermauern mit Daten. Also ohne die Satelliten geht das gar nicht. Und wenn wir hier einen vollgemüllten Weltraum haben, der es nicht mehr möglich macht, dass wir unsere Erdbeobachtung, unsere Klimabeobachtung aus dem Weltraum durchführen, dann kann man das, was wir uns vor den Gerichten erstritten haben, auch vergessen.

[00:43:42]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Und das ist natürlich eine Tragik, die, die dann uns alle und insbesondere die nächsten Generationen in Mitleidenschaft ziehen wird. Also da sieht man, was eigentlich alles - wie der Amerikaner sagt at stake ist, worum es tatsächlich geht und was die große übergeordnete Perspektive ist, wenn wir das Weltraumrecht einfach auf den den Müllhaufen der Geschichte, wie es, wie es manche gerne sehen würden, schieben würde.

[00:44:15]

Alena Lagmöller (Moderation)

Das ist zum Beispiel auch etwas, das ich überhaupt nicht auf dem Schirm hatte, wie wichtig eben dieser gemeinfreier Raum eben auch für unsere Kenntnisse über unsere Umwelt und unser Klima haben. Faszinierend. Ich habe noch ein Thema auf meinen Karten und das ist genauso wenig erbaulich, wie wir bis jetzt unterwegs waren. Ich hoffe, Sie sehen es mir nach. Und zwar die Militarisierung des Weltraums.

[00:44:35]

Alena Lagmöller (Moderation)

Das ist ja etwas, worüber man sich in den 60er Jahren, in Zeiten des Weltraumvertrags, auch Gedanken gemacht hat. Können wir den Weltraum militärisch nutzen? Und das klingt jetzt alles ein bisschen nach Sci-Fi und Star Wars. Aber tatsächlich ist es ja so, dass der Weltraum schon umfassend militärisch genutzt wird, wie Herr Schladebach?

[00:44:53]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Ja, es gibt also tatsächlich viele Möglichkeiten, den Weltraum militärisch zu nutzen. Dass man also Satelliten, sie wissen, die kann man zu zivilen Zwecken benutzen. Aber der größte Teil und auch für uns typischerweise eher unbekannt, wird für militärische Zwecke Aufklärungssatelliten, Spionagesatelliten genutzt. Denn solche Errungenschaften, die man als Menschheit gemacht hat, werden typischerweise erst mal auf ihre militärische Relevanz abgeklopft und dann wird geguckt, ob es auch zivile Verwendungsmöglichkeiten gibt.

[00:45:32]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das wird man quasi bestimmten Leuten nicht austreiben können. Das ist wahrscheinlich so, aber gerade Satellitentechnik ist natürlich prädestiniert durch diesen Überblick, der möglich ist. Man kann aus einem Satelliten, das habe ich mal schon vor 20 Jahren gelesen, aus einem Satelliten eine Zeitung mitlesen, die jemand auf der Erde stehend liest. Und diese Genauigkeit, das war vor 20 Jahren, die vor 20 Jahren.

[00:46:01]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Wir sind jetzt weiter. Diese Präzision ermöglicht es natürlich, viel Aufklärung zu betreiben. Überlegen Sie die Bilder, die Sie sehen, ob jetzt die Tanker in der Straße von Hormus liegen oder nicht liegen, ob etwas im Iran zerstört worden ist. Wie war das Bild vorher? Da stand etwas und danach? Da steht nichts mehr. Ganz furchtbar. Es gab wieder den Jahrestag von Srebrenica vor kurzem.

[00:46:27]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Was ist da passiert? Im Juli 1995? Ja, das war die Gegend vorher. Das war sie danach. Also Militärsatelliten haben eine Auflösungsfähigkeit, die wahrscheinlich nicht mehr steigerungsfähig ist. Und das ist eines der ganz großen Themen, über die wir aber auch als sag ich mal Zivilwissenschaftler nur begrenzt etwas wissen. Ich will nur ganz kurz sagen: Die Staaten haben natürlich in den 60er Jahren daran gedacht, auch wiederum so ein bisschen, als machen wir mal so ein Moratorium.

[00:47:00]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Wir wollen nicht, wir wissen, dass jeder an diesen Dingen arbeitet, aber wir wollen erst mal für eine gewisse Zeit, ich sag jetzt mal den Ball flach halten, dass möglichst nicht viel passiert und hat sich dann eben auf eine Regelung auch im Weltraumvertrag, Artikel 4, symbolisch auch relativ weit vorne - in juristischen Dokumenten schreibt man das Wichtige typischerweise nach vorne - geeinigt, die aber nur sehr begrenzt dann eine Militarisierung ausschließt.

[00:47:27]

Alena Lagmöller (Moderation)

Inwiefern? Hr. Schrogl, Sie dürfen auch gerne.

[00:47:32]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Ich gebe mal an Hr. Schrogl weiter.

[00:47:33]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Ich habe fasziniert zugehört. Es ist das, was man einen Rüstungskontrollvertrag nennen würde. Artikel 4 verbietet - und das ist das einzige konkrete Verbot im Weltraumvertrag - ich sagte ja vorhin, der Weltraumvertrag ist ein Prinzipienkatalog. Aber hier wird das an einer einzigen Stelle präzise, und zwar, dass es verboten ist, Massenvernichtungswaffen im Orbit zu stationieren. Sie werden sich jetzt sagen: Was ist das für eine Verrücktheit?

[00:48:05]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Wenn man allerdings so was in den Vertrag schreibt, dann können Sie sich vorstellen, dass mehr als eine Person dran gearbeitet hat. Man hat also weder Atomwaffen, biologische noch chemische Waffen im Weltraum zu stationieren und, und das ist der zweite Absatz und das wird dann interessant, weil er ein Licht darauf wirft, was, was Realität ist, dass gesagt wird, dass der Mond nicht militärisch genutzt werden darf.

[00:48:38]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Das heißt gleichzeitig, der erdnahe Weltraum darf militärisch genutzt werden, weil das einfach Realität ist. Herr Schladebach hat es gesagt: Raumfahrt ist inhärent von sich aus schon von den Technologien aus dual use, also doppelt nutzbar, zivil und militärisch. Eine Rakete, angefangen mit V2, kann Satelliten befördern, aber auch Atomsprengköpfe. Telekommunikation kann zivil militärisch genutzt werden. Navigation GPS ist ein militärisches System gewesen und wurde erst später zivil nutzbar.

[00:49:20]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogl

Erdbeobachtung, Spionagesatelliten. Andererseits sehr viel Möglichkeiten für Umweltbeobachtung. Das ist dual use und das ist auch so akzeptiert. Was jetzt dazu kommt ist, dass Weltraumwaffen oder eine Art von Bewaffnung des Weltraum stattfindet, dass nämlich Satelliten dafür genutzt werden, andere Satelliten zu bedrohen bzw. zu stören, dass man nicht weiß, wer fliegt wo hin, beobachtet was oder würde in 40000 Kilometern über der Erde irgendetwas manipulieren am eigenen Satelliten?

[00:50:04]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Das ist die augenblickliche Gefahr, die Bewaffnung des Weltraums. Und da sind wir in einer Situation, wo wiederum alle mitmachen, weil der Staat das jetzt hat, wollen wir das Gleiche auch. Und so eskaliert das, nachdem man 50 Jahre, fast 50 Jahre Ruhe gehabt hat, mehr oder weniger, so eskaliert das zu einem Rüstungswettlauf im Weltraum.

[00:50:35]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Wenn ich das noch ergänzen darf.

[00:50:37]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Das zeigt sich vor allem daran, dass einzelne Raumfahrtnationen und wir sprechen jetzt nicht mehr nur von Russland und der USA, sondern wir müssen sehen, dass auch Indien zum Beispiel ein ganz starker Player ist, der natürlich immer wieder aus bestimmten Animositäten heraus gegenüber China das machen will, was auch China macht, zum Beispiel so. Wir sehen den Nahen Osten, der sehr stark kommt mit Saudi-Arabien, was aber eben ein Schlaglicht auf diese Fragmentierung, auf diese Punktualität des Artikel 4 geworfen hat, sind so genannte Anti Satelliten Tests, das heißt eben ja, ich glaube, es war 2007 oder 2009 hat China zum Ersten Mal einen eigenen Satelliten abgeschossen.

[00:51:24]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

So, Warum? Weshalb? Sicherlich auch, um Stärke zu demonstrieren und zu sagen: Guck mal, wir können das, Gott sei Dank nur den eigenen Satelliten, klar. Indien zog dann später nach und sagt: Ja, wir können auch unsere eigenen Satelliten abschießen. Das machen wir auch. Dramatisch wurde es dann und wir haben Matthias Maurer hier gesehen, als auch Russland dann im Jahre 2021 und zwar nur fünf Tage bevor Matthias Maurer Mitte November 2021 auf die ISS geflogen ist.

[00:51:55]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Auch einen ausgedehnten russischen Satelliten abgeschossen hat. Und wenn man dieses hochinteressante Buch Cosmic Kiss - so hieß die Mission von Maurer, schöne Biographie, Ich kenne sie natürlich auswendig - liest, dann beginnt sie auf Seite 1 damit, dass die erste Mission der neuen Crew der ISS Cosmic Kiss mitunter Matthias Maurer zuerst in die sogenannte Rescue Units musste. Das sind Rettungskapseln, die außerhalb der ISS darauf vorbereiten sollen, dass man wohl wieder relativ schnell zur Erde zurückfliegen muss.

[00:52:33]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Ja, warum denn? Weil Russland fünf sechs Tage vorher, Herr Lawrow hatte das dann angekündigt, ähm seinen eigenen Satelliten auch abgeschossen hat. Und solche Fälle fallen nicht unter Artikel 4, denn es geht hier nicht um Massenvernichtungswaffen. Und es geht auch nicht darum, dass Massenvernichtungswaffen, das ist nämlich das zweite Element, in eine Erdumlaufbahn gebracht werden, sondern es sind so punktuelle Schläge, punktuelle Schläge, die Anzeigen sollen auch so ein bisschen Großmannsgehabe.

[00:53:06]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Was könnten wir, wenn wir wollen? Und da hat bisher bis vor kurzem eben fast jede große Raumfahrtnation bewiesen, dass sie es auch kann mit Wirkungen, mit Gefahren auch für, und dann nehm' ich es auch persönlich mit Matthias Maurer, der dann plötzlich sagte: Ja, es ist Weltraumschrott im Anflug, diese kleinen Partikelchen. Die sind nur 10, 15, manchmal auch kleiner Zentimeter groß, die kriegen über 28.000 Kilometer Geschwindigkeit, wenn die im Anflug auf die ISS sind.

[00:53:38]

Prof. Dr. Marcus Schladebach

Die zerschlagen da Außenhüllen, die zerschlagen Sonnensegel. Ja, Das schafft also auch eine unmittelbare Gefahr für das Leben der Astronauten und für sonstige Nutzungen.

[00:53:48]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Überraschenderweise hat das dann doch zu etwas Positivem geführt, nämlich dass unterschiedliche Länder ein einseitiges, unilaterales Moratorium ausgesprochen haben, keine Tests durchzuführen. Gut, das waren Länder, die mehr oder weniger auch niemals in der Lage sein werden dazu, aber trotzdem: Das ist Diplomatie.

[00:54:12]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Das ist etwas mehr als reines Symbolpolitik. Und ich bin stolz darauf, dass Deutschland auch sehr früh so ein Moratorium ausgesprochen hat. Geht doch. Kann man dazu nur sagen. Und das sind dann diese Zeichen, dass man etwas weiter denkt als nur über den tagespolitischen und sicherheitspolitischen Tellerrand, sondern dann auch die Verantwortung, die man hat, auch tatsächlich ausspricht. Auch in Konfrontation mit denen, die die Satellitentests durchgeführt haben.

[00:54:50]

Prof. Dr. Kai-Uwe Schrogel

Also von daher kann man die Staaten und kann man die Regierungen, die so etwas dann wagen im Angesicht der Supermächte kann man nur beglückwünschen, denn das sind Zeichen, die gesetzt werden müssen, um das Weltraumrecht als Ganzes zu gestalten.

[00:55:08]

Alena Lagmöller (Moderation)

Ich spar mir meine Abschlussfrage, weil das so ein schönes Schlusswort war. Und vielen Dank erst mal bis hierhin fürs Zuhören und Mitmachen.

[00:55:19]

Outro

Das war Let's Talk About Recht. Schön, dass ihr dabei wart. Wenn euch das Gespräch gefallen hat, hört doch in die anderen Folgen rein. Für mehr Informationen und spannende Einblicke ins Recht. Folgt uns auf Instagram oder besucht uns auf unserer Website. Bis zum nächsten Mal.

© Stiftung Forum Recht, 2026