

## **POSITIONSPAPIER DER FDP-FRAKTION: FREIHEIT UND SICHERHEIT IM WELTRAUM**

Unser Ziel ist die freie, friedliche und kooperative Nutzung des Weltraumes. Um die Freiheit im All gegen autoritäre Staaten verteidigen zu können, bedarf es einer zukunftsgewandten und mutigen Weltraumpolitik. Diese muss die Bundeswehr als Sicherheitsgaranten stärken, die internationale Zusammenarbeit fördern und Potenziale in Wirtschaft und Gesellschaft entfesseln.

### **1. Einleitung**

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist das gesellschaftliche Leben so abhängig von Satellitenkommunikation und der Nutzung des Weltraumes wie nie zuvor in der Geschichte der Menschheit: Zahlungsverkehr, Internetverbindungen, Mobilfunk, Fernsehübertragung, Navigationssysteme wie GPS und sogar die Stromversorgung (bsw. bei der Fernüberwachung von Windenergieanlagen) und Landwirtschaft (Precision Farming) fußen auf der Verwendung von Satelliten. Wird diese kritische Infrastruktur im All gestört, hat das erhebliche Folgen für den Wirtschaftskreislauf insgesamt wie für Privatpersonen.

Doch sind Kommunikation und Aufklärung durch Satelliten ebenso für die moderne Kriegführung entscheidend, wie die Bedeutung des Starlink-Satellitennetzwerkes für den Krieg in der Ukraine unter Beweis stellt. Russland hat kommerzielle Satelliten, welche von den USA und deren Partnern genutzt werden, bereits zu legitimen Zielen erklärt. Nicht nur Russland, auch andere Staaten wie die USA oder China forschen intensiv an Anti-Satellitenwaffen. Diese umfassen Raketen, Laser, Cyberangriffe oder Störsignale durch andere Satelliten. Russland steht zudem im Verdacht, Wirkmittel im Weltraum zu platzieren, welche über elektromagnetische Pulse (EMP) eine große Zahl von Satelliten im Erdorbit mit der Freisetzung einer massiven Energiewelle zerstören oder zumindest funktionsunfähig machen können.

Die Bundesrepublik Deutschland darf die internationalen Entwicklungen nicht ignorieren, muss den Weltraum als Sphäre kritischer Infrastruktur begreifen und entsprechend der Zeitenwende Strukturen und Ziele adaptieren sowie in Forschung und Material investieren. Die Bundeswehr muss in der Schlüsseldimension Weltraum operabel und zu Führung, Wirkung, Aufklärung und Unterstützung fähig sein.

Vor diesem Hintergrund begrüßen wir, dass die Bundesregierung mit der Nationalen Sicherheitsstrategie sowie der Nationalen Raumfahrtstrategie bereits erste Gedanken zu Sicherheit und Verteidigung im Weltraum vorgelegt hat und diese mit der Weltraumsicherheitsstrategie ergänzt. Diese müssen weiter konkretisiert und das gesellschaftliche Bewusstsein für die sicherheitspolitische Bedeutung des Weltraumes geschärft werden.

## 2. Bundeswehr stärken

Im Rahmen der Einsatzunterstützung aus dem Weltraum etwa durch Satellitenkommunikation, Geoinformationsdienste sowie Aufklärung ist die Bundeswehr auf einen freien und sicheren Zugang zum Weltraum und weltraumgestützten Daten, Diensten und Produkten angewiesen. Eine zukunftsgerichtete Weltraumpolitik ist somit von Bedeutung für die nationale Sicherheit Deutschlands.

Um eine solche angemessen umsetzen, mit Partnern effizient kooperieren zu können und nicht von Kontrahenten abgehängt zu werden, müssen Digitalisierung und Ausstattung der Bundeswehr mit den nötigen Systemen vorangetrieben werden. Hier steht unter anderem die Befähigung zu

- SST (Space Surveillance and Tracking: Beobachtung etwa aktiver und inaktiver Satelliten, häufig SSA zugeordnet),
- SSA (Space Situational Awareness: Wissen, Zuordnung und Anwendung der Nachverfolgung von natürlichen und künstlichen Weltraumobjekten und Weltraumwetter, wichtig etwa für Koordinierung und Verkehr im All) und
- SDA (Space Domain Awareness: Überwachung und Verständnis der Vorgänge im All, im Gegensatz zu SSA zusätzlich Fokus auf Intention bzw. Ziel der Weltraumobjekte, daher in einem potenziell von Aggressionen geprägten Umfeld angebrachter) im Fokus.

### Zukünftige Weltraumsysteme

Neben der langfristigen Verfügbarkeit von Großsatelliten in kleiner Stückzahl sind weitere Kleinsatellitensysteme großer Stückzahl sowie eine Kombination der Nutzung von geostationären Satelliten (GEO), Satelliten in der mittleren Erdumlaufbahn (MEO) und der niedrigen Erdumlaufbahn (LEO) für die Streitkräfte vonnöten. Diese Kombination ermöglicht es, im Bereich abbildenden Aufklärung, der Signalaufklärung und der Satellitenkommunikation zugleich eine schnelle Verfügbarkeit von Daten, eine qualitativ hochwertige Aufklärung und eine Redundanz sicherzustellen. Das Bundesministerium der Verteidigung ist aufgefordert im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel diese Weltraumsysteme zu priorisieren.

Die kombinierte Nutzung der Weltraumsysteme und deren Vernetzung soll der Bundeswehr ermöglichen multidimensionale Operationen durchzuführen. In diesem Sinne streben wir an, die verschiedenen Systeme der Dimensionen Luft, Land, See, Cyber- und Weltraum untereinander besser zu vernetzen.

## **Beschaffungsprozesse für Weltraumssysteme beschleunigen**

Wir setzen unsere Anstrengungen fort, den Beschaffungsprozess durch das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr weiter zu beschleunigen. Das Bundeswehrbeschaffungsbeschleunigungsgesetz hat sich zu diesem Zwecke als tauglich erwiesen und sollte entfristet werden. Wir begrüßen die Schritte des Bundesministers der Verteidigung, die interne Organisation sowohl des Bundesministeriums der Verteidigung als auch der Bundeswehr selbst zu prüfen und an die sicherheitspolitische Lage im Sinne einer schnelleren Handlungsfähigkeit anzupassen. Für die Beschaffung von Weltraumssystemen sollte zukünftig ein programmorientierter Ansatz mit rollierender Beschaffung genutzt werden, statt langwieriger projektbasierter Ansätze, die zu langsam für die rasante technologische Entwicklung im Bereich Weltraum und Informationstechnologie sind.

## **Schutz und Wirkung im All**

Um den Anschluss an die internationale Entwicklung nicht zu verlieren und im Konfliktfall angemessen agieren und reagieren zu können, muss die Bundeswehr über eigene Mittel zur Wirkung im All, die Weltraumschrott und alle unintendierten Folgewirkungen ausschließen, verfügen. Im Rahmen der defensiven Befähigung muss zudem die Resilienz der eigenen Infrastruktur gesteigert werden. Die bodengestützte Infrastruktur sollte vor Folgen von Sabotage und Angriffen geschützt sowie resilienter werden. Es ist zudem zu prüfen, inwieweit die Bereitstellung von verlegfähigen Bodensegments die Resilienz der Weltraumssysteme der Bundeswehr erhöhen kann. Die Bundeswehr muss zudem verstärkt in die Lage versetzt werden, Echtzeit-Bedrohungsanalysen und -Lagebilder durchzuführen. Das Bundesministerium der Verteidigung ist aufgefordert im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel diese Schutz- und Wirkmittel sowie die Resilienz der Weltraumssysteme entsprechend zu priorisieren, Mittel sinnvoll zu bündeln und F&E-Programme mit der Wirtschaft verknüpfen.

Die militärische Bedrohung durch kinetische wie nicht-kinetische Anti-Satellit-Waffen (ASAT) nimmt in dem Maße zu wie moderne, digitalisierte Gesellschaften abhängig von Satelliten sind. Die Bundeswehr muss befähigt werden, sowohl Direktaufstiegs-ASAT-Waffen (Raketen, welche von der Erde aus auf einen Satelliten im All wirken) wie co-orbitale ASAT-Waffen (Waffen, welche sich bereits im Orbit befinden und von dort gegen ein Objekt im Weltraum oder auf der Erde wirken) besser zu verstehen und geeignete Abwehrmechanismen zu entwickeln, die Weltraumschrott und alle unintendierten Folgewirkungen ausschließen. Bedeutsam ist in diesem Kontext die Erforschung nicht-kinetischer ASAT (Laser, elektronische Störung, etc.). Die Selbstverpflichtung Deutschlands, keine destruktiven Tests bodengebundener Anti-Satelliten-Raketen durchzuführen, bleibt aufrechterhalten.

## Weltraumkommando stärken

Nachdem die USA 2019 mit der US Space Force eine eigenständige Abteilung der Streitkräfte für den militärischen Einsatz im Weltraum mit über 18.000 Mitarbeitern gegründet haben, hat Deutschland 2021 das Weltraumkommando etabliert. Das Weltraumkommando der Bundeswehr (WRKdoBw) mit dem Weltraumlagezentrum im nordrhein-westfälischen Uedem soll die militärische Weltraumnutzung sowie Schutz und Verteidigung der Weltraumsysteme der Bundeswehr koordinieren. Da fast alle Teile der Streitkräfte auf weltraumgestützte Daten und Kommunikation zurückgreifen, muss die Bundeswehr auch im Weltraum offensiv und defensiv handlungsfähig sein. Zwar ist die Domäne Weltraum über das Weltraumkommando formal dem Organisationbereich Luftwaffe zugeordnet, die wesentliche Informationsgewinnung und Kommunikation über Satelliten ist jedoch dem Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum (CIR) unterstellt. Diese Aufspaltung wird der Relevanz des Weltraumes als militärischem Handlungsfeld nicht gerecht. Um potenzielle Friktionen zu vermeiden und klarere Strukturen zu erreichen, sprechen wir uns dafür aus, die Sphäre Weltraum nicht länger aufzuteilen, sondern konsequenterweise vollständig dem Organisationsbereich CIR zuzuordnen.

Das Weltraumkommando der Bundeswehr muss personell und materiell in die Lage versetzt werden, seinen Aufgaben jederzeit und ohne Einschränkungen gerecht zu werden. Das Bundesministerium der Verteidigung ist aufgefordert Dienstposten und Mittel hierfür zu priorisieren. Die Zusammenarbeit des Weltraumkommandos mit zivilen Einrichtungen wollen wir verstärken, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen.

## Responsive Space Kapazitäten ausbauen

Responsive Space bedeutet, im Fall eines zeitkritischen Bedarfes schnell reagieren und eine raumgestützte Fähigkeit zeitnah zur Verfügung stellen zu können. Dies umfasst die Fähigkeit, kleine Satelliten bei Bedarf schnell in die niedrige Erdumlaufbahn zu verbringen und diese innerhalb weniger Tage in Betrieb zu nehmen. Ziel ist dabei, verlorene Fähigkeiten wiederherzustellen oder bereits bestehende zu erweitern sowie die Lebensdauer von Systemen zu verlängern. Die Bundeswehr muss in die Lage versetzt werden, schnell funktionierendes Ersatzsysteme in den Weltraum zu verbringen. Wir begrüßen vor diesem Hintergrund die Einrichtung des Responsive Space Cluster Competence Center (RSC<sup>3</sup>) und unterstützen die dort geleistete wertvolle Forschungsarbeit.

Das von der Europäischen Union im Rahmen des Studienauftrages zu Responsive European Architecture for Space (REACTS) ausgegebene Ziel, dass europäische Responsive Space Systems (RSS) die Bereitstellung, Inbetriebnahme und Datenübermittlung durch Satelliten innerhalb von 72 Stunden leisten können sollen, streben wir als Leistungsziel der Bundeswehr an. Es ist zu prüfen, welchen Beitrag Projekte wie die mobile Startplattform der "German-Offshore Spaceport Alliance" (GOSA) für Microlauncher in der deutschen Nordsee hierzu leisten können.

### 3. Internationale Zusammenarbeit stärken

Wir begrüßen den konstruktiven Beitrag der Bundesrepublik Deutschland zu den Konferenzen der Europäischen Weltraumfahrtorganisation sowie den Konferenzen der UN-Weltraumausschüsse oder die Unterzeichnung der Artemis Accords für die Zusammenarbeit bei der zivilen Erforschung und Nutzung von Mond, Mars, Kometen und Asteroiden zu friedlichen Zwecken und möchten diese durch Impulse für die internationale Kooperation ergänzen. Den U.S.-Germany Space Dialogue begrüßen wir in diesem Kontext als beispielhaft.

#### Weltraumvertrag 2.0

Wir setzen uns für Verhandlungen auf Ebene der Vereinten Nationen ein, welche im Rahmen der Rüstungskontrolle und Abrüstung das Ziel haben, einen Vertrag auszuarbeiten, welcher sowohl die Regulierung der Stationierung von Waffen im Orbit umfasst als auch Counter-Space-Fähigkeiten auf der Erde und eine friedliche und regelbasierte Nutzung des Weltraumes garantiert.

Bislang ist das gültige völkerrechtliche Dokument zur Regelung der Aktivitäten von Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraums einschließlich des Mondes und anderer Himmelskörper der Weltraumvertrag aus dem Jahr 1967. Ausdrücklich unterstützen wir die positive Wirkung des Weltraumvertrages und die Verpflichtung „keine Gegenstände, die Kernwaffen oder andere Massenvernichtungswaffen tragen, in eine Erdumlaufbahn zu bringen und weder Himmelskörper mit derartigen Waffen zu bestücken noch solche Waffen im Weltraum zu stationieren.“

Dieser Vertrag muss jedoch an die in den vergangenen Jahrzehnten rasante technologische Entwicklung angepasst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Vertrag keine Regelungen zu ASAT bzw. der Zerstörung von Objekten im All. Ferner ist zwar die Stationierung von Atom- und Massenvernichtungswaffen im All untersagt, nicht aber die Detonation von Atomwaffen im Weltraum, welche von der Erde oder aus der Luft gestartet werden. Diese nuklearen Detonationen spielen besonders im Kontext von EMP eine Rolle. Die Stationierung konventioneller Waffen im All ist ebenso erlaubt wie die Durchquerung des Alls von Raketen, welche Massenvernichtungswaffen tragen. Hier gibt es also noch viele offene Baustellen, welche einer klaren völkerrechtlichen Bestimmung und Begrenzung bedürfen.

Parallel dazu müssen wir - solange keine europäische Einigung erzielt werden kann - auf nationaler Ebene für zivile wie militärische Akteure durch ein Weltraumgesetz Rechtssicherheit und Transparenz schaffen. Ein solches Gesetz sollte den äußeren Ordnungsrahmen für unternehmerisches Handeln im Wettbewerb sicherstellen ohne dynamische Entwicklungen durch Überregulierung zu lähmen.

## **Teststopp von Anti-Satellit-Raketen**

Wir begrüßen, dass die Bundesrepublik Deutschland sich im September 2022 dem unilateralen Stopp destruktiver Tests bodengebundener Anti-Satellitenraketen der Biden-Administration angeschlossen hat. Tests bodengebundener ASAT-Raketen können zu einer rasanten Proliferation von Weltraumschrott führen, wenn ein Satellit im Rahmen des Tests von einer Rakete zerstört wird. Die Bruchstücke treiben unkontrolliert im Orbit und können erhebliche Schäden an Satelliten verursachen. Somit stellen sie eine große Gefahr für die zivile wie militärische Nutzung des Weltraumes dar bis hin zur völligen Unpassierbarkeit des Orbits. Darum werben wir dafür, dass auch andere Staaten sich der Initiative anschließen mit dem langfristigen Ziel eines entsprechenden bindenden völkerrechtlichen Abkommens.

## **Vermeidung von Weltraumschrott**

Im Kontext der Sicherheit im All rufen wir die internationale Gemeinschaft zur Vermeidung von Weltraumschrott auf und unterstützen die Bestrebungen des Ausschusses für die friedliche Nutzung des Weltraums der Vereinten Nationen die Space Debris Mitigations Guidelines von 2010 stetig weiterzuentwickeln. Die internationale Gemeinschaft muss die Forschung vorantreiben, um Maßnahmen zu formulieren und umzusetzen, die Entstehung von Weltraumschrott zu vermeiden und bestehenden aktiv zu verringern. Bei einer zukünftigen Novellierung der nationalen und multilateralen Weltraumregulierung sollten verbindliche Regelungen zur Vermeidung von Weltraumschrott durch den jeweiligen Projektträger vorgenommen werden.

## **Zusammenarbeit in NATO und Europäischer Union**

Innerhalb der NATO wollen wir uns dafür einsetzen, dass der Weltraum verstärkt als Operationsraum der Allianz wahrgenommen wird und entsprechende Kooperationsprojekte mit unseren Verbündeten umgesetzt werden. Es ist zu prüfen, inwieweit die Domäne Weltraum in die NATO-Planungs- und Fähigkeitsziele zur verbesserten Kooperation der Länder eingebracht werden kann. Wir begrüßen, dass die NATO die Anwendung des Bündnisfalls nach Artikel 5 bereits auf Angriffe auf die Weltrauminfrastruktur ihrer Mitglieder aufgenommen und damit die Relevanz des Weltraums als wichtigen sicherheitspolitischen Raum anerkannt hat.

Eine engere Vernetzung zwischen NATO, EU, den einzelnen Mitgliedsstaaten sowie freiheitlich-demokratischen Drittstaaten bei der Zusammenarbeit im Weltraum streben wir ebenso an wie eine engere Koordinierung der nationalen Weltraumfähigkeiten und deren Entwicklungen durch die Europäische Verteidigungsagentur (EDA).

Wir begrüßen die im Jahr 2023 veröffentlichte EU-Weltraumstrategie für Sicherheit und Verteidigung und setzen uns für die konsequente Umsetzung der darin enthaltenen Forderung

der Verabschiedung eines Europäischen Weltraumgesetzes und der Stärkung des sicherheitspolitischen Aspektes des Copernicus-Programmes ein.

Bislang verfügt die EU über das Satellitenzentrum der Europäischen Union hinaus im Rahmen der Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (GASP) über keine Kommando- und Kontrollstrukturen mit gesondertem Bezug zum Weltraum. Strukturell ist der Weltraum somit bei der EU militärisch nicht hinreichend repräsentiert. Hier ist zu prüfen, inwieweit die Schaffung eigener Strukturen für die Domäne Weltraum auf europäischer Ebene sinnvoll und umsetzbar ist.

### **Europäische Raumstation**

Die Internationale Raumstation (ISS) als erfolgreiches Beispiel friedlicher wissenschaftlicher Kooperation im Weltraum soll im Jahr 2030 außer Betrieb gehen. Einen vergleichbaren Nachfolger wird es nicht geben. Angesichts der politischen Verhältnisse wird es eine erneute große Kooperation zwischen den USA, Russland, China und europäischen Staaten in der Form auf absehbare Zeit nicht mehr geben. Stattdessen wird an die Stelle der ISS eine Vielzahl kleinerer staatlicher und privater Raumstationen treten. Das Gespräch mit den USA und anderen ISS-Partnern wie Kanada oder Japan sowie anderen raumfahrenden Nationen wie Indien sollte geführt werden, um zu prüfen, ob und in welcher Form die Zusammenarbeit fortgeführt werden kann, zumal eine eigene chinesische Raumstation bereits in Betrieb gegangen ist. Falls dies nicht möglich ist, kann eine eigene EU-Raumstation in Erwägung gezogen werden, um nicht in Abhängigkeit fremder Infrastruktur zu geraten. Die Möglichkeiten staatlich-privater Kooperationen müssen wir bei Raumstationen langfristig im Blick behalten.

### **Europäische Weltraumagentur**

Die Europäische Weltraumagentur (ESA) wollen wir stärken. Der europäische Zugang zum Weltraum muss langfristig und dauerhaft gesichert sein. Eine Stagnation, wie sie momentan durch den Wegfall der russischen Sojus-Raketen und die noch nicht weiterhin nicht bereitgestellte Ariane 6 Rakete herrscht, muss unbedingt vermieden werden. Der Resilienzaspekt muss zukünftig auch bei Weltraumanwendungen und internationalen Kooperationen stärker mitgedacht werden.

### **Iris<sup>2</sup>-Projekt unterstützen**

Das EU-Projekt Iris<sup>2</sup> (Infrastructure for Resilience, Interconnectivity and Security by Satellite) wollen wir aufgrund seiner strategischen Bedeutung zur erfolgreichen Umsetzung bringen. Mit dem Projekt soll ein EU-eigenes Satellitennetz für verschlüsseltes Internet geschaffen werden, welches Regierungen und ausgewählten privaten Nutzern sichere Verbindungen bieten und die Abhängigkeit terrestrischer Infrastruktur verringern soll.

## Galileo schützen

Das europäische Navigationssatelliten- und Zeitgebungssystem Galileo muss aufgrund seiner herausgehobenen Bedeutung, aber auch der Beteiligung von Staaten wie der Volksrepublik China, unter besonderem Schutz vor Sabotage und Spionage stehen. Eine Einbindung der Vereinigten Staaten von Amerika, welche einen Start von Galileo-Satelliten auch von US-Territorium aus ermöglichen wird, unterstützen wir.

## Europäischer Zugang zum Weltraum

Dies verdeutlicht zugleich jedoch die strategische Notwendigkeit, perspektivisch auf einen eigenen, zuverlässigen Zugang zum Weltraum hinzuarbeiten. Denn Europa gibt es kaum eigenen Zugang zum Weltraum. Die europäischen Staaten nutzen primär den Weltraumbahnhof in Französisch-Guayana in Südamerika aufgrund der Nähe zum Äquator.

Es fehlt allerdings auch ein eigenständiges Trägersystem, welches mit denen anderer Staaten auf Augenhöhe wäre. So mangelt es beispielsweise an der Technologie für wiederverwertbare Trägerraketen. Dementsprechend wird Ariane 6 als im Gegensatz zur US-amerikanischen Falcon 9 nicht wiederverwendbarer Rakete bereits bei der Einführung ein veraltetes System sein. Daher unterstützen wir politisch die Forschung und Entwicklung wiederverwendbarer Systeme und Komponenten. Die Forschung bis hin zur Marktreife und seriellen Fertigung von kleinen Trägerraketen mit Nutzlast von bis zu einer Tonne, sogenannten Microlaunchern, muss ebenso vorangetrieben werden. Angesichts eines dynamischen Marktes und steigender Nachfrage müssen Anreize gesetzt und potenzielle Hemmnisse beseitigt werden, um weitere Erfolge der Branche zu befördern. Mit Blick auf einen souveränen europäischen Zugang zum Weltraum begrüßen wir zudem die Etablierung und Erweiterung des Andøya Space Center in Nordnorwegen und dessen Nutzung durch deutsche Unternehmen, den Saxavord Spaceport auf den britischen Shetland Inseln oder das ESRANGE Space Center im schwedischen Kiruna.

## 4. Raumfahrtindustrie stärken

Um die sicherheitspolitische Autonomie Deutschlands sicherzustellen, sind wir auf eine lebendige Rüstungs- und Raumfahrtindustrie in unserem Land und in Europa angewiesen. Neben der Produktion der entsprechenden Güter schaffen diese Betriebe gemeinsam mit den Forschungs- und Lehreinrichtungen die wissenschaftliche Basis für Fortschritt sowie Spillover-Effekte aus dem Raumfahrtbereich in das alltägliche Leben. Die Unternehmen erweitern somit nicht nur die Kenntnisse von All- und Erdphysik, sondern ermöglichen auch die praktische Umsetzung des neuen Wissens.



## Mehr Innovation durch Wettbewerb

Wir begrüßen die Diversifizierung und fortschreitende Privatisierung der Raumfahrt. Deutschland profitiert von einem vitalen und dynamischen Wirtschaftsumfeld mit kleinen und mittelständischen ebenso wie großen Unternehmen. Diese marktwirtschaftliche Struktur privater Unternehmen möchten wir auch im Bereich Weltraum und Weltraumsicherheit erhalten und fördern. Angesichts großer Auftragsvolumen und Risiken spielt der Staat als Kunde zwar weiterhin eine zentrale Rolle, doch generieren Wettbewerb und Diversifizierung statt Monopolisierung auf dem kommerziellen Markt effektiver Innovationen sowie Fähigkeitserhalt vor Ort und sichern die Zukunftsfähigkeit einer deutschen Weltraumpolitik. Darum brauchen wir mehr Wettbewerb: Ausschreibungen sind bislang häufig zu stark auf große, staatliche Unternehmen zugeschnitten. Ausschreibungen müssen unter Berücksichtigung der Projektanforderungen für kleine und mittelständische Unternehmen zugänglich bleiben. Ein Ausschreibungsmodell, analog dem der NASA, mit verschiedenen Stufen und Erfolgsboni sollte geprüft werden.

Für die Bundeswehr ergeben sich durch die Breite der deutschen Raumfahrtindustrie Chancen bei der Beschaffung von Kleinsatellitensystemen. Wir setzen uns daher bei der Beschaffung solcher Systeme für einen offenen Wettbewerb ein.

Wir setzen uns zudem dafür ein, dass die ESA, da wo möglich und sinnvoll, durch die Auftragsvergabe an private Unternehmen die Kooperation zwischen staatlichem und privatem Sektor vertieft. Bei unseren französischen Partnern wollen wir dafür werben, das Raumfahrtzentrum in Französisch-Guayana für private Unternehmen zu öffnen.

## New Space fördern

Vor dem Hintergrund der Veröffentlichung der Studie „New Space - Geschäftsmodelle an der Schnittstelle von Raumfahrt und digitaler Wirtschaft“ durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Jahr 2016 und die Raumfahrtstrategie der Bundesregierung vom September 2023 halten wir es für wichtig, zu untersuchen, wie die Nutzung des „New Space“ durch öffentliche Institutionen und Forschungseinrichtungen gefördert, wo Bürokratie abgebaut, freies Unternehmertum als Fundament unserer sozialen Marktwirtschaft gestützt werden kann und wo Synergien zwischen zivilen Stellen und der Bundeswehr besonders ertragreich sein können.

## 5. Fazit

Eine souveräne deutsche Weltraumpolitik, welche den Chancen und Herausforderungen im Weltraum entschlossen begegnet, bedarf eines ganzheitlichen Ansatzes. Bundeswehr, Wirtschaft und Forschung dürfen nicht als separate Sphären gedacht, sondern müssen als komplementäre Elemente verstanden werden. Die Bundeswehr gewährt Unternehmen und zivilen wie Regierungsinstitutionen Schutz, die Betriebe wiederum liefern die Ausrüstung, welche die Bundeswehr zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigt. Wir verfolgen eine Weltraumpolitik, welche

die Bedeutung privater Initiative und Innovationskraft versteht und in ihre Strategie einbezieht. Zugleich muss der Weltraum als Ort kritischer Infrastruktur und von zentraler Bedeutung für die gesamte Gesellschaft verstanden werden. Die sicherheitspolitischen Probleme werden wir dabei nur in Kooperation mit unseren internationalen Partnern bewältigen können.

- Die Bundeswehr muss über die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse in den Bereichen SST, SSA, SDA, Responsive Space und ASAT verfügen. Die Strukturen im BMVg und in der Bundeswehr müssen an die schnelle Bereitstellung und Gewinnung der nötigen Ausstattung und Expertisen angepasst und entsprechende Maßnahmen fortgesetzt werden.
- Auf internationaler Ebene muss die Bundesregierung ihren Einsatz für mehr Zusammenarbeit und völkerrechtliche Abkommen, welche die friedliche und regelbasierte Nutzung des Weltraumes gewährleisten, fortsetzen. Internationale Organisationen wie EU, ESA und NATO sind zu stärken und eine engere Koordinierung zwischen diesen und den nationalen Verantwortlichen zu forcieren.
- Deutschland darf im Rennen um New Space und die dynamische Entwicklung des privaten Marktes der Raumfahrt nicht abgehängt werden. Die entscheidenden Rahmenbedingungen für eine freie Entfaltung weg von einer Fixierung auf den Staat als alleinigem Akteur sind zu unterstützen.