

**Antrag**

der Abgeordneten Dr. Heinz Riesenhuber, Dr. Joachim Pfeiffer, Dr. Kristina Schröder (Wiesbaden), Thomas Bareiß, Julia Bartz, Veronica Bellmann, Sybille Benning, Dr. André Berghegger, Klaus Brähmig, Helmut Brandt, Cajus Caesar, Alexandra Dinges-Dierig, Thomas Dörflinger, Marie-Luise Dött, Hansjörg Durz, Dr. Bernd Fabritius, Dr. Maria Flachsbarth, Klaus-Peter Flosbach, Thorsten Frei, Dr. Michael Fuchs, Alexander Funk, Dr. Thomas Gebhart, Alois Gerig, Eberhard Gienger, Michael Grosse-Brömer, Astrid Grotelüschen, Oliver Grundmann, Dr. Herlind Gundelach, Christian Haase, Jürgen Hardt, Matthias Hauer, Mark Hauptmann, Dr. Matthias Heider, Helmut Heiderich, Uda Heller, Robert Hochbaum, Karl Holmeier, Bettina Hornhues, Charles M. Huber, Anette Hübinger, Hubert Hüppe, Thomas Jarzombek, Andreas Jung, Steffen Kanitz, Anja Karliczek, Roderich Kiesewetter, Axel Knoerig, Jens Koeppen, Carsten Körber, Andreas G. Lämmel, Barbara Lanzinger, Dr. Andreas Lenz, Ingbert Liebing, Patricia Lips, Yvonne Magwas, Andreas Mattfeldt, Stephan Mayer (Altötting), Jan Metzler, Maria Michalk, Dr. h. c. Hans Michelbach, Dr. Mathias Middelberg, Dietrich Monstadt, Marlene Mortler, Elisabeth Motschmann, Carsten Müller (Braunschweig), Stefan Müller (Erlangen), Philipp Murmann, Helmut Nowak, Dr. Georg Nüßlein, Wilfried Oellers, Ulrich Petzold, Alois Rainer, Dr. Peter Ramsauer, Eckhardt Rehberg, Josef Rief, Erwin Rüddel, Andreas Scheuer, Dr. Klaus-Peter Schulze, Uwe Schummer, Peter Stein, Christian Freiherr von Stetten, Dieter Stier, Stephan Stracke, Matthäus Strebl, Lena Strothmann, Dr. Volker Ullrich, Michael Vietz, Volkmar Vogel (Kleinsaara), Sven Volmering, Kees de Vries, Kai Wegner, Albert Weiler, Marcus Weinberg (Hamburg), Peter Wichtel, Heinz Wiese (Ehingen), Klaus-Peter Willsch, Dagmar G. Wöhrl, Heinrich Zertik, Volker Kauder, Gerda Hasselfeldt und der Fraktion der CDU/CSU

sowie der Abgeordneten Wolfgang Tiefensee, Hubertus Heil (Peine), Niels Annen, Klaus Barthel, Dirk Becker, Martin Dörmann, Siegmund Ehrmann, Christian Flisek, Ulrich Freese, Ulrich Hampel, Marcus Held, Matthias Ilgen, Thomas Jurk, Ralf Kapschack, Gabriele Katzmarek, Dr. Birgit Malecha-Nissen, Sabine Poschmann, Florian Post, Dr. Sascha Raabe, Andreas Rimkus, Bernd Rützel, Johann Saathoff, Dr. Hans-Joachim Schabedoth, Dr. Nina Scheer, Bernd Westphal, Andrea Wicklein, Thomas Oppermann und der Fraktion der SPD

**Strategische Ziele für die Raumfahrt in dieser Legislaturperiode absichern**

## I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Die Raumfahrt leistet wichtige Beiträge für viele Bereiche der Gesellschaft: für Forschung und Innovation, für Wachstum und Arbeitsplätze, für den Klimaschutz und den Schutz der Erde, für die Sicherheit und die internationale Zusammenarbeit. Raumfahrtanwendungen finden sich häufig in unserem Alltag, von der Telekommunikationstechnik bis zur Satellitennavigation, von der Wettervorhersage bis zur Verkehrs- und Raumplanung und zum Katastrophenschutz. Die Raumfahrttechnologie hat sich so zu einer strategischen Schlüsseltechnologie entwickelt, die wichtige Impulse für Wachstum und Arbeitsplätze in Deutschland gibt.

Die Raumfahrtstrategie der Bundesregierung trägt dazu bei, dass Deutschland heute eine der führenden europäischen Raumfahrtnationen und wichtiger Partner bei internationalen Großprojekten wie der europäischen Trägerrakete Ariane und der internationalen Raumstation ISS ist.

Um die hohen Kosten von Raumfahrtprojekten zu begründen, muss der konkrete Nutzen für die Menschen im Mittelpunkt der deutschen und europäischen Raumfahrtspolitik stehen. Ziel der nationalen Raumfahrtstrategie ist es deshalb, die Raumfahrt umfassend zur Bewältigung globaler Herausforderungen zu nutzen und ihr ökonomisches Potenzial noch stärker auszuschöpfen. Die Bewahrung unserer natürlichen Lebensgrundlagen, die Messung, Analyse und Bewältigung des globalen Wandels und vor allem des Klimawandels sind eine vordringliche Aufgabe für die gesamte Menschheit. Gerade Raumfahrtanwendungen sind hier in besonderer Weise geeignet, die notwendigen Daten und Kontrollinstrumente zeitnah zur Verfügung zu stellen und damit auch für die Politik wichtige Entscheidungsgrundlagen zu liefern.

Das ist auch das erklärte Ziel der Raumfahrtstrategie der Europäischen Weltraumorganisation ESA, die 1975 mit der Absicht gegründet wurde, die europäischen Weltraumaktivitäten in einem gemeinsamen Programm zu koordinieren, eine europäische Raumfahrtstrategie zu entwerfen, die Weltraumforschung voranzutreiben, neue Weltraumtechnologien zu entwickeln und die nutzerorientierten Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Satellitennavigation, Erdbeobachtung und Telekommunikation, zu forcieren.

Der Nutzen für die Menschen steht auch im Fokus der Raumfahrtspolitik der EU, die mit dem Vertrag von Lissabon von 2007 erstmals eine explizite Kompetenz für die Raumfahrt erhalten hat, dabei neue Prioritäten setzen und auch die Rahmenbedingungen für die Raumfahrtaktivitäten in der EU weiter verbessern will. Für die praktische Umsetzung ihrer raumfahrtpolitischen Ziele ist die EU auf die enge Zusammenarbeit mit der ESA angewiesen, die durch das EU-ESA-Rahmenabkommen geregelt wird.

Um europäische Raumfahrtprojekte erfolgreich durchzuführen und wirtschaftlich rentabel zu machen, bleibt eine starke, unabhängige und leistungsfähige ESA essentiell. Gleichwohl muss die Zusammenarbeit zwischen der ESA und der EU auf der Basis der vorhandenen Rechtsgrundlagen weiter optimiert werden. Der Status der ESA als eigenständige internationale Organisation mit eigenen Entscheidungsmechanismen und Finanzierungsregeln muss dabei erhalten bleiben.

Um den größtmöglichen Nutzen aus den deutschen und europäischen Weltraumprojekten zu ziehen, steht die Bundesregierung in dieser Legislaturperiode insbesondere vor folgenden Aufgaben:

### 1. Die richtigen Weichen auf der ESA-Ministerratskonferenz stellen

Bei der ESA-Ministerratskonferenz am 2. Dezember 2014 in Luxemburg sollte die Bundesregierung sich im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel für folgende Prioritäten einsetzen:

- a) Europa braucht auch künftig einen gesicherten, unabhängigen, kostengünstigen und wettbewerbsfähigen Zugang zum All. Deshalb muss das bis heute sehr erfolgreiche europäische Trägersystem Ariane weiterentwickelt werden. Dabei

muss das Ziel, ein wettbewerbsfähiges Trägersystem bei vertretbaren Kosten für die Mitgliedstaaten zu schaffen, im Fokus stehen. Die aktuell anstehenden Entscheidungen über ein Nachfolgemodell für die Ariane 5 müssen finanzierbar sein und die Weichen für eine konkurrenzfähige und flexible Nutzung stellen.

Um seine Wettbewerbsfähigkeit am kommerziellen globalen Markt für Startdienste zu verteidigen – Arianespace hat hier derzeit einen Anteil von 40 bis 50 Prozent – braucht Europa insgesamt gut ausgearbeitete und langfristig tragfähige gemeinsame, verlässliche Entscheidungen, insbesondere zwischen Frankreich und Deutschland.

Bislang stehen in Nachfolge der Entscheidungen der Ministerratskonferenz von Neapel (2012) zur Diskussion:

- der Abschluss des laufenden Ariane-5-ME-Programms mit einer neuen Oberstufe (Erstflug geplant für 2018, Restentwicklungskosten ca. 1,2 Mrd. Euro, geschätzte Produktionskosten ca. 170 Mio. Euro, GTO-Nutzlastkapazität ca. 12 t) und
- die Entwicklung eines neuen Trägermodells Ariane 6 (aktuelles modulares Konzept entsprechend Ariane 5 ME, Erstflug geplant für 2020/22, geschätzte Entwicklungskosten ca. 4 bis 4,5 Mrd. Euro, geschätzte Produktionskosten ca. 90 Mio. Euro bei GTO-Nutzlastkapazität von ca. 10,6 t bzw. ca. 80 Mio. Euro bei GTO-Nutzlastkapazität von ca. 5,8 t).

Eine gleichzeitige Durchführung beider Programme übersteigt die Finanzierungsmöglichkeiten der ESA-Mitgliedstaaten. Deshalb müssen Prioritäten gesetzt werden. Insbesondere ist die Entwicklung eines neuen europäischen Trägers nur dann sinnvoll, wenn dieser kostengünstig ist und einen flexiblen Einsatz ermöglicht und dadurch im Wettbewerb mit russischen und amerikanischen Trägersystemen längerfristig bestehen kann.

Unabhängig von der technischen Ausgestaltung ist mehr Industrieverantwortung mit dem Ziel, einen subventionsfreien späteren Betrieb zu realisieren, notwendig. Hierzu hat sich die Industrie bisher jedoch noch nicht verpflichtend bekannt.

Insgesamt sollte eine Lösung angestrebt werden, die eine den technischen Fähigkeiten und finanziellen Möglichkeiten Deutschlands angemessene deutsche Beteiligung an dem künftigen europäischen Trägersystem erlaubt.

- b) Notwendig sind zudem Entscheidungen zur weiteren europäischen Beteiligung an der Internationalen Raumstation ISS, um die Forschung unter Weltraumbedingungen und die internationale Zusammenarbeit im All weiter fortzuschreiben:

Die ISS ist heute das größte technologische Gemeinschaftsprojekt der Menschheit und ein wichtiger Außenposten im All. Die ISS ist darüber hinaus nicht nur ein einzigartiges Beispiel für die friedliche Nutzung des Weltraums, sondern auch für die friedliche internationale Kooperation.

Die ISS bietet stabile Forschungsbedingungen und ist eine Großforschungseinrichtung im Erdorbit, die auch die Nichtraumfahrtindustrie nutzen kann. Die Forschung unter Weltraumbedingungen auf der ISS umfasst neben der Erprobung neuer Technologien auch grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungsbereiche wie Lebenswissenschaften, Materialwissenschaften, Physik, Biologie, Medizin und Erdbeobachtung. Raumfahrt leistet so wichtige Beiträge und Lösungen für die globalen Herausforderungen auf der Erde. Sie gibt darüber hinaus wertvolle Impulse zur Entwicklung innovativer Technologien in den Bereichen neue Materialien, Pharmazie und Medizintechnik, die allen zugutekommen werden.

Auch der kommerzielle Nutzen der Forschungskapazitäten auf der ISS, insbesondere im Technologiebereich, wird immer wichtiger. Sie können auch von

Industrieunternehmen zahlreicher Branchen genutzt werden. So agiert die Industrie schon jetzt in Teilbereichen als Unterauftragnehmer. Beispiele hierfür sind die Entwicklung besserer Legierungen für die Automobilbranche, die Medikamentenentwicklung der Pharmaindustrie, die Verbesserung von Knochenimplantaten und medizinischen Diagnosetechniken oder die Verbrennungsforschung für sparsame Motoren.

Für die Durchführung der Experimente im All bleibt die bemannte Raumfahrt im Rahmen der ISS auch in den nächsten Jahren ein wichtiges Element. So können in der Schwerelosigkeit Krankheiten und Alterungsphänomene studiert werden, um die Funktionen vieler Systeme des menschlichen Körpers und ihr Zusammenspiel zu verstehen. Astronauten stellen sich dabei – zusätzlich zu ihrer wissenschaftlichen Arbeit an Bord – auch als Versuchspersonen für die medizinische Forschung im Weltraum zur Verfügung und helfen dadurch, die Herausforderungen unserer alternden Gesellschaft zu meistern.

Die Bundesregierung hat sich in der Raumfahrtstrategie von 2010 dafür ausgesprochen, die Fähigkeiten zur bemannten Raumfahrt zu erhalten, solange robotische Systeme bei Aufgaben im All die menschliche Präsenz nicht vollständig ersetzen können. Der Betrieb der ISS sollte deshalb, wie zwischen den internationalen Partnern vereinbart, bis 2020 sichergestellt werden.

Bereits im Rahmen der letzten Ministerratskonferenz der ESA in Neapel im Jahr 2012 war jedoch zu erkennen, dass viele Mitgliedstaaten, u. a. auch Frankreich und Italien, die Fortführung der europäischen Beteiligung an der ISS nicht für prioritär halten. Deshalb hatte Deutschland seine bisherige Zeichnung in Höhe von 37,7 Prozent einmalig und ausnahmsweise bis 2014 auf über 40 Prozent erhöht, um eine weiterhin sinnvolle Fortführung der europäischen ISS-Beteiligung sicherzustellen. Für die Zukunft sollte angestrebt werden, dass die europäische Beteiligung an der ISS bis 2020 auf der Grundlage einer fairen finanziellen Beteiligung der europäischen Partner gewährleistet wird und Deutschland zur bisherigen Zeichnungsquote von 37,7 Prozent zurückkehrt.

Um Haushaltsmittel einzusparen, sollte weiter darauf hingearbeitet werden, die industrielle und privatwirtschaftliche Nutzung auf der ISS zu verstärken. Insgesamt müssen Kosten und Nutzen der Forschung unter Weltraumbedingungen regelmäßig gegeneinander abgewogen werden.

- c) Deutschland muss weiter intensiv für seine Position zur Neustrukturierung der Zusammenarbeit zwischen der ESA und der EU werben: Das Verhältnis von ESA und EU ist sowohl für die Finanzierung von Raumfahrtprojekten als auch für die Verteilung der industriellen Raumfahrtkapazitäten in Europa von grundlegender Bedeutung.

Die Arbeit der ESA ist auch für die EU in ihrer neuen Zuständigkeit für die Raumfahrt laut Vertrag von Lissabon unverzichtbar. Die ESA kann aber nur dann weiter als erfolgreicher Technologiedienstleister für die EU tätig sein, wenn ihre bewährten Strukturen und ihre Autonomie erhalten bleiben und es weiterhin eine klare Aufgabenverteilung zwischen der EU und der ESA gibt.

Aufgabe der EU ist es, im Rahmen einer längerfristigen Raumfahrtstrategie komplementär zu den Initiativen der ESA und Mitgliedstaaten Projekte zu definieren und umzusetzen, die in ihrer Anwendung den Bedürfnissen der Menschen dienen, den Wirtschaftsstandort Europa fördern und helfen, die Probleme auf der Erde zu lösen, wie z. B. bei den Satellitenprogrammen Galileo und Copernicus.

Die ESA hingegen sollte weiter insbesondere für die Wissenschaftsprogramme, die Technologieentwicklung und die Trägersysteme, d. h. für alle zur Raumfahrt befähigenden Grundlagen, zuständig sein und für die Durchführung von EU-finanzierten Entwicklungs- und Aufbauaktivitäten zur Verfügung stehen.

Die Verantwortungsbereiche von EU und ESA im Hinblick auf die gemeinsame Entwicklung einer europäischen Raumfahrtspolitik sind insofern komplementär, nicht konkurrierend. Um die Zusammenarbeit zwischen der EU und der ESA optimal zu gestalten, sind Verbesserungen notwendig. Aber eine möglichst weitgehende Integration der ESA in die EU, wie sie die EU-Kommission ab 2020 anstrebt und in verschiedenen Szenarien vorgestellt hat, ist nicht zum Vorteil der ESA-Mitgliedstaaten. Die Bundesregierung muss sich deshalb intensiv weiter für eine klare Aufgabenteilung und für die größtmögliche Eigenständigkeit der ESA auch nach 2020 einsetzen, auch damit die Kompetenz der ESA-Mitgliedstaaten nicht eingeschränkt wird. Zudem sind im Rahmen des europäischen Rahmenforschungsprogramms Horizon 2020 ca. 1,3 Mrd. Euro für Raumfahrtforschung vorgesehen, deren detaillierte Verwendung insbesondere mit den Mitgliedstaaten abzustimmen und in eine Kohärenz mit den Aktivitäten der ESA zu bringen ist. Der Weltraumrat als gemeinsame Aktivität von ESA und EU kann die erforderliche Abstimmung leisten und sollte gestärkt werden.

## 2. Raumfahrtstrategie der Bundesregierung umsetzen

Die im Jahr 2010 verabschiedete Raumfahrtstrategie der Bundesregierung bildet derzeit die Grundlage für die erfolgreichen deutschen Aktivitäten und Spitzenpositionen in der Raumfahrt und für die Sicherung der nationalen Systemkompetenzen. Aus der deutschen Raumfahrtstrategie ergeben sich inhaltliche Schwerpunkte für die kommenden Jahre.

Die bereits in der Umsetzung befindlichen Missionen des Nationalen Programms für Weltraum und Innovation sollen, ggf. in Kooperation mit anderen Akteuren, fortgesetzt werden, wobei insbesondere bei den noch laufenden Vertragsverhandlungen der verfügbare Haushaltsrahmen einzuhalten ist. Gegebenenfalls ist durch intensive Zusammenarbeit mit anderen Nationen bzw. der ESA eine finanzielle Entlastung zu erreichen. Bei den laufenden Vorhaben sind besonders zu erwähnen:

- a) Die deutsche Robotik-Mission DEOS, mit der neue Technologien zum Handling von unkontrollierbaren Satelliten im Orbit und zur Entsorgung des zunehmenden und gefährlichen Weltraumschrotts erprobt werden sollen.
- b) Die weltweit erste Hyperspektral-Erdbeobachtungsmision EnMAP. Mit Hilfe dieser innovativen optischen Fernerkundungstechnologie kann man Umweltveränderungen und den Wandel von Ökosystemen global besser diagnostizieren, Rohstofflagerstätten erkunden und zur Bekämpfung von Umweltproblemen beitragen.
- c) Die deutsche Satellitenkommunikationsmission „Heinrich Hertz“ zur Überprüfung neuartiger Techniken der Satellitenkommunikation unter Weltraumbedingungen. Diese Mission sichert auch die Wiederherstellung der nationalen Systemkompetenz bei geostationären Kommunikationssatelliten und soll gleichzeitig Kommunikationsbedarfe der Bundeswehr decken.
- d) Der deutsch-französische Klimasatellit MERLIN zur Methanmessung in der Erdatmosphäre ist ein wichtiger Beitrag zum Ausbau der in Deutschland vorhandenen Kompetenz in der Atmosphären- und Klimagasforschung.
- e) Die gemeinsame Vorbereitung und der Start der deutsch-amerikanischen Mission GRACE-FO zur Bestimmung des Erdgravitationsfeldes.
- f) Das deutsche Vielzweckinstrument METImage, welches Daten im sichtbaren und infraroten Licht liefert, ist ein unverzichtbarer Bestandteil des europäischen Satellitensystems EUMETSAT Polar System – Second Generation (EPS-SG). Es liefert als Kerninstrument auf den MetOp-SG-Satelliten einen essentiellen Beitrag zur Meteorologie, Ozeanografie und Klimaüberwachung.

Die deutschen Radar- und Optikkompetenzen in der Erdbeobachtung müssen nachhaltig weiterentwickelt werden, einschließlich der großen Leistungsfähigkeit im L-Band-Bereich, um die internationale Führungsrolle Deutschlands nachhaltig zu festigen und auszubauen und um entsprechend die Investitionsbereitschaft von Nutzern der nachgelagerten Wirtschaft und des öffentlichen Sektors zu stärken. Speziell muss der Technologievorsprung, der durch die Radarsatelliten TerraSAR-X und TanDEM-X erreicht wurde, kommerziell verwertbar ausgebaut werden. Das sehr hohe wirtschaftliche Potenzial der Erdbeobachtung muss weiterentwickelt werden, z. B. zur Exploration von Bodenschätzen, bei Sicherheitsanwendungen und beim Krisenmanagement nach Naturkatastrophen.

Die Raumfahrt-Robotik muss ebenfalls weiterentwickelt werden. Der Raumfahrt-Robotik gehört die Zukunft. Sie wird die Forschung unter Weltraumbedingungen erleichtern und kostengünstiger machen und die Fernerkundung des Weltraums vorantreiben. Sie hat zudem hohes wirtschaftliches Potenzial und gesellschaftlichen Nutzen weit über die Raumfahrt hinaus, etwa in der industriellen Produktion, im Servicebereich, in der Exploration von Bodenschätzen, im Bereich von Sicherheitsanwendungen oder in der Medizin- und Rehabilitationstechnik. Entsprechend der nationalen Raumfahrtstrategie sollte die westliche Welt dennoch die Fähigkeit zur bemannten Raumfahrt erhalten, solange robotische Systeme bei Aufgaben im All die menschliche Präsenz nicht vollständig ersetzen können.

Deutschland hat auch für zahlreiche Missionen zur Erkundung des Sonnensystems maßgebliche wissenschaftliche und technologische Beiträge geliefert und sollte dies fortführen.

### 3. Haushaltsmittel für die Raumfahrt langfristig sichern

Um die Vorteile der Raumfahrttechnik nutzen zu können, muss die Finanzierung von entsprechenden F+E-Projekten im Raumfahrtetat langfristig gesichert werden. Hierzu haben die beiden letzten Bundesregierungen im Rahmen der Hightech-Strategie deutliche Weichen gestellt. So ist seit 2007 das deutsche Raumfahrtbudget, d. h. die Mittel für die ESA, das Nationale Programm für Weltraum und Innovation, das Erdbeobachtungsprogramm Copernicus, das Erdbeobachtungsinstrument METimage, das europäische Satellitennavigationssystem Galileo sowie die institutionelle Förderung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), jedes Jahr gewachsen, auf inzwischen ca. 1,4 Mrd. Euro. Diese Ausgaben müssen auf hohem Niveau gesichert werden, um das Nationale Programm sowie ESA- und EU-Programme weiter finanzieren zu können.

Die aktuelle mittelfristige Finanzplanung trägt dem bereits Rechnung. So beträgt der ESA-Beitrag ab 2016 jährlich ca. 634 Mio. Euro. Für den Trägerbereich besteht dabei im Finanzplanungszeitraum ein Spielraum von durchschnittlich 115 Mio. Euro pro Jahr. Bei der Weiterentwicklung der Ariane sollte auf Lösungen hingearbeitet werden, die diesen Finanzrahmen nicht überschreiten.

Für das Nationale Programm für Weltraum und Innovation wird die Bundesregierung mittelfristig 55 Mio. Euro zusätzliche Mittel zur Verfügung stellen und dabei gezielte Schwerpunkte setzen.

### 4. Kosten und Nutzen der Raumfahrtprojekte optimieren

Die hohen Kosten für die Raumfahrt sind nur durch einen hohen wissenschaftlichen, gesellschaftlichen oder kommerziellen Nutzen zu rechtfertigen. Das erfordert eine klare Ausrichtung der Raumfahrt auf Nutzen und Bedarf, Nachhaltigkeit und eine intensive europäische und internationale Zusammenarbeit.

Die Raumfahrt kann künftig einen noch größeren Beitrag für die globalen Herausforderungen auf der Erde leisten. Die Anwendungen der Raumfahrttechnik kommen zunehmend den Bedürfnissen der Menschen zugute, insbesondere in den Bereichen Gesundheit, Klimaschutz, Mobilität, Kommunikation und Si-

cherheit. Die geplante Inbetriebnahme wichtiger Programme in dieser Legislaturperiode wie Galileo und Copernicus werden hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Zum einen wird erwartet, dass die Raumfahrtindustrie zunehmend Geld durch terrestrische Dienstleistungen verdient und dass dieser wichtige Sekundärmarkt durch die noch stärkere Ausrichtung am Konsumenten weiter wächst und neue Impulse für Wachstum und Arbeit gibt. Eine stärkere Eigenbeteiligung der Industrie ist deshalb ein wichtiges Element einer tragfähigen Finanzierung von Raumfahrtprojekten. Bei künftigen Raumfahrtprojekten in öffentlich-privater Partnerschaft sollten deshalb – wie in den USA – auch Verträge angestrebt werden, bei denen mögliche Mehrkosten allein von der Industrie getragen werden, um Effizienz und Innovationsdruck zu erhöhen.

Zum anderen muss der Entwicklung der neuen Märkte auch politisch Rechnung getragen werden, zum Beispiel beim Export. Zwar hängt die erfolgreiche Positionierung in den großen Märkten der Dienstleistungen und Endgeräte maßgeblich von der Eigeninitiative und eigenständigen strategischen Positionierung der Industrie auf den Weltmärkten ab. In diesem Bereich haben sich insbesondere auch für kleine und mittlere Unternehmen mit hohem Innovationspotenzial neue breite Aktionsfelder aufgebaut. Aber damit die deutschen Unternehmen hier erfolgreich sein können, müssen Ausfuhrkontrollregeln und -praxis berechenbar ausgestaltet werden.

Zu begrüßen ist zudem, dass die EU – besonders auf der Basis von EGNOS- und frühen Galileo-Diensten – die Entwicklung innovativer Anwendungen der Satellitennavigation für Straße, Schiene, Luft- und Seeverkehr, standortbezogene Dienste, Landwirtschaft und Vermessung im Rahmen von Horizon 2020 mit 38 Mio. Euro fördert.

In Deutschland bietet das Forum für Satellitennavigation SatNav unter Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur eine bundesweite Plattform für Erfahrungsaustausch, Zusammenarbeit und regionale SatNav-Initiativen, Testumgebungen und Innovationscluster – das ist besonders für den Mittelstand wichtig, um Innovationen voranzubringen.

#### 5. Breite Unterstützung für die deutsche Raumfahrtpolitik sicherstellen

Die Bundesregierung hilft durch vielfältige öffentlichkeitswirksame Maßnahmen dabei, den Bürgerinnen und Bürgern die Vorteile innovativer und wirtschaftlich sinnvoller Raumfahrtprojekte nahe zu bringen. Sie sollte dies weiter fortführen. Dazu gehört auch die Berichterstattung über die bemannten ISS-Missionen, die viele Menschen in ihren Bann ziehen. Die Faszination für den Weltraum hat sich in den letzten Wochen und Monaten gerade durch die begeisterte Teilnahme an den Liveschaltungen mit dem deutschen Astronauten Alexander Gerst gezeigt. Das sensibilisiert die Menschen für die Chancen der Weltraumforschung. Das ist wichtig, denn um die Vorteile der Raumfahrt für die Menschen nutzbar machen zu können, brauchen Raumfahrtprojekte eine breite gesellschaftliche Unterstützung. Das sichert auch den Rückhalt für die Finanzierung wichtiger Missionen und für die Gewinnung des notwendigen Fachkräftenachwuchses.

#### II. Der Deutsche Bundestag begrüßt,

- dass im Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD festgehalten ist, dass die Luft- und Raumfahrt eine wichtige strategische Rolle für den Wirtschaftsstandort Deutschland spielt, einen Eckpfeiler der europäischen Kooperation darstellt, Vorreiter für die Entwicklung und Erprobung neuer Technologien ist und über den Technologietransfer als Innovationstreiber in andere Wirtschaftsbereiche

wirkt. Die Förderung entsprechend der Hightech-Strategie ist daher fortzusetzen. Die nationalen Förder- und Begleitstrukturen sind konsequent weiterzuentwickeln;

- dass die Bundesregierung in ihrer mittelfristigen Finanzplanung eine schrittweise Erhöhung der Mittel für das Nationale Programm für Weltraum und Innovation auf 292 Mio. Euro bis 2017 pro Jahr vorsieht;
- dass die Bundesregierung im Rahmen ihrer Innovationsstrategie vorsieht, auch die Schlüsselindustrie Raumfahrt weiter zu stärken.

### III. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. sich im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel bei der ESA-Ministerkonferenz am 2. Dezember 2014 in Luxemburg dafür einzusetzen,
  - a) dass zukunftsfähige und verlässlich finanzierbare Entscheidungen zur Weiterentwicklung des europäischen Trägerprogramms Ariane mit angemessener deutscher Beteiligung getroffen werden, um den unabhängigen und ungehinderten Zugang Europas zum All zu wettbewerbsfähigen Kosten zu sichern,
  - b) dass Entscheidungen zu einer neuen Ariane-Generation erst dann fallen, wenn belastbare Vorschläge mit definierten Kostenkorridoren vorliegen und die Teilhabe der deutschen Industrie mit ihren Kompetenzfeldern sichergestellt ist,
  - c) dass bei der Weiterentwicklung der Ariane generell solchen Konzepten der Vorzug gegeben wird, die Wettbewerbsfähigkeit, Flexibilität und weiteres Kostensenkungspotenzial beinhalten,
  - d) dass bei der Weiterentwicklung der Ariane eine weitergehende Übertragung von Verantwortung an die Industrie erfolgt, einhergehend mit der Übernahme von zusätzlichen Risiken durch die Industrie und einem subventionsfreien Ariane-Betrieb,
  - e) dass die gezeichneten Beiträge der ESA-Teilnehmer an der ISS hoch genug ausfallen, um die bereits vereinbarte europäische Beteiligung an der ISS bis zum Jahr 2020 sicherzustellen,
  - f) dass es bei der geplanten Neustrukturierung der Zusammenarbeit zwischen der ESA und der EU eine klare Aufgabenverteilung zwischen der EU und der ESA auf Basis der existierenden Rechtsgrundlagen gibt und die Eigenständigkeit der ESA mit ihren bewährten Entscheidungsmechanismen und Finanzierungsregeln auch nach 2020 vollständig erhalten bleibt, so dass die bisherigen Gestaltungsmöglichkeiten der ESA-Mitgliedstaaten nicht eingeschränkt werden und
  - g) dass die Verwendung der EU-Mittel für die Raumfahrt im Forschungsrahmenprogramm mit der ESA abgestimmt wird;
2. die programmatischen Schwerpunkte für die kommenden Jahre in der nationalen Raumfahrt so festzulegen,
  - a) dass die bereits in der Umsetzung befindlichen Programme effizient und in einem finanziell vertretbaren Rahmen fortgesetzt werden können,
  - b) dass die deutschen Radar- und Optikkompetenzen in der Erdbeobachtung weiter den bestehenden Vorsprung in der Systemtechnologie und Datenverarbeitung sichern können,
  - c) dass das hohe wirtschaftliche Potenzial der Raumfahrt-Robotik genutzt werden kann,



- d) dass die Fähigkeiten zur bemannten Raumfahrt erhalten bleiben, solange robotische Systeme bei Aufgaben im All die menschliche Präsenz nicht vollständig ersetzen können und
  - e) dass Deutschland weiterhin maßgebliche wissenschaftliche und technologische Beiträge für Missionen zur Erkundung unseres Sonnensystems liefern kann;
3. die Finanzierung der im Bundeshaushalt für die Raumfahrt vorgesehenen Mittel auch künftig auf hohem Niveau sicherzustellen, um in einem ausgewogenen Programm anspruchsvolle Projekte auf nationaler und europäischer Ebene weiter durchführen zu können und begonnene nationale Missionen zum Erfolg zu führen;
  4. die Raumfahrt noch stärker nach Nutzen, Bedarf und Nachhaltigkeit auszurichten und sich noch stärker auf die Entwicklung konkreter Anwendungen und Dienstleistungen zu konzentrieren, insbesondere in den Bereichen Gesundheit, globaler Wandel (einschließlich Klimaschutz), Mobilität und Logistik, Energie, Ressourcenmanagement, Kommunikation und Sicherheit. Dabei ist auch der Bedeutung der Exportmärkte für die Raumfahrtindustrie politisch Rechnung zu tragen. Gleichzeitig sind Plattformen wie das Forum für Satellitennavigation Sat-Nav weiter zu unterstützen, um innovative terrestrische Anwendungen weiter voranzubringen;
  5. bei Projekten in öffentlich-privater Partnerschaft – ebenso wie in den USA – auch Verträge anzustreben, bei denen mögliche Mehrkosten von der Industrie getragen werden, um Effizienz und Innovationsdruck zu erhöhen;
  6. die internationale Zusammenarbeit im Weltraum im Rahmen der nationalen Programme und der ESA-Programme weiter auszubauen, um gemeinsam Ergebnisse der Weltraumforschung schneller zum Vorteil der Menschen nutzen zu können und gleichzeitig zur Friedenssicherung beizutragen;
  7. durch gezielte Aktivitäten auf nationaler Ebene Sorge zu tragen, dass Bürger und Unternehmen in Deutschland am Nutzen der europäischen Raumfahrtprogramme bestmöglich teilhaben, insbesondere durch den Ausbau des Datenzugangs und der Nutzungskompetenz in nationalen Einrichtungen und
  8. durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen weiter dazu beizutragen, für wissenschaftlich sinnvolle und anwendungsorientierte Raumfahrtprojekte eine breite gesellschaftliche Unterstützung zu finden, insbesondere auch, um den Rückhalt für die Finanzierung wichtiger Missionen und den Fachkräftenachwuchs zu sichern.

Berlin, den 4. November 2014

**Volker Kauder, Gerda Hasselfeldt und Fraktion**  
**Thomas Oppermann und Fraktion**





