

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Heidrun Bluhm-Förster,  
Dr. Gesine Löttsch, Lorenz Gösta Beutin, weiterer Abgeordneter und  
der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 19/29346 –**

### **Gesellschaftlicher Nutzen der deutschen Raumfahrt**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

In mehreren Berichten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages aus den Monaten Oktober 2020 und Februar 2021 wird davon ausgegangen, dass verschiedene Positionen im deutschen Raumfahrtprogramm mit Mehrkosten belastet werden könnten, die bei Planung und erster Umsetzung so nicht eingeplant gewesen seien. Konkret geht es darum, den Gesamtfinanzierungsbeitrag der Bundesrepublik Deutschland zu Projekten der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) auf den Prüfstand zu stellen und vor allem die möglichen Mehrkosten des Ariane-6-Programms kritisch zu beleuchten.

Die Fragestellenden beziehen sich im Folgenden auf den „Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages sowie Antrag auf Zustimmung zu den deutschen Zeichnungen anlässlich der ESA-Ratstagung auf Ministerebene in Sevilla am 27./28. November 2019“ vom 6. Oktober 2020 (HHA-Drucksache 19/6309) und auf die Beantwortung der „Fragen im Nachgang zur Sitzung des HHA am 27. Januar 2021 zu den Mehrkosten der Ariane“ vom 9. Februar 2021.

In beiden Fällen geht die Bundesregierung davon aus, dass Risiken und Mehrkosten für den Bundeshaushalt entstehen könnten, die sich aus Sicht der Fragestellenden in kein angemessenes Verhältnis mehr zu einem möglichen oder behaupteten gesellschaftlichen Nutzen der deutschen Raumfahrt stellen lassen. Die Berichte konstatieren für die ESA-Programme laut ESA-Konvention ein Mittragen von Kostenerhöhungen von bis zu 20 Prozent bei fast allen Programmen und listen Projekte auf, die als mögliche Programmbeteiligungen (Raumtransportsysteme, Ariane-6-Entwicklungsprogramm, robotische Mondmission, ISS-Mond- und Marsaktivitäten) nicht in der Vorsorge für zukünftige ESA-Beteiligungen enthalten sind. Dabei geht es um dreistellige Millionenbeträge für 2023 und 2024. Im Ariane-6-Programm sind Möglichkeiten einer Quersubvention der kommerziellen Starts sowie eventuelle Verlustdeckungen ebenfalls nicht eingepreist.

Die derzeit gültige Raumfahrtstrategie der Bundesregierung stammt aus dem Herbst 2010 und ist bis heute weder aktualisiert noch an die inzwischen inter-

national erheblich veränderten Rahmenbedingungen angepasst worden. Gleichzeitig fehlt eine an gesellschaftlich sinnvollen Nutzparametern orientierte breite öffentliche Diskussion darüber, ob und wenn ja, in welcher Form die Bundesrepublik Deutschland tatsächlich einen für das gesamtgesellschaftliche Fortkommen förderlichen Beitrag durch die staatliche Subventionierung einer eigenverantwortlich betriebenen Raumfahrt leistet.

1. Wie bewertet die Bundesregierung die möglichen Programmbeteiligungen für die noch nicht in der Vorsorge für zukünftige ESA-Beteiligungen enthaltenen Positionen hinsichtlich der Ausfinanzierung, Projektzielführung und tatsächlichen Realisierung?

Programmbeteiligungen Deutschlands erfolgen stets anhand einer Priorisierung der politischen, technologischen und wirtschaftlichen Bedeutung und im Rahmen des Haushaltsansatzes.

2. Sind der Bundesregierung konkrete Projektrealisierungskonzepte für die jeweiligen Programmbeteiligungen bei Raumtransportsystemen, im Ariane-6-Entwicklungsprogramm, bei der robotischen Mondmission und den ISS-Aktivitäten bereits bekannt?

Wenn ja, welchen Stellenwert misst sie ihnen bei, und welcher Finanzierungsrahmen aus staatlichen Mitteln wird dabei angestrebt?

Wenn nein, warum nicht, bzw. bis wann muss eine Projektrealisierung greifen, damit eingeplante und/oder zusätzliche finanzielle Mittel bereitgestellt werden können?

Ja.

Deutschland ist an der Fortführung laufender Aktivitäten interessiert, um bereits getätigte Investitionen Deutschlands abzusichern und z. B. die Nutzung und Forschung auf der Internationalen Raumstation ISS weiterhin in vollem Umfang auszuschöpfen. Deutschland engagiert sich in der Europäischen Weltraumorganisation ESA stets im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel.

3. Welche Garantien kann die Bundesregierung für die erfolgreiche Umsetzung des Ariane-6-Programms in folgenden Punkten geben:
  - a) eine den bisherigen Kosten gesellschaftlich trag- und verantwortbare Programmentwicklung;
  - b) eine tatsächliche Realisierung des Entwicklungsvorhabens bis zu einem möglichen Startzeitpunkt;
  - c) eine wirtschaftlich und gesamtgesellschaftlich tragfähige Nutzung der Ariane 6 nach ihrer Fertigstellung?

Das Ariane-6-Entwicklungsprogramm wird zu wesentlich geringeren Kosten als das Ariane-5-Programm und in deutlich geringerer Zeit als dieses durchgeführt werden. Trotz erheblicher Beeinträchtigung der Entwicklungstätigkeiten in Europa und im europäischen Weltraumbahnhof in Kourou durch die COVID-19-Krise wird der Erststart voraussichtlich Mitte 2022 erfolgen können.

Die genauen Konditionen der anschließenden Serienproduktion der Trägerrakete werden auf der ESA-Ministerratskonferenz 2022 festgelegt.

4. Sieht die Bundesregierung Alternativen dahingehend, in der internationalen Raumfahrtzusammenarbeit zukünftig auf großdimensionierte Eigenentwicklungen zu verzichten und stattdessen auf bereits vorhandene technologische Kapazitäten zurückzugreifen?

Wenn ja, in welchem Umfang kann dadurch Einsparpotential an Haushaltsmitteln geltend gemacht werden?

Wenn nein, warum nicht?

Die Beteiligung Deutschlands an der ESA und anderen internationalen Organisationen ist u. a. darin begründet, großdimensionierte Projekte gemeinschaftlich umzusetzen. Insbesondere wissenschaftliche Missionen in der Erdbeobachtung, Astronomie, Sonnensystemforschung, Exploration oder bemannten Raumfahrt erfordern einen sehr hohen Mitteleinsatz, um wissenschaftliche Erkenntnisse zu erzielen. Darüber hinaus bedarf es leistungsfähiger Trägerraketen, um diese wissenschaftlichen Großmissionen, aber auch weitere zivile und militärische Missionen, unabhängig von anderen Staaten in das Weltall zu befördern.

Der Mitteleinsatz für die Entwicklung dieser Missionen und Trägerraketen ist von einzelnen Staaten meist kaum zu tragen. Die internationale Zusammenarbeit in der Raumfahrt, vor allem in der ESA, dient zur Ressourcenteilung und Stärkung der internationalen Beziehungen.

Wenngleich diese Großmissionen und damit verbundenen leistungsfähigen Trägerraketen langfristig unabdingbar bleiben, um wissenschaftliche Fragestellungen zu beantworten, Systemkompetenz und internationale Kooperationsfähigkeit zu erhalten, so können mittlerweile auch eine Vielzahl von Raumfahrtanwendungen durch Kleinsatelliten realisiert werden, die nur kleine Trägerraketen benötigen. Diese erlauben für gewisse Anwendungsfälle eine schnelle und kostengünstige Umsetzung. In passenden Situationen kann der Staat Dienstleistungen direkt einkaufen, anstatt eine Eigenentwicklung zu finanzieren, und somit Kosten- und Zeitersparnisse verbuchen. Auch der erneute Einsatz bereits entwickelter Komponenten für Satelliten ist eine Variante zur Kosteneinsparung, welche immer unter der Prämisse einer genauen Kosten- und Nutzen-Abwägung genutzt wird.

Deutschland unterstützt in der ESA aktiv all diese Entwicklungen, um Einsparpotentiale zu identifizieren und Großmissionen nur dort umzusetzen, wo sie geboten sind.

5. Beabsichtigt die Bundesregierung die Überarbeitung oder Neufassung der deutschen Raumfahrtstrategie?

Wenn ja, wann ist damit zu rechnen?

Wenn nein, warum nicht?

Die aktuell gültige Raumfahrtstrategie wurde 2010 vom Bundeskabinett verabschiedet. Mit ihr wurden die deutschen Raumfahrtaktivitäten verstärkt am gesellschaftlichen und ökonomischen Nutzen und Bedarf ausgerichtet, ohne die wissenschaftliche Zielsetzung von Raumfahrt aus den Augen zu verlieren. Aktuell prüft die Bundesregierung, ob und wann die Raumfahrtstrategie überarbeitet werden sollte.

6. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, um aus ihrer Sicht eine öffentliche Diskussion über die Kosten und den gesellschaftlichen Nutzen der deutschen Raumfahrt anzuregen, zu initiieren und zu fördern?

Eine öffentliche Diskussion zu Themen der Raumfahrt ist nicht nur wünschenswert – sie ist notwendig. Denn die Wahrnehmung der Leistungsfähigkeit der Raumfahrt und ihr Nutzen für die Menschen sollte in der Gesellschaft breit verankert sein. Raumfahrt hilft uns bei vielen elementaren Fragestellungen der heutigen Zeit. So macht zum Beispiel das Monitoring der Treibhausgasemissionen via Satelliten eine transparente Verfolgung der Klimaziele erst möglich und hilft Staaten dabei, die ihrigen auch einzuhalten. Denn viele Parameter und Variablen des Klimawandels lassen sich überhaupt nur aus dem Weltraum messen. So gibt die Raumfahrt der Klimadebatte eine neue Dimension, die in den öffentlichen Diskurs eingeht und gleichzeitig auf der Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen (COP26) in Glasgow im November 2021 eine entscheidende Rolle spielen dürfte. Klima ist allerdings nur ein Beispiel von vielen. Die Deutsche Raumfahrtagentur im DLR und das DLR als Forschungsorganisation betreiben eine breite Öffentlichkeitsarbeit aller raumfahrtrelevanter Themen über alle medialen Kanäle (Presse, Veranstaltungen, Internet, Social Media, Printpublikationen, etc.). Sie vermittelt der Gesellschaft das Wissen, das Voraussetzung dafür ist, überhaupt zum Thema Raumfahrt diskutieren zu können.