

**Antwort  
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Vosen, Roth, Fischer (Homburg),  
Bulmahn, Catenhusen, Ganseforth, Grunenberg, Lohmann (Witten), Nagel,  
Seidenthal, Vahlberg, Dr. Klejdzinski, Dr. Kübler, Zander, Dr. Vogel  
und der Fraktion der SPD**

**— Drucksache 11/8093 —**

**Weltraumpolitik**

Mit dem Ende des Ost-West-Gegensatzes zeichnen sich auch auf dem Gebiet der zivilen Raumfahrt neue und perspektivreiche Möglichkeiten für eine weltweite Zusammenarbeit bei der Erforschung und Nutzbarmachung des Weltraums ab.

Die bisherigen Planungen zu den europäischen Weltraum-Groß-Programmen COLUMBUS, HERMES und ARIANE 5, an denen die Bundesrepublik Deutschland über die Europäische Weltraumorganisation beteiligt ist, stoßen immer mehr an Finanzierungsgrenzen.

Ohne finanzielle Einschränkungen in anderen wichtigen Forschungsfeldern werden die Programme nicht finanzierbar sein. Diese Projekte müssen daher auf ihre Finanzierbarkeit sowie auf ihren industrie- und forschungspolitischen Nutzen überprüft werden. Gleichzeitig müssen differenzierte Nutzungskonzepte für die Projekte der bemannten Raumfahrt vorgelegt werden.

Darüber hinaus müssen die Möglichkeiten einer umfassenden internationalen Kooperation genutzt werden. Wir brauchen jetzt Formen der internationalen Zusammenarbeit und damit auch einer internationalen Kostenteilung.

Die Bundesregierung ist daher aufgefordert, endlich Initiativen zu ergreifen, die die Möglichkeiten einer blockübergreifenden weltweiten Kooperation ausloten.

1. Welche Folgerungen zieht die Bundesregierung aus der Auflösung des Ost-West-Gegensatzes im Hinblick auf eine verstärkte, blockübergreifende internationale Kooperation in der Weltraumpolitik?

Die politische Annäherung der Staaten des ehemaligen Ostblocks und des ehemaligen Westblocks eröffnet für die Weltraumpolitik die Möglichkeit, noch stärker als bisher in internationaler Koope-

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministers für Forschung und Technologie vom 6. November 1990 im Einvernehmen mit den Bundesministern des Auswärtigen, der Finanzen, für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, für Wirtschaft, der Verteidigung und für Verkehr übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

ration gemeinsam Strategien z. B. für den Einsatz der Raumfahrttechnik für die Grundlagenforschung, aber auch für die Problemlösung im Zusammenhang mit der Umweltforschung und dem Umweltschutz zu entwickeln. Die Bundesregierung wird die Chancen einer umfassenderen Ost-West-Kooperation in Wissenschaft und Technik bei der Nutzung und Weiterentwicklung der Raumflugtechnik und ihrer weltumspannenden Möglichkeiten prüfen und diese im 5. Weltraumprogramm berücksichtigen.

2. Welche Folgerungen werden im Rahmen der Europäischen Weltraumorganisation aus der veränderten global-strategischen Lage gezogen bzw. diskutiert?  
Welche Initiativen wird die Bundesregierung in diesem Zusammenhang ergreifen?

Die europäische Weltraumorganisation ist sich der neuen politischen Weltlage bewußt und sucht verstärkt nach Wegen, ihre zukünftige Weltraumstrategie dieser Situation anzupassen. Die Bundesregierung wird die europäische Weltraumorganisation in diesen Bestrebungen unterstützen.

3. Welche Initiativen hat die Bundesregierung eingeleitet bzw. gedenkt sie einzuleiten, um mit den Vereinigten Staaten auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung des Weltraums die arbeitsteilige Zusammenarbeit bilateral und europäisch enger als bisher zu gestalten?

Für den Bereich der Erforschung des Weltraums verdeutlichen die kürzlichen Erfolge der Weltraumsonde ULYSSES im Rahmen der Zusammenarbeit der ESA mit den Vereinigten Staaten und bei dem Röntgensatelliten ROSAT in trilateraler Kooperation das Bestreben beider Seiten, das Raumfahrtpotential gemeinsam zu nutzen. Dies gilt gleichermaßen auch für die Spacelab-Missionen wie D-1 und D-2 für Aufgaben der Forschung im Weltraum. Mit dem Übereinkommen zwischen der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, Regierungen von Mitgliedstaaten der Europäischen Weltraumorganisation, der Regierung Japans und der Regierung Kanadas über die Zusammenarbeit bei Detailentwurf, Entwicklung, Betrieb und Nutzung der ständig bemannten Raumstation vom 29. September 1988 werden erstmalig auch für den gemeinsamen Aufbau und die Nutzung der künftigen Weltrauminfrastruktur langfristig Weichen für eine engere und arbeitsteilige Kooperation zwischen den führenden Industriestaaten der westlichen Welt gestellt.

4. Welche Initiativen hat die Bundesregierung – abgesehen von MIR-Mitflügen – eingeleitet bzw. gedenkt sie einzuleiten, um mit der Sowjetunion zu einer umfassenden arbeitsteiligen Kooperation auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung des Weltraums zu kommen?

Die Kooperation der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet der Weltraumforschung mit der UdSSR gründet sich auf das am 25. Oktober 1988 zwischen der Akademie der Wissenschaften der

UdSSR und dem Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) unterzeichnete Abkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung und Nutzung des Weltraums zu friedlichen Zwecken. Es ist am 5. Juli 1990 in Kraft getreten.

Das erste Programm der Zusammenarbeit umfaßt eine umfangreiche Projektliste von gemeinsamen Forschungsvorhaben. Diese führen die in der Extraterrestrischen Grundlagenforschung seit Jahren bestehenden wissenschaftlichen Kooperationen zwischen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und der sowjetischen Akademie der Wissenschaften fort, die unter anderem bei der Erforschung des Halley-schen Kometen oder bei Hochenergiorentgenexperimenten auf der Raumstation MIR erfolgreich waren. Im Vordergrund stehen künftig die Erforschung der solarterrestrischen Beziehung, des Sonnensystems, der Planeten und Kometen, die Astronomie und Astrophysik. Zunehmend an Bedeutung gewinnen werden gemeinsame Vorhaben der Atmosphärenforschung und der Beobachtung der Erde aus dem Weltraum.

Beide Partner werten dieses erste Programm der Zusammenarbeit als konsequenter Schritt zur Nutzung der beiderseitigen Ressourcen, Fähigkeiten und Erfahrungen und damit auch als Schritt in eine neue Dimension ihrer internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Erforschung der Erde vom Weltraum aus und zur Bewältigung anspruchsvoller Aufgaben der bemannten Raumfahrt.

5. Welche Überlegungen gibt es im Rahmen der Vereinten Nationen, um die friedliche Nutzung des Weltraumes nunmehr auf eine breit-mögliche gemeinsame Grundlage zu stellen?

Die Vereinten Nationen waren in Weltraumangelegenheiten bislang bestrebt, mit möglichst breiter internationaler Beteiligung Beiträge zur Lösung von Problemen mit Hilfe der Raumfahrt zu leisten. Der Weltraumrechtsunterausschuß arbeitet bereits seit über zwanzig Jahren auf der Grundlage des Konsensprinzips sehr erfolgreich, was seinen Ausdruck in der Verabschlußung von fünf internationalen Konventionen zur friedlichen Nutzung des Welt- raums (Weltraumvertrag, Weltraumhaftungsabkommen, Welt- raumregistrierungsabkommen, Weltraumrettungsabkommen und Mondvertrag) sowie von Resolutionen zur Fernerkundung und zu dem Direktsatellitenfernsehen gefunden hat. Die sich abzeichnende fortschreitende Annäherung von Ost und West läßt erwarten, daß sich in Zukunft eine noch stärkere Zusammenarbeit gerade der führenden Weltraummächte in den Bereichen der friedlichen Nutzung des Weltraums entwickeln wird.

6. Warum hat die Bundesregierung das 5. Weltraumprogramm nicht fristgerecht vorgelegt, wie ist der gegenwärtige Stand der Arbeiten, und bis wann wird die Bundesregierung den Bericht vorlegen?

Die Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten, die derzeit im Aufbau ist, hat als erste Aufgabe die Erarbeitung des 5. Weltraumprogramms übernommen. Es wird angestrebt, dieses Programm, das durch die Einbeziehung der ostdeutschen Aktivitäten auf dem Raumfahrtsektor eine neue Dimension erhalten hat, im Jahre 1991 vorzustellen, sobald die Bewertung der Ergebnisse der Phase 1 der Projekte COLUMBUS und HERMES vorliegt.

7. Welche Staaten, supranationalen oder internationalen Organisationen oder Firmen verfügen über Trägerraketen, die für den zivilen Satellitentransport geeignet sind?

Welcher Bedarf an Satellitentransportleistungen besteht für die nächsten fünf bzw. zehn Jahre, und welche weltweiten Transportangebote (aufgeteilt nach Staaten und Nutzlastkapazitäten) stehen diesem Bedarf z. Z. gegenüber?

Außer der Europäischen Weltraumorganisation ESA bzw. der für die Vermarktung der europäischen Trägerrakete zuständigen Firma ARIANESPACE verfügen die USA, die UdSSR, die VR China, Japan und Indien über Trägersysteme für den zivilen Satellitentransport.

Der Bedarf an nicht-militärischen westlichen Satellitentransportleistungen im Zeitraum bis etwa 2000 wird derzeit mit ca. 20 bis 25 Starts pro Jahr abgeschätzt.

Diesem angenommenen Bedarf entsprechend stehen die o. a. Transportangebote gegenüber, wobei insbesondere die in Entwicklung befindliche ARIANE 5 dem von ihr abzudeckenden Nutzlastanteil angepaßt ist.

Eine detaillierte Zuordnung von Bedarf und Angebot kann über einen so großen Zeitraum nicht mit hinreichender Genauigkeit abgeschätzt werden. Gegenwärtig hält ARIANESPACE einen Anteil von 50 Prozent an dem auf der Welt frei verfügbaren Transportmarkt.

8. Wie verändert sich die Situation, wenn die z. Z. noch für eine militärische Nutzung vorgehaltenen Kapazitäten soweit wie möglich in die Bedarfsdeckung für den zivilen Satellitenstart mit einbezogen werden?

Nach ihrer Konvention konzentriert sich die Europäische Weltraumorganisation ESA, in deren Rahmen die Bundesrepublik Deutschland sich an der Entwicklung der europäischen Trägerkapazität beteiligt, ausschließlich auf die Nutzung der Raumfahrt für friedliche Zwecke. Aus diesem Grunde würde sich hier eine Kapazitätsveränderung nicht ergeben. Im nationalen Programm entwickelt die Bundesrepublik Deutschland keine eigenen Träger.

Im übrigen besteht eine hoher Wettbewerbsdruck. Sowjetische und chinesische Trägerraketen drängen mit nicht kostendeckend kalkulierten Niedrigpreisen zunehmend auf den zivilen Markt. Die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika und die Regierungen der ESA-Länder versuchen gegenwärtig, gegensei-

tig und im Benehmen mit den Staatshandelsländern Regeln zu entwickeln, mit denen Wettbewerbsverzerrungen infolge von nicht kostendeckenden Dumpingpreisen ausgeschlossen werden.

9. Welche Schritte plant die Bundesregierung, um eine deutsche bzw. europäische Nutzung bzw. Beteiligung an Shuttle-Flügen oder BURAN-Flügen zu erreichen?  
Besteht vor dem Hintergrund möglicher internationaler Kooperationen überhaupt noch ein auf andere Weise nicht abzudeckender spezifischer europäischer Bedarf an HERMES oder einem vergleichbaren System?

Auf der Grundlage einer am 21. Dezember 1989 unterzeichneten Vereinbarung zwischen dem Bundesminister für Forschung und Technologie und der Nationalen Luft- und Raumfahrtbehörde der Vereinigten Staaten von Amerika (NASA) über Flugaktivitäten mit dem Space Shuttle ermöglicht die NASA dem BMFT die Benutzung des Space Shuttle/Spacelab-Systems im Rahmen kooperativer Raumflugmissionen oder gegen Kostenerstattung. Der nächste Space Shuttle/Spacelab-Flug unter deutscher Gesamtverantwortung wird die Mission D-2 im Herbst 1992 sein.

Entsprechende Vereinbarungen bestehen auch zwischen der Europäischen Weltraumorganisation ESA und der NASA. Darüber hinaus regelt das Raumstationsübereinkommen vom 28. September 1989 den Einsatz des Space Shuttle-Raumtransportsystems auch für die europäischen Aufgaben beim Aufbau und beim Betrieb der Raumstation Freedom und des COLUMBUS-Programms.

Der sowjetische Partner hat die Möglichkeit angedeutet, Buran zu nutzen. Hier gibt es auf europäischer Seite noch keine konkrete Nutzungsplanung.

Nach gegenwärtigem Planungsstand werden die beiden Transportsysteme Space Shuttle und Buran die Transport- und Wartungsaufgaben, die durch COLUMBUS gestellt werden, nicht abdecken können.

10. Welche neuesten Entwicklungen sind bei der Konzeption der US-Weltraumstation eingetreten bzw. zeichnen sich ab?  
Welche Konsequenzen – u. a. welche Entwicklungsrisiken – ergeben sich daraus für den europäischen Beitrag COLUMBUS sowie für die kohärent angelegten Programme ARIANE 5 und HERMES?  
Welches Nutzungskonzept ist für COLUMBUS vorgesehen, welche forschungspolitischen Perspektiven eröffnen sich hieraus, und inwieweit ist dieses Konzept mit der gegenwärtigen Auslegung der US-Weltraumstation vereinbar?

Die Konzeption der Internationalen Weltraumstation Freedom hat sich bis heute in den Auslegungen, die für die europäischen Planungen von Belang sind, nur unwesentlich geändert. Inwie weit die gegenwärtig erkennbaren Finanzierungsprobleme auf Seiten der Vereinigten Staaten Auswirkungen auf die weiteren Arbeiten haben werden, lässt sich heute noch nicht beurteilen. Nach Maßgabe der Raumstationsvereinbarung würde eine Umplanung im Benehmen mit der ESA erfolgen.

Das Raumstationsprogramm COLUMBUS wird mit seinen drei Elementen „Angedocktes Labormodul“, „Freifliegendes Labormodul“ und „Polare Plattform“ ein umfangreiches Potential für alle Nutzungsgebiete bieten. Die Palette der Nutzungsmöglichkeiten geht von der operationellen Einsetzbarkeit von Instrumenten für die Erdbeobachtung bis hin zu experimentellen Untersuchungen im Rahmen verschiedener Wissenschaftsbereiche. Da seitens der Vereinigten Staaten von Amerika ebenfalls diese Nutzungsstrategie verfolgt wird, bestehen hier keine Widersprüche. Soweit es vor dem Hintergrund der aktuellen Budgetkürzungen in den USA zu einer Anpassung der Planungen für die Weltraumstation kommt, so wird dies in enger Abstimmung mit den europäischen Partnern geschehen. Im übrigen wird auf Frage 11 verwiesen.

11. Welches sind die neuesten Informationen darüber, ob die bisherigen Vorstellungen zur Nutzung von COLUMBUS, insbesondere zur Nutzung der Schwerelosigkeit, zur Erstellung und zum Betrieb der orbitalen Groß-Infrastruktur, trotz der inzwischen absehbaren erheblichen Aufwendungen vertretbar sind?

Die Nutzung des Raumstationsprogramms COLUMBUS ist nicht ausschließlich dem Wissenschaftsbereich „Nutzung unter Schwerelosigkeit“ vorbehalten, der allerdings einen wesentlichen Anteil der Nutzungskapazität abdecken dürfte. Die Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten erarbeitet derzeit eine weitergehende Nutzungsstrategie, die eine Verstärkung der anderen Nutzungsgebiete wie Extraterrestrik, Erdbeobachtung und technologische Experimente auf der Raumstation beinhalten wird.

12. Wie begründet die Bundesregierung ihre fortdauernde Haltung, daß die Haager Beschlüsse der Europäischen Weltraumorganisation vom November 1987 (Langfristplanung mit ARIANE 5, HERMES und COLUMBUS) angesichts der neuen internationalen Kooperationsmöglichkeiten noch eine sinnvolle Grundlage für die europäische Weltraumpolitik darstellen?

Es finden derzeit auf allen Ebenen Gespräche statt, wie aufgrund der veränderten politischen Sachlage sowie unter Berücksichtigung der finanziellen Möglichkeiten der ESA-Mitgliedsländer und der seit 1987 gewonnenen Erkenntnisse bestimmte Teile des Langfristplanes modifiziert werden sollten. Nicht zuletzt unter dem Gesichtspunkt der Finanzierbarkeit hat die Bundesregierung ihre schon 1987 erhobene Forderung nach einer Einsparung von 15 bis 20 Prozent gegenüber dem ESA-Langfristplan erneuert. Der Generaldirektor der ESA hat eine entsprechende Überprüfung zugesagt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, daß die Gesamtstruktur des Langfristplanes in technischer, politischer und auch industrieller Hinsicht zwischen den europäischen Partnerländern abgestimmt ist. Eine Änderung in bestimmten Einzelaspekten würde erhebliche Auswirkungen in allen Bereichen verursachen, so daß hierzu sehr eingehende Vorabklärungen notwendig sind. Die Programme ARIANE 5, HERMES und COLUMBUS können

im übrigen nicht durch verfügbare Infrastrukturen anderer Länder kompensiert werden.

13. Wird die Bundesregierung dem Deutschen Bundestag vor der Entscheidung über die Weiterführung dieser Weltraumprojekte hierzu differenzierte Kosten-Nutzen-Analysen vorlegen und erst aufgrund dieser Grundlage eine endgültige Entscheidung treffen?

Nach den Beschlüssen von Den Haag befinden sich die beiden Programme COLUMBUS und HERMES in einer dreijährigen Überprüfungsphase. Die Entscheidung für die Fortführung dieser Programme wird im Laufe des Jahres 1991 getroffen werden. Die DARA ist beauftragt, im Hinblick auf diese Entscheidung die Projekte HERMES und COLUMBUS einer möglichst zuverlässigen Bewertung hinsichtlich Kosten, Nutzen und Risiken zu unterziehen. Die Bundesregierung wird die zuständigen parlamentarischen Gremien rechtzeitig einschalten.

14. Welche Entwicklung sollen die Ausgaben für Zwecke der zivilen Nutzung des Weltraums bis zum Jahr 2000 (aufgeteilt nach Jahren und Projekten) nehmen?

Aktuelle Angaben zur Entwicklung der Ausgaben werden als Teil des 5. Weltraumprogramms in 1991 vorgelegt (vgl. auch Antwort zu Frage 6).

15. Welche Informationen liegen der Bundesregierung darüber vor, daß die Europäische Weltraumorganisation die Bundesrepublik Deutschland nach dem Beitritt der DDR zu einer höheren finanziellen Beteiligung heranziehen wird?

In welchem Umfang steigt ggf. der deutsche Beitrag?

Für das Haushaltsjahr 1991 bleibt für das ESA-Pflichtprogramm der bisherige Beitragssatz von 23,42 Prozent bestehen. Der Beitragssatz für die Folgejahre wird im Jahre 1991 beraten. Nach den ESA-Regelungen liegt die Beitrags-Obergrenze für die Mitgliedstaaten bei 25 Prozent. Für die optionalen ESA-Programme, für die jeweils ein eigener Beitragssatz vereinbart wird, ergeben sich keine Änderungen.

---

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67

Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75  
ISSN 0722-8333