

# RC-Weltraumtisch 2016 (9)

Gespräch mit dem Bundestagsabgeordneten  
Dr. Joachim Pfeiffer (CDU)



**Dr. Joachim Pfeiffer** (Wahlkreis 264 Waiblingen, Baden-Württemberg)

*Er ist ordentliches Mitglied im Ausschuss für Wirtschaft und Energie und stellvertretendes Mitglied im Verteidigungsausschuss. Seit 2014 ist er wirtschafts- und energiepolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion.*

**RC:** Herr Dr. Pfeiffer, die ESA-Ministerratskonferenz ist zu Ende gegangen. Bezüglich der ISS ist die Finanzierung bis 2019 gesichert. Ferner gibt es Absichtserklärungen, die Station bis 2024 zu betreiben. Sind Sie hiermit im speziellen und darüber hinaus allgemein mit den Ergebnissen zufrieden?

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Ich begrüße die Einigung zur Finanzierung der ISS bis 2019. Und natürlich bin ich für den Weiterbetrieb, was auch sonst!? Ich bin sicher, dass die weitere Finanzierung bis 2024 im Rahmen der nächsten Ministerratskonferenz 2019 beschlossen werden wird. Die Ergebnisse zeigen, dass Deutschland auch in Zukunft eine gewichtige Rolle in der Weltraumforschung der ESA spielen wird. Immerhin ist der deutsche Anteil mit 768 Mio. Euro der größte. Darin enthalten sind Technologieprogramme, Technologietransfer, Long-Term Data Preservation, und Bildungsprojekte. Es gibt auch eine Einigung für die Errichtung der zweiten Produktionslinie für P120-Boostergehäuse in Augsburg bei MT-

Aerospace. Auch ist der GEO-Return gesichert, das heißt 23% deutscher Produktionsanteil an Ariane 6. Ebenso sind neue Produktionsverfahren geplant. Zum Beispiel durch die Nutzung von 3D-Druckern. Bauteile für Satelliten und Raketen sollen zukünftig auf der Erde gedruckt werden können. Und in einem weiteren Schritt wird beabsichtigt, bei Missionen auch „vor Ort“ auf dem Mond oder Mars einzelne Teile herstellen zu können. Die neue Agenda Space 4.0 wird die ESA zudem auch in der Kommerzialisierung von Projekten einen großen Schritt voranbringen. Sie wird die Zusammenarbeit innerhalb der ESA und mit den industriellen Partnern und Investoren weiter verbessern.

**RC:** Um finanzierbar zu sein, muss die Ariane mindestens 5 institutionelle Flüge pro Jahr absolvieren. Und genau da könnte es ein Problem geben, denn das europäische Wettbewerbsrecht sieht Ausschreibungen vor, an die sich jedermann beteiligen kann, beispielsweise auch die Amerikaner. Kann die-

ses Recht noch so angewendet werden, wenn dadurch institutionelle Aufträge an die amerikanische Konkurrenz gehen?

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Ein unabhängiger Zugang zum Weltraum und dessen Nutzung sind von überragender Bedeutung für Europa, für unsere Industrie und Wirtschaft sowie für unsere Sicherheit, Verteidigung und strategische Unabhängigkeit. Die EU ist die größte institutionelle Abnehmerin der europäischen Weltraumindustrie. Sie plant, in den nächsten 10 bis 15 Jahren für ihre Programme Galileo und Copernicus mehr als 30 Satelliten zu starten. Dies ist vor allem eine Chance für die wirtschaftliche Tragfähigkeit von in Europa gebauten Trägerraketen wie z.B. der Ariane 6. Projekte wie Copernicus und Galileo haben eine große Bedeutung für Europa, deshalb ist es richtig und wichtig, dass es sich in der Raumfahrt engagiert. Die EU-Kommission plant als intelligente Abnehmerin aufzutreten und ihren Bedarf an Trägerdiensten zu bündeln. Außerdem wird sie weiterhin den Zugang europäischer Unternehmen zu den Weltmärkten unterstützen. Dies kann man nur so verstehen, dass die europäische Weltraumindustrie von der amerikanischen Konkurrenz nichts zu befürchten hat.

**RC:** Welche Prioritäten setzen Sie für die Themen Wissenschaft und Exploration bzw. Entwicklungsanschub für neue Technologien?

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Wir sollten uns auf Projekte konzentrieren, die einen konkreten Nutzen für die Menschheit haben und/oder einen kommerziellen Nutzen, also auf Projekte, die sich marktlich verwerten lassen. Projekte, die man als ingenieurwissenschaftliche Spielerei bezeichnen könnte oder bei denen der Nutzen nicht klar ist, sollten wir meiner Meinung nicht weiterverfolgen. Solche Projekte lieben sich der Öffentlichkeit nur schwer vermitteln.

Dabei hat die Raumfahrt einen ganz wesentlichen Nutzen für die Menschen. Man darf nicht vergessen: Dort werden Spitzentechnologien entwickelt. Und diese können anschließend oft kommerziell genutzt werden und halten Einzug in den Alltag. Der tägliche Wetterbericht wird mit-



**Dr. Joachim Pfeiffer:**

*„Ich bin für die Beibehaltung einer von der EU unabhängigen ESA als eigenständige internationale Organisation.“*

hilfe von Satelliten erstellt. Mithilfe von Satellitendaten wird auch Flutbewältigung, Katastrophenschutz, Klimaschutz und vieles anderes erst auf einem modernen Niveau möglich. Ein aus der Raketentechnik stammendes Brenner-Verfahren wurde für den Markt weiterentwickelt und wird nun für rußfreie Ölheizungen benutzt. Für die Raumsonde Rosetta wurde eine hochempfindliche Kamera entwickelt, die jetzt beispielsweise in Brandenburg als Früherkennungssystem für Waldbrände genutzt wird. Die Kamera ist so empfindlich, dass sie Rauch selbst im Dunkeln erkennen und orten kann. Ein letztes Beispiel: Ein am DLR entwickeltes System kommt in der Streckensicherung zur Anwendung und verhindert so die Kollision von Zügen. Kurz gesagt, hat die Raumfahrt zahlreiche Anwendungsbereiche und ist ein Impulsgeber für technologische Innovationen.

**RC:** *Der teilweise Misserfolg von ExoMars könnte die Kritiker weiter ermuntern, gegen Wissenschaftsmissionen zum Mars und darüber hinaus zu argumentieren. Wie ist Ihre Meinung dazu?*

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Das ExoMars-Projekt ist ja ein bereits beschlossenes, zweiteiliges Projekt. Die zweite, zunächst für 2018 geplante Mission mit europäischem Rover wurde nur auf 2020 verschoben, um den Zeitplan der verschiedenen Entwicklungsanteile in Europa und Russland zu konsolidieren. Auf wissenschaftlicher Seite verantwortet Deutschland das Kerninstrument auf dem Rover, welches erstmals direkt organische Moleküle aufspüren kann. Das bedeutet: Erstmals seit den 70er Jahren wird konkret nach Leben auf dem Mars gesucht. Darüber hinaus sind deutsche Wissenschaftler an mehreren weiteren Instrumenten beteiligt. Was weitere Missionen angeht, gilt das oben Gesagte: Der Nutzen sollte klar erkennbar sein.

**RC:** *Gibt es in Ihrem Wahlkreis Berührungen zur Raumfahrt? Finden sich KMUs oder auch andere Bereiche wie Behörden, Institutionen, die in Ihrer Region von der Raumfahrt profitieren?*

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Mein Waiblinger Wahlkreis liegt bei Stuttgart. Das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum betreibt wiederum in Stuttgart-Vaihingen einen Standort mit über 600 Mitarbeitern in sechs Instituten. Dort wird zu Themen aus Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit geforscht und gearbeitet. Das DLR steht in enger Zusammenarbeit mit der Stuttgarter Universität und ist gut in die regionale Wissenschaftslandschaft eingebunden. Darüber hinaus ist die Bedeutung von KMUs für die deutsche Raumfahrt groß. Nicht nur Systemindustrie, auch der Mittelstand trägt zum Raumfahrtstandort Deutschland bei. Im Bereich der Subsystem- und Komponentenentwicklung sowie deren Fertigung zeigen die KMUs ihre technologische Kompetenz und sind international gefragte Partner. Auch sind sie oft der Ausgangspunkt für Technologie- und Prozessinnovationen in der Raumfahrt.

**RC:** *Herr Dr. Pfeiffer, Sie sind ordentliches Mitglied im Ausschuss für Wirtschaft und Energie. Ich könnte mir vorstellen, dass im Bereich*

*Energie die Weltraumforschung, Stichwort „Sonnenenergie“, eine Vision wäre?*

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Die Nutzung von Sonnenenergie im Weltraum wird bereits durchgeführt. Airbus ist beispielsweise seit langem in der Stromversorgung von Satelliten durch Sonnenenergie aktiv, hier hat sich privatwirtschaftliches Engagement ausbezahlt.

Die Speicherung von Sonnenenergie im Weltraum und anschließender Nutzung auf der Erde ist noch reine Zukunftsvision. Das Problem ist die Übertragung der im Weltraum „eingefangenen“ Sonnenenergie auf die Erde. Klar ist, dass man kein Kabel auf die Erde führen kann. Man bräuchte eine andere Übertragungstechnologie. Diese kennen wir aber bisher nicht. Mir ist zumindest kein Ansatz bekannt, wie man dieses Problem lösen könnte.

**RC:** *Raumfahrt ist teuer. Würden Sie stärkere Kooperationen erstens mit den USA, zweitens mit Russland und drittens mit China befürworten?*

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Die enge Kooperation mit Russland und den USA ist bereits Realität und funktioniert gut. Bemerkenswert bei der Zusammenarbeit mit Russland ist insbesondere, dass diese auch dann reibungslos funktioniert, wenn auf der Erde zeitgleich massive politische Krisen herr-

## Haushaltsmittel

Mio. €	2000	2001
ESA BMBF/BMWi	504	532
Nationales Programm	156	153
DLR FuT	108	107
<b>Gesamt BMBF/BMWi</b>	<b>767</b>	<b>792</b>
ESA BMVBS/BMWi	46	10
METimage		
EUMETSAT	72	69
Sonstiges		
<b>Gesamt BMVBS/BMWi</b>	<b>118</b>	<b>79</b>
<b>Gesamt Bund</b>	<b>885</b>	<b>871</b>

Stand: 07/2016

ggf. Abweichung durch Rundung

**Hinweis:** Der Haushalt 2017 wurde vom Bundrat beschlossen. Die Zahlen für die mittelfristige Finanzplanung sind jederzeit noch Änderungen durch die ESA/BMWi 2015 inkl. Nachtragshaushalt

Angaben zu EUMETSAT ab 2016 vorläufig

schen. Dies zeigt: Weltraumpolitik ist auch Friedenspolitik. Wir sollten die guten Erfahrungen weiter nutzen und wo möglich und sinnvoll, auch ausbauen. Auch andere Bereiche profitieren: Ohne deutsche Investitionen gäbe es so keinen Klimaschutz, moderne Kommunikation oder Katastrophenschutz.

Die Zusammenarbeit mit China ist weniger ausgeprägt. China verfolgt im Augenblick auch eher seine eigene Strategie. Trotzdem halte ich es auch hier für sinnvoll und notwendig, einen engen Kontakt zu halten und zusammenzuarbeiten.

**RC:** Seit einiger Zeit gibt es in der amerikanischen Raumfahrt ein neues Geschäftsmodell: „New Space“. Wäre das auch eine Anregung für Europa bzw. Deutschland?

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Natürlich! NewSpace hat das Potenzial, die Raumfahrt nachhaltig zu verändern. Lesen Sie die Studie des BMWi „NewSpace - Geschäftsmodelle an der Schnittstelle von Raumfahrt und digitaler Wirtschaft“. Neben einer aktuellen Bestandsaufnahme von New Space-Entwicklungen weltweit und der Analyse der zugrundeliegenden Geschäfts- und Finanzierungsmodelle werden die Übertragbarkeit auf Deutschland und Europa und Ansätze zur Nutzung resultierender Chancen für die deutsche Industrie untersucht.

Ergebnis: Die Ausgangsbedingungen in Deutschland sind gut. Mit der Raumfahrtstrategie und der Digitalen Agenda hat die Bundesregierung zentrale politische Handlungsfelder gesetzt. NewSpace könnte die Brücke zwischen Raumfahrt und digitaler Wirtschaft werden. Hieraus ergeben sich große Chancen für Deutschland und seine Industrie. Es gilt aber, dieses vorhandene Industrierwissen durch das spezifische Digitalisierungs-Know-How zu ergänzen und in bzw. für die Raumfahrt zu transformieren. Hieran mangelt es bisher noch.

**RC:** Am 26.10. hat die EU-Kommission eine Weltraumstrategie für Europa vorgestellt. Kritiker betrachten seit langem die parallelen Raumfahrtaktivitäten der EU, wie Galileo und Copernicus, skeptisch zu denen der ESA. Nun auch eine eigene Weltraumstrategie. Wie bewerten Sie das Verhältnis zwischen EU und ESA?

**Dr. Joachim Pfeiffer:** Die Gestaltung des Verhältnisses zwischen ESA und EU ist von grundlegender Bedeutung für die künftige Finanzierung der Raumfahrt und die Verteilung der industriellen Kapazitäten in Europa. Um es klar und deutlich zu sagen: Ich bin für die Beibehaltung einer von der EU unabhängigen ESA als eigenständige internationale Organisation. Dies gilt vor allem vor dem Hintergrund der ungleichen Verteilung der Raumfahrt-

industrie in Europa. Da Frankreich mit seiner hoch subventionierten Industrie den Raumfahrtmarkt dominiert (Marktanteil: 40%), würde bei Auftragsvergabe nach EU-Regeln ein Großteil der Mittel nach Frankreich fließen - im Gegensatz zum garantierten Auftragsrückfluss an die deutsche Industrie bei der Vergabe via ESA. Nur mit einer von der EU unabhängigen ESA lässt sich das Finanzierungssystem der ESA aufrechterhalten, das eine ausgewogene Verteilung von finanziellen Lasten und industriellem Nutzen der Raumfahrt in Europa gewährleistet.

Aber natürlich ist eine koordinierte und reibungslose Zusammenarbeit immer wünschenswert. Art. 189 Abs. 3 AEUV sieht dazu vor, dass die EU im Rahmen ihrer Raumfahrtspolitik „die zweckdienlichen Verbindungen zur Europäischen Weltraumorganisation“ herstellt. Optimierungen dieser Zusammenarbeit sind aus meiner Sicht im Rahmen der bestehenden Strukturen möglich.

**RC:** Herr Dr. Pfeiffer, wir danken für die interessanten Ausführungen.

Die Interviews führten Uwe Schmalig und Ute Habricht unter Mitwirkung von Dr. Franz-Peter Spaunhorst.

Fotos: Ute Habricht

## Die zivile Raumfahrt

Ist													Soll				
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
542	547	545	560	557	572	593	613	616	636	645	634	724	782	755	743	713	711
138	132	149	158	175	191	229	222	237	212	263	272	260	273	276	276	274	274
110	109	110	112	119	128	169	154	156	168	176	185	191	189	191	198	201	207
790	788	804	830	851	891	991	988	1.009	1.016	1.084	1.091	1.175	1.245	1.222	1.218	1.189	1.193
15	43	27	18	24	31	55	41	101	123	138	173	167	98	108	88	66	43
					0,4	1,5	3,1			1	5	12	27	21	55	11	11
53	64	61	48	41	34	41	52	36	55	46	51	69	76	88	98	132	139
												3	5	7	8	6	3
118	106	89	66	65	65	97	96	137	178	184	228	251	208	224	249	215	196
888	894	892	896	916	955	1.088	1.084	1.146	1.194	1.268	1.319	1.426	1.450	1.446	1.466	1.404	1.389

geschlossen, ist aber noch nicht in Kraft getreten. MifriFi gültiger Kabinettsbeschluss vom 06.07.2016. 2020 stellen eine unverbindliche interne Planung der Bundesregierung dar, die vom Bundestag und / oder das Parlament unterlegen können.