

RAUMFAHRT

„Ohne fremde Hilfe ins All“

Der neue Raumfahrtchef Johann-Dietrich Wörner über die geplante deutsche Mondsonde, die Zukunft der Internationalen Raumstation und Europas eigene bemannte Missionen

Wörner, 52, ist seit drei Monaten Vorstandsvorsitzender des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Köln-Porz. Zuvor war der promovierte Ingenieur fast zwölf Jahre lang Präsident der Technischen Universität Darmstadt.



OLIVER BERG / PICTURE-ALLIANCE / DPA

SPIEGEL: Herr Wörner, würden Sie gern selber mal ins All fliegen?

Wörner: Ohne zu zögern! Der Weltraum strahlt für mich eine ungeheure Faszination aus. Immerhin habe ich auch schon einen Parabelflug mitgemacht und weiß also, wie sich Schwerelosigkeit anfühlt. Und mir ist nicht übel dabei geworden!

SPIEGEL: Was wäre Ihr bevorzugtes Reiseziel?

Wörner: Der Mond würde mich schon sehr reizen, gerade auch als Wissenschaftler. Denn ausgerechnet unser nächster Nachbar im All ist verrückterweise noch weitgehend unerforscht. So haben wir ihn bisher weit schlechter kartografiert als etwa den Planeten Mars. Messungen deuten zum Beispiel darauf hin, dass an den Mondpolen Wassereis existiert; aber wir wissen noch immer nicht genau, ob das tatsächlich stimmt. Oder denken Sie an die Mond-

rückseite. Abgeschirmt von der irdischen Funkstreuung, könnte ein ferngesteuertes Observatorium von dort aus weiter in die Unendlichkeit schauen als jedes Teleskop zuvor.

SPIEGEL: Wollen Sie deshalb auch unbedingt eine eigene deutsche Forschungs-sonde zum Mond schießen?

Wörner: Ja, aber nicht nur aus rein wissenschaftlichen Gründen. Die Mondsonde soll vor allem auch dem

technologischen Schaulaufen dienen; wir würden als führende Industrienation zeigen, dass wir so eine Mission beherrschen. Satelliten in den Orbit schießen – das können inzwischen viele Nationen. Aber eine Sonde oder gar einen Landeroboter zum Mond zu bringen – das ist eine ganz andere Herausforderung. Wer einen Roboter auf dem Mond perfekt fernsteuern kann, der vermag das erst recht auch auf der Erde. Insofern würde eine erfolgreiche Mondmission auch positiv auf andere Bereiche abfärben.

SPIEGEL: Wie weit sind die Pläne für einen deutschen Mondflug vorangeschritten?

Wörner: Wir haben mit dem Bundeswirtschaftsminister Michael Glos jetzt vereinbart, dass wir ihm zügig eine Machbar-

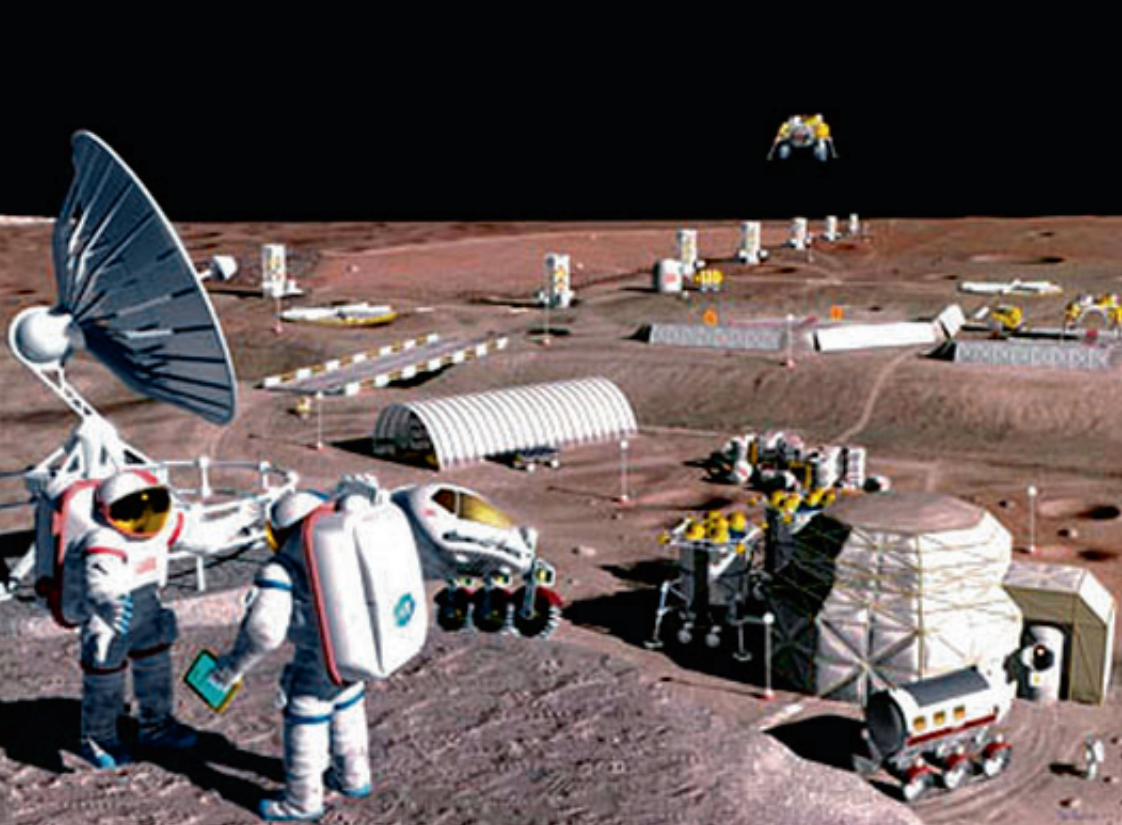
keitsstudie vorlegen. Wenn wir dann eine positive Entscheidung der Bundesregierung kriegen, können wir ein solches Vorhaben innerhalb von nur fünf Jahren realisieren. Als Trägerrakete würde etwa eine „Ariane 5“ zum Einsatz kommen. Alles zusammen dürfte eine solche Mission zwischen 300 und 400 Millionen Euro kosten, verteilt über mehrere Jahre.

SPIEGEL: Geht es Ihnen mit diesen Plänen auch darum, in der Raumfahrt auf Augenhöhe mit den Amerikanern zu kommen?

Wörner: Ganz genau. Gleich zu Beginn meiner Amtszeit habe ich mit dem Nasa-Chef Michael Griffin über verschiedene Kooperationen gesprochen. Er machte mir sehr schnell klar, dass die Amerikaner bei zentralen Teilen ihrer Weltraummissionen keinen Wert auf Zusammenarbeit legen. Dann aber habe ich ihm von unseren Plänen für eine eigene unbemannte Mondsonde erzählt. Das hat die Stimmung schlagartig verändert. Plötzlich sah er uns viel eher als interessanten Partner, den man ernst nehmen muss. Daran sieht man, wie wichtig es ist, eigene deutsche Missionen zu starten. Das haben wir in der Vergangenheit zu selten gemacht. Neben der Mondsonde ist auch der Erderkundungssatellit „Terrasar-X“ ein vorbildliches Projekt. Wenn der Start Mitte Juni klappt, wird er uns die bisher besten Radarbilder von der Erde liefern. Und anders als bei „Galileo“ funktioniert auch die Zusammenarbeit mit der Industrie sehr gut.

SPIEGEL: Die Amerikaner wollen bereits ab 2024 eine bemannte Station auf dem Mond errichten. Könnte die deutsche Sonde Karten für die Auswahl von Landeplätzen liefern?

Wörner: Warum nicht? Die bisherige Kartierung des Erdtrabanten reicht für den Bau einer festen Basis in der Tat nicht aus. Die erste Mondlandung wäre ja beinahe schiefgegangen, weil Felsbrocken im Weg



Mondstation (Nasa-Zeichnung): „Unser nächster Nachbar im All ist noch weitgehend unerforscht“

lagen. Aber geistesgegenwärtig hat „Apollo“-Astronaut Neil Armstrong die Landeinheit ein paar Meter weiter wegelenkt.

SPIEGEL: Vorausgesetzt, die Amerikaner beginnen tatsächlich mit dem Bau einer Mondbasis: Sollte sich Deutschland an diesem kühnen Projekt beteiligen?

Wörner: Wir sollten dann zumindest technologisch so viel zu bieten haben, dass die Amerikaner uns fragen werden, ob wir mitmachen wollen.

SPIEGEL: Die Mondpläne haben allerdings auch zur Folge, dass die Amerikaner die Lust an der Internationalen Raumstation ISS verloren haben – noch bevor diese überhaupt fertiggestellt ist. Warum wird die ISS nicht gleich ganz beerdigt?

Wörner: Wir haben dort oben bereits sehr wertvolle Erkenntnisse in den Bereichen Materialforschung und Biomedizin gewonnen. So wissen wir dank der Studien in der Schwerelosigkeit jetzt im Detail, wie das Zusammenspiel zwischen Blutdruck und Salzhaushalt im Körper funktioniert. Und Ende des Jahres soll ja endlich auch das europäische Raumlabor Columbus angedockt werden. Die Forschungsarbeit auf der ISS hat gerade erst begonnen.

SPIEGEL: Aber wie bringen Sie künftig die europäischen Astronauten an Bord? Schon in wenigen Jahren werden die Amerikaner ihre altersschwache Shuttle-Flotte einmotten. Dann sind Sie allein von den Russen abhängig.

Wörner: Genau aus diesem Grund muss Europa künftig in der Lage sein, ohne fremde Hilfe Menschen ins All zu befördern. Wir brauchen einen eigenen bemannten Zugang in den Orbit. Der derzeitige Zustand ist peinlich für uns. Wir Europäer können nicht immer so eigenständig tun und uns dann bei der bemannten Raumfahrt dermaßen abhängig machen von anderen. Wir riskieren damit auch, dass unser Columbus-Forschungsmodul am Ende wirklich noch als Museumsstück endet.

SPIEGEL: Wo wollen Sie denn ein neues Trägersystem für bemannte Flüge herbekommen?

Wörner: Wir haben doch schon eins! Unsere europäische „Ariane“ war ja ursprünglich durchaus vorgesehen als Trägerrakete für bemannte Flüge. Es gab einmal den Plan, dass sie den wiederverwendbaren Raumgleiter „Hermes“ ins All befördern

sollte. Die Schubkraft reicht allemal; es ist nur die Frage, ob wir auch die erforderliche Sicherheit und Zuverlässigkeit hinkriegen.

SPIEGEL: Aber hat sich die Idee wiederverwendbarer Raumflugkörper nicht mit den störanfälligen Shuttles erledigt? Auch die Amerikaner setzen neuerdings wieder mehr auf die klassische Wegwerfrakete.

Wörner: Die Vision wiederverwendbarer Raumflugkörper bleibt dennoch faszinierend. Und am besten wäre ein Raumgleiter, der nicht nur wie ein Flugzeug landet, sondern auch wie ein Flugzeug startet. Wenn wir den hätten, könnten wir sogar direkt von Deutschland aus ins Weltall fliegen.

INTERVIEW: OLAF STAMPF