

## ■ Bescherung für Europas Weltraumpläne

Bei der ESA-Ministerratskonferenz in Luzern zeichnete Deutschland rund zwei Milliarden Euro für Raumfahrtprojekte.

Die ehrgeizigen Weltraumpläne der Europäischen Weltraumorganisation ESA nehmen ihren Ausgang auf dem Boden der Tatsachen, genauer bei der ESA-Ministerratskonferenz. Dort haben die zuständigen Minister am 1. und 2. Dezember die programmatischen und finanziellen Weichen für die europäische Raumfahrt der nächsten Jahre gestellt.<sup>1)</sup> Staatssekretärin Brigitte Zypries repräsentierte Deutschland, unterstützt von der Vorstandsvorsitzenden des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) Pascale Ehrenfreund und Gerd Gruppe, DLR-Vorstand für das Raumfahrtmanagement.

Ein wichtiges Signal für die Erforschung unseres Sonnensystems sind die 339 Millionen Euro, welche die ESA-Mitgliedsländer für die Fortführung der ExoMars-Mission bewilligt haben, davon Deutschland rund 28 Millionen. Damit ist der Weg frei für den ExoMars-Lander, dessen Start für 2020 geplant ist. Alle robotischen und astronautischen Aktivitäten zur Erkundung wie Exomars oder die Internationale Raumstation mit ihrem Nutzungsprogramm SciSpacE werden im neuen „European Exploration Envelope Programme“ (E3P) zusammengefasst.

Im ESA-Wissenschaftsprogramm sind bis 2035 sieben mittlere und drei große Missionen zur Erkundung und weiteren Analyse unseres Sonnensystems und anderer Galaxien geplant. Dazu zählen PLATO für die Suche nach Exoplaneten, die Jupitermond-Mission JUICE oder die europäisch-japanische Sonde BepiColombo zum Merkur sowie die Mission Euclid, die Aufschlüsse über das „Dunkle Universum“ liefern soll. Deutschland ist mit 542 Millionen Euro, also gut 20 Prozent,



Der ESA-Ministerrat tagte Anfang Dezember in Luzern.

an diesen Missionen beteiligt und damit größter Beitragszahler.

Einzig die geplante Asteroid Impact Mission (AIM) von NASA und ESA erhielt nicht die erforderliche finanzielle Unterstützung. AIM soll durch Aufschlag die Flugbahn des kleinen Begleiters des Doppel-Asteroiden Didymos verändern. Das könnte Erkenntnisse über die Abwehr von Asteroiden liefern, welche die Erde bedrohen könnten.

Bei der ESA-Ministerratskonferenz wurden Finanzmittel von 10,3 Milliarden Euro gezeichnet. Deutschland ist mit zwei Milliarden Euro neben Frankreich der stärkste Geldgeber. Im Einzelnen zeichnete Deutschland rund 867 Millionen Euro für die ESA-Pflichtprogramme, dazu zählen neben dem allgemeinen Haushalt das Wissenschaftsprogramm und der Europäische Weltraumbahnhof in Kourou.

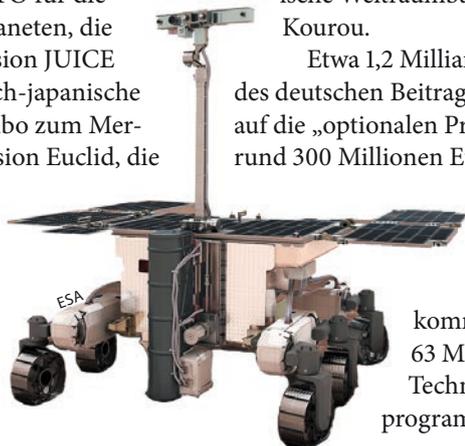
Etwa 1,2 Milliarden Euro des deutschen Beitrags entfallen auf die „optionalen Programme“: rund 300 Millionen Euro für Erdbeobachtung, 160 Millionen für Telekommunikation, 63 Millionen für Technologieprogramme, 346

Millionen für die Fortführung des Betriebs der ISS bis 2019 und rund 88 Millionen für Forschung unter Weltraumbedingungen. Zudem unterstützt Deutschland in einer politischen Deklaration die Fortsetzung des ISS-Betriebs bis 2024. 2018 soll der deutsche ESA-Astronaut und Geophysiker Alexander Gerst ein zweites Mal zur ISS fliegen.

Deutschland ist zusammen mit Großbritannien stärkster Beitragszahler der Erdbeobachtungsprogramme, die zur Klimaforschung, globalen Umweltüberwachung, präziseren Wettervorhersage und satellitengestützten Katastrophenhilfe dienen. Die deutsche Industrie und Forschungsgruppen sind maßgeblich an erfolgreichen Missionen wie GOCE, Cryosat 2, SWARM und SMOS sowie an künftigen Missionen wie ADM/Aeolus, BIOMASS, FLEX und EarthCARE beteiligt. Die ESA-Klimainitiative GMECV+ liefert derzeit regelmäßig zwölf wesentliche Klimavariablen und wurde auf der Ministerratskonferenz verlängert.

„Mit unseren Programmbeiträgen sorgen wir für die notwendige Kontinuität in der europäischen Raumfahrt, setzen aber gleichzeitig neue Akzente in besonders zukunftssträchtigen Themen“, betonte Pascale Ehrenfreund.

Alexander Pawlak



1) [www.esa.int/About\\_Us/Ministerial\\_Council\\_2016](http://www.esa.int/About_Us/Ministerial_Council_2016)