

## News-Archiv 2007

### Erster Langzeitaufenthalt eines ESA-Astronauten auf der ISS

2. März 2006



ESA-Astronaut Thomas Reiter aus Deutschland

ESA-Astronaut Thomas Reiter aus Deutschland wird voraussichtlich im Mai 2006 mit dem US-Space Shuttle STS-121 zur Internationalen Raumstation (ISS) starten und damit in Kürze als erster Europäer eine Langzeitmission an Bord der Station absolvieren. Diese sechs- bis siebenmonatige Mission wird eine Reihe bedeutender Meilensteine für Europas Astronauten, seine Wissenschaft und seine Kontrollzentren markieren.

Zwei Tage nach seiner Ankunft auf der ISS wird Reiter seine Funktion als zweiter Flugingenieur der Bordmannschaft "Expedition 13" übernehmen. Als erster Europäer in einer "Expedition"-Mannschaft wird er sich zahlreichen wichtigen Aufgaben auf den Gebieten der Nutzung von Systemen und Anwendung von Verfahren für die Lenkung und Kontrolle der ISS, der Überwachung der Umgebung, der Lebenserhaltungssysteme, der Gesundheit und Sicherheit der Mannschaft sowie der Außenbordeinsätze widmen, um nur einige zu nennen. Reiters Erfahrungen bei Außenbordeinsätzen werden ihm bereits kurz nach seiner Ankunft zugute kommen: Ende Mai soll er als erster Europäer einen Außenbordeinsatz von der ISS aus unternehmen.

Die Ankunft Reiters auf der ISS bedeutet auch die Rückkehr von zwei- zu dreiköpfigen "Expedition"-Mannschaften. Seit dem "Columbia"-Unglück im Februar 2003 waren keine dreiköpfigen Mannschaften mehr im Einsatz. Die beiden anderen Mitglieder der "Expedition 13"-Mannschaft, ISS-Kommandant Pawel Winogradow (Roskosmos) und ISS-Flugingenieur Jeffrey Williams (NASA), werden vor Reiter mit dem für den 1. April 2006 geplanten Sojus-Flug 12S auf der ISS ankommen. Mit der Rückkehr zu einer Dreiermannschaft erhöht sich die Zeit, die der Mannschaft für wissenschaftliche Forschung zur

Verfügung steht. Für Reiters Mission wurde erstmals ein europäisches wissenschaftliches Programm zusammengestellt, das auf einen Langzeitaufenthalt auf der ISS zugeschnitten ist. Dieses Programm, zu dem hauptsächlich wissenschaftliche Einrichtungen aus ganz Europa beigetragen haben, erstreckt sich auf die Bereiche Humanphysiologie, komplexe Plasmaphysik und Strahlungsdosimetrie. Reiter wird außerdem bei der Inbetriebnahme mehrerer von der ESA entwickelter Experimenteinrichtungen mitwirken, nämlich des Lungenfunktionssystems, der europäischen Pflanzenzuchtvorrichtung für Schwerelosigkeitsforschung und der minus 80 Grad Celsius erreichenden Gefriereinrichtung MELFI. Außerdem sind Technologiedemonstrationen, industrielle Experimente und Bildungsvorhaben geplant.



Columbus-Kontrollzentrum

Was die Kontrolle dieser Mission betrifft, so wird erstmals ein europäisches Kontrollzentrum für eine bemannte Langzeitmission zur ISS zum Einsatz kommen. Angesiedelt ist es im Columbus-Kontrollzentrum des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen bei München, das für das im Jahr 2007 zu startende europäische Columbus-Labor eingerichtet wurde. Das Kontrollzentrum wird die Haupteinrichtung für die europäischen Aktivitäten während dieser Mission sein und die Tätigkeiten Reiters überwachen und koordinieren sowie für die Abstimmung mit den Missionskontrollzentren in Houston und Moskau, dem Europäischen Astronautenzentrum (EAC) in Köln und verschiedenen Nutzerunterstützungs- und Betriebszentren in ganz Europa sorgen. Das im Auftrag der ESA vom DLR geleitete Columbus-Kontrollzentrum unterstützt von seinen Kontrollräumen aus bereits die Vorbereitung und Simulation von Missionen.

Die zusätzliche Komplexität und die neuen Verantwortlichkeiten für die Bodenkrollteams und für Reiter im Weltraum läuten eine neue Ära in Europas Beteiligung an der ISS ein und werden Europa im Vorfeld des Starts seines Columbus-Labors wertvolle Erfahrungen bei der langfristigen wissenschaftlichen Nutzung der ISS verschaffen.



ESA-Astronaut Thomas Reiter beim Start von EuroMir 95

Der gebürtige Frankfurter Reiter, der auch als erster Deutscher zur ISS fliegen wird, war zuvor als ESA-Astronaut an der 179-tägigen Mission Euromir 95 auf der Vorgängerin der ISS, der russischen Raumstation Mir, beteiligt. 30 Tage nach seiner Ankunft auf der ISS wird er erneut Geschichte schreiben: Dann nämlich wird er mit dem früheren ESA-Astronauten Jean-Pierre Haigneré als Europäer mit dem längsten kumulierten Aufenthalt im Weltraum gleichziehen. Haigneré hat in zwei Missionen, darunter die 189-tägige ESA/CNES-Mission Perseus zur Mir im Jahr 1999, insgesamt 209 Tage im Weltraum verbracht. Am Ende seiner Mission könnte Reiter zum exklusiven Kreis der Astronauten gehören, die länger als ein Jahr im All waren.

Zur Vorbereitung dieser Mission hat Reiter, der dem in Köln angesiedelten Europäischen Astronautenkorps des EAC angehört, in den ISS-Ausbildungseinrichtungen in Houston, Moskau und Köln ein umfassendes Trainingsprogramm durchlaufen. Dasselbe Programm hat auch der Reserveastronaut für diese Mission, Reiters französischer EAC-Kollege Léopold Eyharts, absolviert, der somit nicht nur auf diese Mission, sondern auch auf seine Rolle als Hauptastronaut bei einer künftigen ESA-Mission zur ISS in Verbindung mit dem Columbus-Labor bestens vorbereitet ist. Bevor er im August 1998 zum EAC kam, hat Eyharts als CNES-Astronaut an der Mission Pégase zur Mir (29. Januar bis 19. Februar 1998) teilgenommen.

Nach gegenwärtiger Planung wird Reiter im Dezember 2006 mit dem Raumtransporterflug STS-116 zur Erde zurückkehren. An diesem Flug, einer ISS-Montagemission, wird auch sein schwedischer Kollege Christer Fuglesang teilnehmen. Nach dem Rückflug der beiden anderen Mitglieder der "Expedition 13" zur Erde am 24. September 2006 wird Reiter für die Restdauer seiner Mission auch für die "Expedition 14" zweiter Flugingenieur sein.

Die Mission ist Gegenstand einer Vereinbarung zwischen der ESA und der russischen föderalen Raumfahrtagentur Roskosmos. Diese Vereinbarung, die Reiters Flug auf einer Position regelt, die ursprünglich für ein russisches Mannschaftsmitglied vorgesehen war, wird gestützt durch eine trilaterale Vereinbarung zwischen der ESA, Roskosmos und der NASA.

## Pressekonferenz am 10. März in Köln



Vertreter der Medien können am 10. März 2006 zwischen 10.30 und 12.00 Uhr an einer Pressekonferenz mit Thomas Reiter und Léopold Eyharts im EAC in Köln teilnehmen, wo die beiden Astronauten eine einwöchige Ausbildungseinheit absolvieren. An dieser Pressekonferenz nehmen auch Prof. Dr. Sigmar Wittig, Vorstandsvorsitzender des DLR und Vorsitzender des ESA-Rates, sowie ESA-Generaldirektor Jean-Jacques Dordain teil.

---

*Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.*