



SIMBOX: Deutsch-chinesisches Raumfahrt-Projekt besteht Generalprobe

Mittwoch, 11. Mai 2011

Das deutsch-chinesische Raumfahrt-Projekt "SIMBOX" hat seine Generalprobe bestanden: In Peking simulierten die beteiligten Partner, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die chinesische Organisation für bemannte Raumfahrt (CMSEO), den kompletten Ablauf der Wissenschaftsmission. Das Ergebnis: "Grünes Licht" für einen Start am 30. Oktober 2011. Bestandteile des Tests waren die Vorbereitung der biologischen Proben, Durchführung der Experimente im SIMBOX-Inkubator an Bord des chinesischen Raumschiffes Shenzhou ("Götterschiff"), simultane Vergleichsexperimente am Boden sowie Auswertung der Proben.

SIMBOX ist die erste nicht-chinesische Experimentanlage an Bord von Shenzhou, dem Prunkstück der bemannten chinesischen Raumfahrt. 17 deutsche und chinesische Experimente aus dem Bereich der Biomedizin nehmen teil. Dabei werden die mitfliegenden Pflanzen, Tiere und Zellen des menschlichen Immun- und Nervensystems für die Dauer von knapp drei Wochen den Bedingungen des Weltraums ausgesetzt. Die Auswirkungen des Raumflugs auf die Proben werden untersucht.

Pilotprojekt für bemannte chinesische Raumfahrt

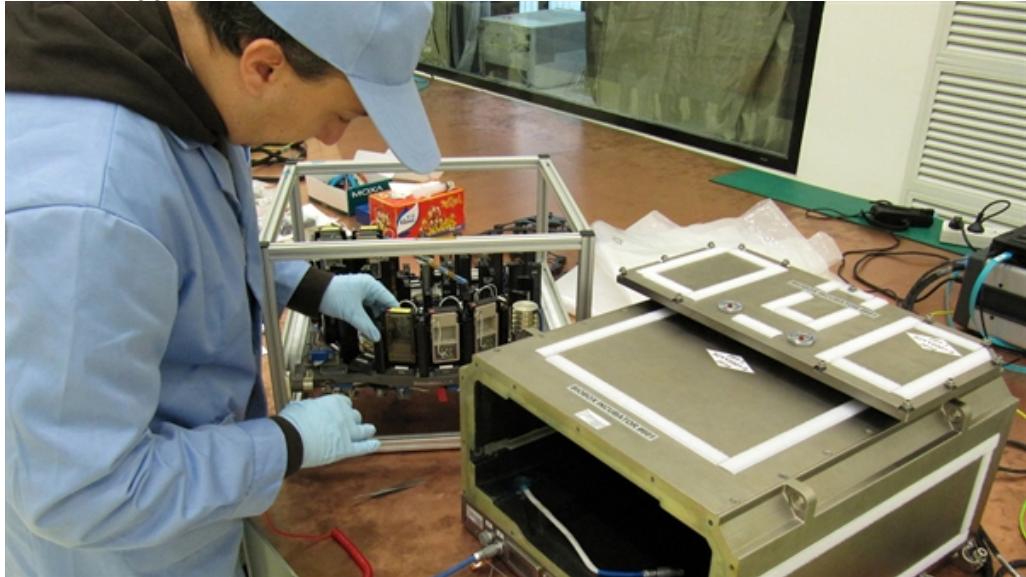
Gleichzeitig ist der Start von Shenzhou-8 ein Meilenstein für die bemannte chinesische Raumfahrt. Die Mission dient dem Aufbau der chinesischen Raumstation, die um 2020 voll funktionsfähig sein soll. Shenzhou fliegt diesmal unbemannt und soll an das kurz zuvor startende Labormodul "Tiangong 1" ("Palast im Himmel") andocken. Bei späteren Flügen werden in den Shenzhou-Kapseln zwei bis drei chinesische Astronauten, so genannte Taikonauten, Platz finden.

Das DLR-Raumfahrtmanagement hat die Programm- und Projektleitung inne und finanziert im Rahmen des Nationalen Weltraumprogramms die SIMBOX-Anlage (Wärmeschrank und Zentrifuge) einschließlich der über 100 Experimentkammern sowie die sechs Experimente deutscher Forschungseinrichtungen. Industrieller Hauptauftragnehmer für die Entwicklung und den Bau der Versuchsapparatur ist Astrium. Die Gesamtverantwortung für die Mission liegt auf chinesischer Seite bei CMSEO. Die chinesische Organisation für Raumfahrtwissenschaft (GESSA) ist zuständig für die Koordinierung und technische Betreuung der wissenschaftlichen Nutzlast innerhalb des bemannten chinesischen Raumfahrtprogramms.

Kontakte

*Dr. Markus Braun
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Forschung unter Weltraumbedingungen
Tel.: +49 228 447-374
Fax: +49 228 447-735
markus.braun@dlr.de*

SIMBOX-Apparatur



Vorbereitung der SIMBOX-Apparatur beim "Matching Test" im Labor der chinesischen Organisation für Raumfahrtwissenschaft (GESSA) in Peking: Die Zentrifuge (links) wird in den Inkubator (Wärmeschrank, rechts) eingebaut.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

SIMBOX-Projektpartner



Deutsch-chinesische Kooperation: Gruppenbild der an SIMBOX beteiligten Wissenschaftler und Industrievertreter in Peking nach bestandenem „Matching Test“.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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