Dezember 2011/Januar 2012: Astronomie Aktuell

Prof. Barbara Cunow, Pretoria, Südafrika

Mars-500-Flug zu Ende – Astronauten wohlauf

Am 4. November ging eine Reise zu Ende, die gar nicht stattgefunden hat. Die sechs Teilnehmer des Mars-500-Projekts kehrten zur Erde zurück, d.h., sie verließen den Wohnund Arbeitskomplex, in dem sie 520 Tage lang eingeschlossen und von der Außenwelt isoliert waren. Bei diesem Experiment ging es darum, eine Reise zum Mars und zurück zu simulieren.

Bei der Crew handelte es sich um sechs Männer, die aus einer großen Gruppe von Bewerbern ausgewählt worden waren. Drei der Teilnehmer kamen aus Russland, einer aus Frankreich, einer aus Italien und einer aus China. Am 3. Juni 2010 wurden sie in einem speziell für diese Mission gebauten Gebäudekomplex bei Moskau eingeschlossen, um ihre Reise zum Mars zu beginnen. Die Simulation umfasste alle Etappen eines Fluges zum Mars, einschließlich einer Landung auf dem roten Planeten im Februar. Während des 520-tägigen Fluges führten die Männer eine Vielzahl von Untersuchungen im Zusammenhang mit Langzeitflügen durch. Vor allem ging es darum, wie man die enorme psychische Belastung ertragen kann, die mit so einer Reise verbunden ist.

Nun hat die Mars-500-Crew ihre Reise zum Mars beendet. Am 4. November wurde die Luke zum "Raumschiff" geöffnet, und die sechs "Marsonauten" verließen den Gebäudekomplex, in dem sie ein Jahr und fünf Monate verbracht hatten. Sie wurden von ihren Angehörigen und den am Projekt beteiligten Wissenschaftlern und Managern begeistert empfangen. In seiner Begrüßungsansprache bedankte sich der Generaldirektor der ESA Jean-Jacques Dordain bei den sechs Männern für ihren außergewöhnlichen Einsatz bei diesem Projekt. Der italienische Teilnehmer Diego Urbina sagte: "Es ist großartig, euch alle wiederzusehen!" Er fügte hinzu, dass er sich geehrt fühlte, als einer der Vertreter der ESA an diesem anspruchsvollen Projekt teilnehmen zu dürfen. Der französische Teilnehmer Romain Charles meinte: "Heute, nach einer 520-tägigen bewegungslosen Reise bin ich stolz darauf, dass meine internationalen Kollegen und ich zeigen konnten, dass ein Flug zum Mars durchführbar ist." Auch die beteiligten Wissenschaftler sind sehr glücklich darüber, dass die Simulation so gut gelungen ist. Sie lobten die herausragende Disziplin der Marsonauten.

Mit dem Ende der Marsreise ist das Mars-500-Projekt allerdings noch nicht zu Ende. Bis in den Dezember hinein werden die sechs Männer genauestens untersucht, damit festgestellt werden kann, wie gut sie die Isolation überstanden haben. Außerdem müssen ihre Erfahrungen während der langen Isolation ausgewertet werden. Romain Charles wies darauf hin, dass sie viele wertvolle Erkenntnisse gewonnen hätten, die für zukünftige Marsmissionen mit Sicherheit von großer Wichtigkeit sind.

Die erfolgreiche Mars-500-Simulation hat uns den roten Planeten ein Stück näher gebracht. Es wird allerdings noch viele Jahre dauern, bis ein Mensch den Mars betritt. Aber egal wann das sein wird, wir können davon ausgehen, dass die Ergebnisse des Mars-500-Projekts bei der Planung des ersten bemannten Fluges zum roten Planeten eine wichtige Rolle spielen werden. Bis dahin bleiben uns die unbemannten Marssonden mit den fantastischen Bildern, die sie zur Erde geschickt haben, und der Blick durch das Teleskop. Apropos Teleskop: Mars ist in diesen Monaten im Anmarsch. Er wird im 3. April 2012 in Opposition zur Sonne stehen und dabei einen Winkeldurchmesser von 13,9 Bogensekunden erreichen.