

Alexander Gerst: Seine erste Woche auf der ISS

Donnerstag, 5. Juni 2014

Eine Woche seiner auf 166 Tage angesetzten ISS-Mission "Blue Dot" ist nun vorbei - doch was hat der deutsche ESA-Astronaut Alexander Gerst seit seiner Ankunft auf der Internationalen Raumstation am 29. Mai 2014 um 5.52 Uhr unserer Zeit (9.52 Uhr Ortszeit Baikonur, 3.52 Uhr ISS-Zeit) eigentlich gemacht?

Nach dem Öffnen der Luke, dem so genannten "Hatch-Opening", ließen es sich Alexander Gerst und seine Crewkollegen Reid Wiseman (NASA) und Maxim Surajew (Roskosmos) nicht nehmen, vom russischen Swesda-Modul der ISS aus mit den Familienangehörigen und den Teams in Baikonur zu sprechen. Per Funktelefon und Videobotschaft wurden Glückwünsche nach oben und Freudentaumel nach unten geschickt. "Es ist großartig, hier zu sein", lauten die ersten Worte, die von Alexander Gerst mit einem starken Rauschen in der Leitung unten in Baikonur ankommen. "Dein Lächeln sagt einfach alles. Du bist genau am richtigen Ort gelandet", schickt seine Freundin wenig später per Telefon als Bestätigung nach oben. Nach weiterem Jubel und Gratulationen gibt Gerst seinem Vater gegenüber zu: "Ich bin schon ein bisschen müde." Doch an Schlafen war zu diesem Zeitpunkt nicht zu denken: "Wir haben hier noch einiges zu tun. Ich werde einen kleinen Rundgang machen. Werde schauen, wo die Notfallgeräte sind. Um die Raumanzüge muss ich mich auch noch kümmern."

Im Columbus-Kontrollzentrum fiebern alle mit

Auch im Raumfahrtkontrollzentrum des DLR in Oberpfaffenhofen und im dort angesiedelten Columbus-Kontrollzentrum - kurz "Col-CC" - werden Glückwünsche nach Baikonur geschickt. Die Mitarbeiter von DLR und ESA, die im Columbus-Kontrollzentrum arbeiten, unterstützen die ISS-Astronauten rund um die Uhr, stehen permanent mit den fünf weiteren ISS-Kontrollzentren auf der ganzen Welt in Verbindung. Sie sind für die Versuchsanlagen und den reibungslosen Ablauf im europäischen Columbus-Labor verantwortlich. Schon lange vor Missionsbeginn wurden hier Pläne und Abläufe zu den Experimenten erstellt und neue Versuchsreihen in den Ablauf eingefügt. An insgesamt 100 Experimenten ist Alexander Gerst, der dritte deutsche ISS-Astronaut nach Thomas Reiter (2006) und Hans Schlegel (2008), beteiligt. 35 davon stammen aus Europa, 25 davon laufen unter Führung deutscher Projektwissenschaftler oder mit deutscher Industriebeteiligung.

Alexander Gerst ist selbst Wissenschaftler. Unter dem Motto "Shaping the Future - Zukunft gestalten" wird er seine Erfahrungen einbringen, um unsere Erde ein Stück besser zu machen. Wenn er als Mitglied der Expeditionen 40 und 41 als "langer Arm" für die Forscher sechs Monate lang auf der Raumstation arbeitet, wird ein großes Wissenschaftler-Team darauf angewiesen sein, dass er im All ihre Experimente gewissenhaft und erfolgreich meistert. Doch Gersts Arbeitsalltag besteht nicht nur aus Wissenschaft. Einen großen und wichtigen Teil seiner Arbeit verbringt er mit Wartung und Instandsetzung der Station. Dabei ist er sowohl für US-amerikanische als auch für europäische Arbeiten eingeteilt.

Auf der ISS gilt die "Greenwich Mean Time" (GMT): "Das bedeutet eine Zeitverschiebung von derzeit zwei Stunden zurück im Vergleich zu unserer Sommerzeit", erklärt German Zöschinger, leitender Columbus-Flugdirektor des DLR für die Gerst-Mission. Bei Hatch-Opening war es auf der ISS also 3.52 Uhr.

Die Station kennenlernen und sich akklimatisieren

Nach dem Live-Kontakt mit Baikonur haben Gerst und seine Crew-Kollegen zusammen mit Kommandant Steven Swanson und den Bordingenieuren Oleg Atjemjew und Aleksandr Skvortsov ihre erste Mahlzeit in Schwerelosigkeit eingenommen. Am Ende seines ersten Tages

auf der ISS machte sich Alexander Gerst mit den Gegebenheiten an Bord der Raumstation vertraut - dazu gehörte unter anderem eine Sicherheitseinweisung. Alles, was der 38 Jahre alte Vulkanologe in seiner fünfjährigen Astronauten-Ausbildung studiert hat, lernt er jetzt zum ersten Mal in natura kennen. So auch sein persönliches Quartier, eine Schlafkammer, so groß wie eine Telefonzelle. Hier verstaute er sein privates Gepäck. Dann: Der erste Funkkontakt mit dem Columbus-Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen. "Morgens nach dem Frühstück und abends nach der regulären Arbeitszeit schalten alle Kontrollzentren zur ISS und gehen mit den Astronauten den jeweiligen Tagesablauf durch oder diskutieren den vergangenen Tag. Wir verständigen uns mit Alex über ein ausgeklügeltes Kommunikationssystem, das alle Kontrollzentren und die Raumstation miteinander verbindet. Der Kontakt zur ISS wird über mehrere Kommunikationssatelliten hergestellt. Wir hören ihn trotz seiner Entfernung nur mit minimalem Zeitverzug", erklärt DLR-Flugdirektor Zöschinger. Im "Col-CC" arbeiten jeweils vier bis sechs ESA- und DLR-Mitarbeiter rund um die Uhr in drei Schichten.

Am 30. Mai und an den darauffolgenden Tagen standen für den dritten deutschen ISS-Astronauten immer wieder "Crew Orientation" und "Crew Handover" auf dem Stundenplan: Zeit, sich mit seinem neuen Lebens- und Arbeitsraum vertraut zu machen und sich auf der Station zu akklimatisieren. Unter anderem hatte Gerst die Gelegenheit, sich die drei Fitnessgeräte auf der ISS anzusehen und zu konfigurieren. Denn zum festen Tagesablauf gehört Ausdauersport, da sich in Schwerelosigkeit Muskeln und Knochendichte abbauen.

Die bis zu vierfache Erdschwere, die Alexander Gerst während der Startphase seines sechsstündigen Fluges zur ISS ausgehalten hat, und weitere weltraumspezifische Aspekte waren Thema eines Gesundheitschecks. Zudem hat der 38-jährige Geowissenschaftler im japanischen Kibo-Modul am „Resist Tubule“- Experiment gearbeitet. Dieses erforscht, wie sich Pflanzen in Schwerelosigkeit verhalten. Am Wochenende wird auf der ISS aufgeräumt und geputzt und die Crew hat mehr Freizeit als während der Woche mit einem mindestens achtstündigen Arbeitstag. Alexander Gerst hat seine freie Zeit auch genutzt, um aus dem Fenster der Panorama-Kuppel der ISS auf die Erde zu schauen und Impressionen zu sammeln. Blutdruckmessen, Untersuchungen zum Augeninnendruck und zu Kopfschmerzen standen darüber hinaus auf dem Programm seiner ersten "Blue Dot"-Woche. Langsam gewöhnt hat sich der 38-Jährige auch an das Schlafen im Schwebezustand und an Dinge wie den auf der ISS üblichen Instant-Kaffee.

Sehen Sie hier die Liveübertragung mit deutschen Medienvertretern vom 05.06.2014:

[//www.youtube.com/embed/leVoYf8GKAA?rel=0](http://www.youtube.com/embed/leVoYf8GKAA?rel=0)

Kontakte

Elisabeth Mittelbach
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumfahrtmanagement, Gruppenleiterin Kommunikation
Tel.: +49 228 447-385
Fax: +49 228 447-386
elisabeth.mittelbach@dlr.de

Dr. Thomas Uhlig
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Raumflugbetrieb und Astronautentraining
Tel.: +49 8153 28-3314
Fax: +49 8153 28-1455
thomas.uhlig@dlr.de

Alexander Gerst in der Cupola



Der deutsche ESA-Astronaut Alexander Gerst genießt die Aussicht aus der Cupola der Internationalen Raumstation ISS vier Tage nach seiner Ankunft am 29. Mai 2014.

Quelle: NASA:2Explore.

Selfie der Expedition 40/41-Crew



Selfie der Crew der Expedition 40/41 in der Cupola der Internationalen Raumstation. Von links: Alexander Gerst (ESA), Reid Wiseman (NASA) und Maxim Surajew (Roscosmos).

Quelle: NASA/Reid Wiseman.

Zimmer mit Aussicht



Vier Tage nach seiner Ankunft auf der Internationalen Raumstation ISS hat der deutsche ESA-Astronaut Alexander Gerst dieses Foto seines neuen zu Hauses auf Twitter geteilt. Es zeigt den Blick aus dem russischen Teil der ISS auf die Solarpanele und die europäische Aussichtskuppel.

Quelle: ESA/NASA.

Die Banks-Halbinsel in Neuseeland



Bild der Banks-Halbinsel in Neuseeland, aufgenommen von Alexander Gerst an Bord der Internationalen Raumstation ISS am 31. Mai 2014.

Quelle: Astro_Alex.

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