

Das Feierbiest

Die Nasa ist zurück: In einem spektakulären Manöver landet ihr Roboter „Curiosity“ auf dem Mars, um nach Spuren von Leben zu suchen – die Vorstufe zu einer bemannten Mission

Georg Dahm, Hamburg,
und Matthias Ruch, New York

Sie sind nicht mehr aus dem Johlen und Weinen und Umarmen und Abklatschen herausgekommen in dieser Nacht. Um 22.32 Uhr Ortszeit verwandelt der Funkspruch „Touchdown confirmed!“ das Nasa-Zentrum in Pasadena in die Erwachsenenvariante eines Boygroup-Konzerts. Sieben Jahre lang hat die Nasa auf diesen Moment hingearbeitet: Der Forschungsroboter „Curiosity“ ist auf dem Mars gelandet, das komplizierteste Landemanöver der Raumfahrtgeschichte ist geglückt.

Kaum sind die Brillen wieder vor trocken gewischte Augen gesetzt, folgt die nächste Ekstase: Es kommen Bilder rein. „It's the wheel! It's the wheel!“ Das erste Foto, das von der 1,9 Mrd. Euro teuren Mission die Erde erreicht, zeigt: ein Hinterrad im Marsand. Im Kontrollzentrum fallen die letzten Hemmungen. „I'm safely on the surface of Mars. GALE CRATER I AM IN YOU!!!“, twittert die Nasa im Namen des Roboterfahrzeugs.

Die erfolgreiche Landung des Pkw-großen Rovers ist ein doppelter Erfolg für die Nasa: technisch und politisch. Das siebenminütige Landemanöver war äußerst heikel und konnte nur im Computer geübt werden. Dabei rast die Landefähre mit zunächst 21000 Stundenkilometern in einer S-Kurve auf die Oberfläche zu. Ein Fallschirm bremst das Gefährt ab, bevor es die Hitzeschilde absprengt. Bremsraketen bringen es in 20 Metern Höhe zum

Stehen, der Rover wird abgeseilt, um möglichst wenig Staub aufzuwirbeln. Dann schießt die Fähre davon, um weit weg zu zerschellen.

Politisch ist die Landung ein dringend benötigtes Erfolgsergebnis für die Raumfahrtagentur, die in jüngster Zeit Budgetkürzungen und das vorläufige Ende der bemannten Raumfahrt verkraften musste. „Viele haben gesagt, dass die Nasa die Orientierung verloren hat, dass wir nicht mehr wis-

„I'm safely on the surface of Mars. GALE CRATER I AM IN YOU!!!“

@MARSCURIOSITY, offizieller
Twitter-Account der „Curiosity“-Mission

sen, wie man forscht, und keinen Mut mehr haben“, sagte Nasa-Manager John Grunsfeld. „Jetzt können wir sagen: Die Nasa weiß, wie man forscht, und wir sind auf dem Mars.“ Präsident Barack Obama lobte die „beispiellose Technologieleistung“. Und Nasa-Direktor Charles Bolden verkündete: „Die Räder von ‚Curiosity‘ haben den Weg frei gemacht für menschliche Fußstapfen auf dem Mars.“

In New York hatte eine Menschenmenge auf dem Times Square das Ereignis auf einem Riesens Bildschirm verfolgt. Als die Landung um halb zwei Uhr Ortszeit vermeldet wurde, brach auch hier Jubel aus, lagen sich Menschen in den Armen, klatschten

sich ab und riefen: „Nasa! Nasa!“ Für viele ältere Amerikaner ist die Mondlandung 1969 eines der größten Ereignisse ihres Lebens. Für die jüngeren, die in dieser Nacht Wind und Regen trotzten, ist die Landung auf dem Mars ihr erster großer „Space-Moment“.

Auch für die europäische Raumfahrtagentur Esa ist die Landung ein Erfolgserlebnis: Esa-Marssonden halfen bei der Landeplatzsuche und der Datenübertragung. Ein Strahlungsmessgerät und Fahrwerkelektronik kommen aus Deutschland, Siemens lieferte Konstruktionssoftware. Ein kleiner Trost für die Esa nach dem Rückzug der USA aus zwei gemeinsamen Marsflugprojekten.

„Curiosity“ befindet sich nun im Gale-Krater, einem der tiefsten Punkte auf dem Mars. In den kommenden Tagen wird der plutoniumbetriebene Rover die Arbeit aufnehmen. Er kann zum Beispiel Bodenproben nehmen und analysieren. Außerdem hat er unter anderem Kameras, einen Laser, eine Wetterstation, und einen Wasserstoffdetektor an Bord. Schon von dem Landeplatz erhoffen sich Wissenschaftler viel, denn hier soll einst Wasser geflossen sein. In etwa einem Jahr könnte „Curiosity“ dann an den Hängen eines rund fünf Kilometer hohen Berges sein, der mitten im Krater steht.

Insgesamt soll der Rover etwa zwei Jahre lang nach Spuren von Leben suchen. „Die Geschichte von ‚Curiosity‘ hat gerade erst begonnen“, sagt Nasa-Manager Grunsfeld. „Der Rover wird Entdeckungen machen, die jenseits unserer Vorstellungskraft sind.“ MIT DPA

