

# Für die Zukunft der NASA ist Erforschung der Erderwärmung für die Obama Regierung wichtiger als der Weltraum

geschrieben von Andreas Demmig | 4. Januar 2017

+++++

Sie finden hier übersetzte Inhalte aus verschiedenen Beiträgen im Daily Caller und der NASA



Im wesentlichen von Autor Andrew Follett, Energy and Science Reporter; Daily Caller News Foundation

## Die NASA hofft bis 2028 eine große Raumstation in die Umlaufbahn um den Mars bringen

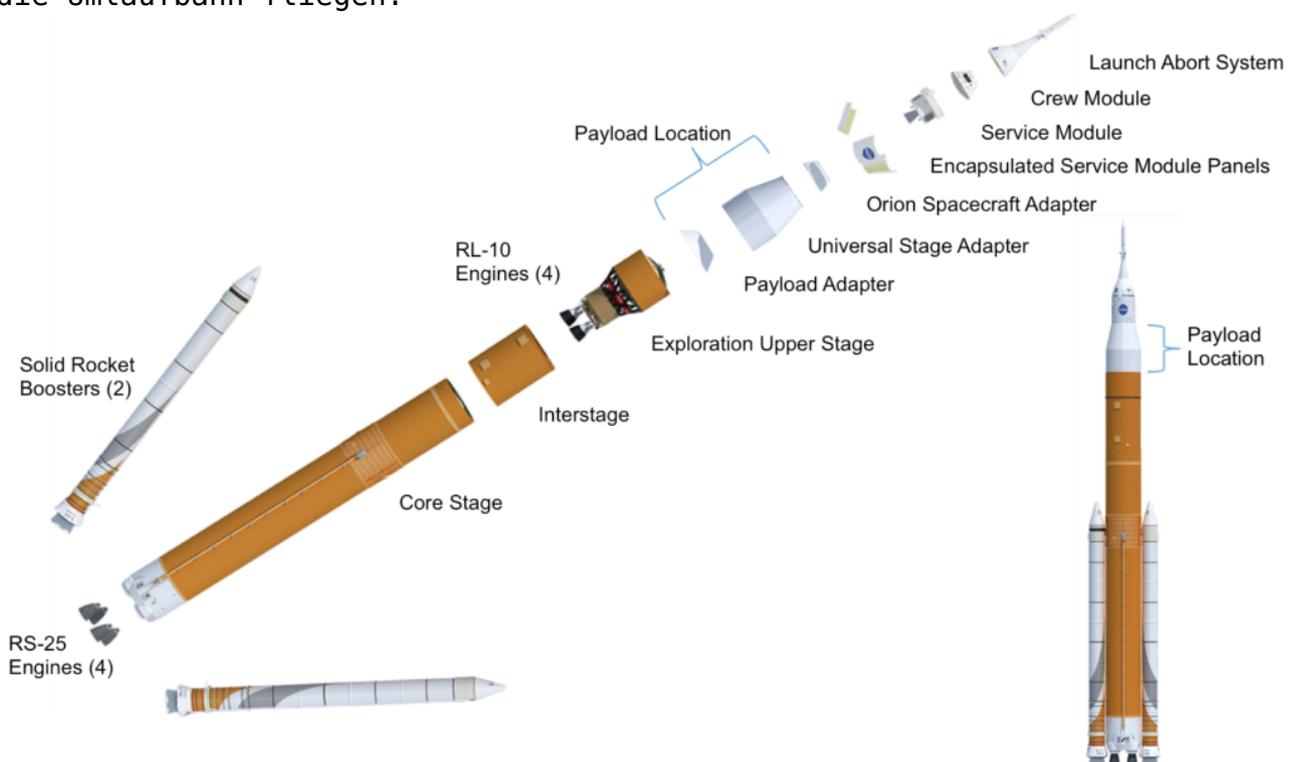
An Bord dieses „Mars Base Camp“ werden die Astronauten für etwa ein Jahr Informationen sammeln zur Vorbereitung für die erste bemannte Landung, so die NASA Vertragspartner Lockheed Martin und Deep Space Systems Inc.

*„Bevor wir Menschen auf die Oberfläche des Mars schicken, schulden wir es dieser Mannschaft und uns selbst, zu wissen ob es Leben auf dem Planeten gibt und ob es irgendetwas gibt, das für Menschen ungesund ist“ erklärte Steve Bailey, Chefingenieur von Deep Space Systems Inc gegenüber Space.com. „Diese Mission wird diese beiden grundlegenden Dinge feststellen.“*

Der Plan von Lockheed Martin ist es, eine 132-Tonnen-Raumstation in den Orbit um den Mars zusammen zu setzen, die sechs Astronauten für ein Jahr aufnehmen kann. Zum Vergleich: Die Internationale Raumstation ISS wiegt rund 440 Tonnen. Die Astronauten würden von dort die Rover fernsteuern, Proben von Schmutz und Felsen analysieren und sogar kurze Trips zu den zwei Monden des Mars machen können.

Eine solche Mission wäre relativ erschwinglich. Die Station könnte wiederholt genutzt werden, erklärte Lockheed Martin, nannte aber keine Kostenvoranschläge für das Programm.

Die Trägerrakete, die im Jahr 2030 amerikanische Astronauten auf den Mars bringen soll, erfüllte Ende Juni ihre endgültigen Testversuche. Es war der letzte Test der Rakete vor ihrem ersten unbemannten Flug im Jahr 2018. Astronauten werden bis mindestens 2021 nicht mit dieser Rakete in die Umlaufbahn fliegen.



Die NASA sammelt Informationen, um die Machbarkeit potenzieller Nutzlasten auf dem zweiten Testflug der Space Launch System-Rakete zu ermitteln, die innerhalb des Universal-Stufen-Adapter montiert werden würde. Credits: NASA

*(Programmname: Space Launch System SLS, ist die Entwicklung einer wiederwendbaren Trägerrakete zur bemannten Erforschung des Weltraums über einen niedrigen Erdorbit hinaus, Booster ähnlich denen beim alten „Spaceshuttle“ werden für den notwendigen Anfangsschub sorgen, A. Demmig]*

*„Der erfolgreiche SLS-Booster-Test der NASA und Orbital ATK [Orbital ATK ist ein US-amerikanisches Raumfahrt-, Rüstungs- und Luftfahrtunternehmen mit Sitz in Dulles] , stellt Fortschritte in Richtung zukünftiger Weltraummissionen dar“, sagte der Texanische Republikaner Lamar Smith, Vorsitzender des House Science Committee [Wissenschaftskomitee], dem Daily Caller. „Als Amerikaner sollten wir unsere Führung im Raum beibehalten und auf eine erfolgreiche Vollendung einer bemannten Mission zum Mars hinarbeiten. Unglücklicherweise, beschneidet die Obama-Regierung die Budgets der SLS und der Orion [bemanntes Raumfahrzeug] Programme Jahr-für-Jahr, obwohl das die bestmöglichen Programme sind, um uns dort hinzubringen. „*

*„Der Wissenschaftsausschuss widmet sich der Wiederherstellung der Finanzierung wichtiger Programme, die entwickelt werden, um den Weg für eine menschliche Präsenz im Weltraum zu ebnen“, so Smith weiter.*

*„Amerika führt die Welt in der Weltraumforschung an und das ist eine Führungsrolle, die wir nicht für selbstverständlich halten können. Es ist über 40 Jahre her, seit der Astronaut Gene Cernan der letzte Mensch wurde, der auf dem Mond spazieren ging. Der gestrige Test des Booster-Systems war ein weiterer positiver Schritt, und ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit meinen Kollegen, um dieses wertvolle Programm voranzubringen. „*

Mit auf dem Weg zum Mars wird auch ein System das 13-Tonnen-Servicemodul der **ESA** (European Space Agency) sein, das für zukünftige Besatzungsmitglieder an Bord von Orion Antrieb, Leistung, Temperaturregelung und Luft und Wasser bereitstellt.



Ingenieure und Techniker der Abteilung Technische Dienste des WSTF führen funktionelle Tests an der OMS Engine 108 durch; Credits: NASA WSTF

Die Haupt-Antriebsmaschine des Servicemoduls ist ein modifizierter Orbitalmanöver-System (OMS) -Motor, der anfänglich auf dem Space Shuttle verwendet wurde, um Schub zum Ein- und Ausfahren von Orbit-, Rendezvous- und Abort-Situationen bereitzustellen. Die NASA nutzt die OMS-Motoren für den Einsatz im europäischen Servicemodul. Das Testzentrum der NASA WSTF [White Sands Test Facility in Las Cruces, New Mexico] bewahrte 11 Shuttle-OMS-Motoren und Komponenten aus dem Schubvektor-Steuersystem auf, so dass die NASA auf erprobte Hardware zurückgreifen kann.

### **Erforschung der globalen Erwärmung ist wichtiger als der Weltraum**

Die Pläne der NASA, Astronauten zum Mars zu transportieren, wurden wiederholt durch die Obama-Regierung sabotiert, die beschuldigt wurde, Informationen an die Presse über Missionen durchsickern zu lassen und gedroht haben soll, ihr Veto gegen die Projekte einzulegen. Das Budget

der Weltraumbehörde umfasst mehr als 2 Milliarden US-Dollar für die Abteilung „Earth Science Mission“ [~ Erdkunde] für globale Erderwärmung, was speziell zur Verbesserung der Klimamodellierung, der Wettervorhersage und zur Abschwächung der Auswirkungen von Naturgefahren eingesetzt wird. Im Vergleich dazu bekommen die anderen Abteilungen der NASA, wie Astrophysik und Raumfahrttechnik, nur 781,5 \$ bzw. 826,7 Millionen US-Dollar.

Präsident Barack Obama und die Demokraten im Kongress denken daran, das NASA-Budget für die Erforschung des Mars zu beschneiden, um die Erforschung der globalen Erwärmung als politischen Imperativ zu erweitern. Obama hat wiederholt versucht, andere NASA-Abteilungen, wie die Weltraumforschung, zu beschneiden, damit Geld auf die globale Erwärmungswissenschaft umgeleitet werden könnte [Stand Juni 2016]. Die wichtigste Frage der [Weltraumforschungsanstalt] NASA lautet im Juni 2016: „Wie verändert sich das Klima der Erde und die Umwelt?“ Die typischen Weltraumfragen wie „Sind wir allein?“ Und „Wie funktioniert das Universum?“ finden sich ganz unten auf der Budget-Liste. [NASA Budget Aufstellung für wissenschaftliche Forschungen in 2017]



Amerika ist derzeit besser aufgestellt, den Mars zu besuchen, als in den sechziger Jahren um den Mond zu besuchen, nach einer Studie des Johnson-Weltraumzentrums der NASA. Die Gesamtkosten der gegenwärtigen Pläne um Amerikaner zum Mars zu schicken kommen auf ungefähr \$ 35 Milliarden, die bis 2025 auszugeben sind, um den roten Planeten im Jahr 2030 zu erreichen.

Die Weltraumforschungsinitiative des ehemaligen Präsidenten George H.W. Bush wurde auf 400 Milliarden Dollar im Jahr 1989 über 20 bis 30 Jahre projektiert, aber das Programm kam nie auf die Füße. Es wäre das kostspieligste Vorhaben einer Regierung seit dem Zweiten Weltkrieg gewesen. Im Jahr 2004 hätte die Vision des George W. Bush für die Weltraumforschung 230 Milliarden Dollar gekostet. Im Vergleich dazu hätte das Apollo-Programm, das Astronauten auf dem Mond landete, im Jahr

2005 rund 170 Milliarden Dollar gekostet, so dass die Kostenvoranschläge für aktuelle Pläne dazu im Vergleich preiswert erscheinen.  
Dieser Beitrag ist ausgesucht, zusammengestellt und übersetzt von  
Andreas Demmig.

<http://dailycaller.com/2016/06/29/nasas-mars-rocket-passes-major-test/>  
<http://dailycaller.com/2016/08/16/nasa-wants-to-build-a-space-station-around-mars-by-2028/>  
<https://www.nasa.gov/feature/nasa-s-first-flight-with-crew-will-mark-important-step-on-journey-to-mars>