RAUMFAHRT

Autobahn ins All

Amerikas Raumfahrtbehörde hat große Pläne, aber kein Gold. Das zivile Raumschiffprogramm könnte an das SDI-Projekt gekoppelt werden.

Die beiden Ballons, die über dem Gelände des kalifornischen Jet Propulsion Laboratories (JPL) schweben, könnten Währungszeichen aus der Physikstunde sein: Der kleine rote, in Form eines Herzens, ist mit Helium gefüllt und verbunden mit einem größeren schwarzen Plastikballon. Nachts sorgt der kleine dafür, daß der große nicht zur Erde sinkt, tags, wenn die Sonne die dunkle Oberfläche erwärmt und die Luft im Balloninnern sich ausdehnt, zieht der große den kleinen in die Höhe, soweit das Halteseil es zuläßt.

Das tägliche Auf und ab von Pasadena symbolisiert die Höhen und Tiefen der ruhmreichen amerikanischen Weltraumbehörde NASA. In deren Auftrag haben Forscher am JPL die Ballonkombination entwickelt. Sie wird derzeit getestet und soll helfen, die neue NASA-Front der bemannten Weltraumfahrt zu erkunden.


„Die meisten von uns freuen sich darauf, Menschen zum Mars zu schicken“, sagte NASA-Chef James Fletcher jüngst hoffnungsvoll. Vorletzte Woche eröffnete er das neue „Büro der Entwicklung“. Dort sollen die Pläne zusammenlaufen, deren Ziel es ist, „die Präsenz des Menschen jenseits der erdantigen Grenzen, namentlich auf Mond und Mars, auszudehnen“. Das Entdeckerbüro unter Leitung von Astronautin Sally Ride ist Teil der Langfriststrategie, mit der sich die NASA aus ihrer bisher tiefsten Talsohle herausführen will.


Hauptleitlinie der NASA, deren stets deutlich erkennbare Organisation in den 60er Jahren Unternehmen in aller Welt als Vorbild gedient hatte, Dutzendweise hatten die amerikanischen Raumfahrtexperten lange Zeit spektakuläre Erfolge aneinanderreihen können. Ihre technischen Spitzentechnologien befriedigten 71 Menschen ins All, 12 von ihnen auf den Mond. Ferngesteuerte Kundschafter kratzten den Mars an, Kommunikationsstellionen wurden zu den Meilensteinen des Informationszeitalters, Hochleistungssonden vermuten Teilchenströme im Weltraum, flogen zur Sonne oder trugen erdantige Botschaften in außerirdische Sonnensysteme.


„Die NASA ist mit ihrem Latein am Ende“, sagt der amerikanische Autor.
Joseph Trento, der die US-Raumfahrt vom Ruhm der Apollo-Jahre bis zur Shuttle-Krise in einem Buch „Prescription for Disaster“ nachzeichnet.


> neue Träger Raketen beschaffen, die Menschen und Nutzlasten ins All schaffen sollen (für die Entwicklung wird die Air Force verantwortlich sein; die neuen Raketen verfügen allerdings über weniger Schubkraft als die bewährten Saturn-5-Mondraketen).


> eine Raumstation plazieren.


Doch für die hochfliegenden Pläne fehlt der NASA (derzeitiger Jahresetat: 10,5 Milliarden Dollar) das Geld.


Um ihr „Raumhaus im All“ („The Christian Science Monitor“) zu retten, unterzogen die NASA-Rechner das Pro- gramm einer Schrumpfung. Reagan, der über das Projekt endgültig im Herbst entscheiden will, ist mit dem revidierten Vorschlag zufrieden:

Das Raumhaus wurde zu einer Raum- kate, die nur noch 12,2 Milliarden kosten soll. Ein Raumfahrtspezialist im Kon- greß sah sich an, das „Skylab“ der 70er Jahre erinnert, mit einer gleichgroßen Grundfläche, wenn auch technisch nicht so ausgefeilt: „25 Jahre später sind wir dort wieder anlangt, wo wir einst anfangen.“

Die gesamte Stromversorgung soll jetzt um mehr als 40 Prozent schwächer ausfallen. Die beiden Labors aus Europa und Japan müssen sich mit der US-Besatzung in eine verfügbare Energie von 50 statt ursprünglich 87,5 Kilowatt teilen – doch 33 Kilowatt benötigt allein die Station, um betriebsbereit zu blei- ben.


Unter keinen Umständen, beschwor Weinberger seinen Kollegen im Außen-

ministerium, George Shultz, dürfte ein Abkommen unterzeichnet werden, das Amerikas Alliierten „Einsicht oder Zu- stimmung“ gewähren, wie die Amerika- ner ihre Station „betreiben oder nutzen“ würden.


Doch den starken Mann im Pentagon kümmerl das wenig. Weinberger: „Wir müssen bereit sein, alle voranzuschrei- ten."

MEDIZIN

Rauschhafte Kälte

Wissenschaftler erproben neuartige Therapien gegen Autismus, die noch immer rätselhafte Verhaltensstö- rung.

Wie in einem Alpträum ragt das Schloß in nächtlicher Ödsis auf, mit eingezogerer Zugbrücke, die hohen Räume still und finster. Wer den einsamen Bewohner der Burg erreichen will, muß vielerlei Müh en auf sich nehmen, schroffe Abweichung darf ihn nicht schrecken.

Bruno Bettelheim, der große amerika- nische Kinderpsychiater, war es, der im Sinnbild von der unzugänglichen Bergfeste die Situation von Kindern zu ver-