



Die Phantasie verleiht dem Raumfahrt-Projekt vom Flughafen Cochstedt aus bereits Flügel. So stellen sich die Planer den Schwebzustand ihres futuristischen Gleiters vor. ■ Zeichnungen: Talis

**Wer führt die  
Liste der  
Touristen an?**



Dennis Tito

Als erster Weltraumtourist startete am 28. April 2001 der US-Multimillionär Dennis Tito. Ihm folgte der Südafrikaner Mark Shuttleworth am 25. April 2002. Beide bezahlten für die Reise mit dem russischen Sojus-Raumerschiff etwa 20 Millionen Dollar. Gregory Olsen aus den USA sammelte ab dem 1. Oktober 2005 Erfahrungen in der Schwerelosigkeit. Mit der gebürtigen Iranerin Anousheh Ansari bereicherte ab dem 16. September 2008 die erste Frau den erlesenen Kreis. Charles Simonyi, Microsoft-Mitbegründer, leistete sich das Vergnügen gleich zweimal: ab dem 7. April 2007 und vom 26. März 2009 an.



Charles Simonyi. ■ Fotos: AP

**Wer verkauft  
die Tickets?**

Sämtliche Flüge von Weltraumtouristen vermittelte bislang das amerikanische Unternehmen „Space Adventures“. Die 1998 gegründete Firma erhält Konkurrenz. Ab 2011 möchte der russische Anbieter „RKK Energija“ für jeweils etwa 100 Millionen Dollar Tickets für Reisen um den Mond verkaufen. Die „Astrum Space Transportation“, eine Tochterorganisation der europäischen Weltraumagentur, plant ab 2012 Starts mit Fluggästen.

**Von Annette  
Schneider-Solis**

Eine Befeuungsanlage inmitten eines Weizenfeldes, grasende Schafe unweit des Towers, ab und zu ein Sportflugzeug. Viel los ist nicht auf dem Flughafen Cochstedt bei Magdeburg. Geht es nach Frank Günzel, so könnten hier schon im kommenden Jahr bemannte Raketenflugzeuge starten und 2011 Passagiere in die Schwerelosigkeit befördert werden.

Der Diplom-Ingenieur träumt mit seinem Freund Peer Gehrmann seit Kindertagen davon, Raketen zu bauen. Seit einigen Jahren arbeiten sie an der Umsetzung.

**Unser Thema:  
RAUMFAHRT  
IN COCHSTEDT**

Ausschließlich privat finanziert und gemeinsam mit Projektpartnern aus der Luft- und Raumfahrtindustrie, wollen sie mit ihrer Firma Talis Enterprise Raketenflugzeuge entwickeln und bauen.

Derzeit sind die Arbeiten für das flugfähige Modell der Black Sky (Bild rechts) in der Endphase, ein bemanntes Testflugzeug, das 28 Kilometer hoch fliegen soll. 2011 soll dann die große Schwester Enterprise bis auf 120 Kilometer ins All steigen. Für Talis Enterprise ist Cochstedt ein perfekter Standort.

Der sachsen-anhaltischen Landesregierung allerdings macht der ehemalige Militärflughafen zwischen Magdeburg und dem Harz seit nahezu anderthalb Jahrzehnten schwer zu schaffen. Um ihn als Gewerbegebiet mit Start- und Landebahn auszubauen, flossen seit den 90er Jahren rund 60 Millionen Euro in den Flughafen und die dortige Infrastruktur.

Doch Gewerbebetriebe siedelten sich kaum an. Zuletzt verkaufte das Land den Flughafen an einen arabischen Investor. Doch der zahlte nicht,

und Ende Juni erklärte Sachsen-Anhalt den Verkauf als ungültig.

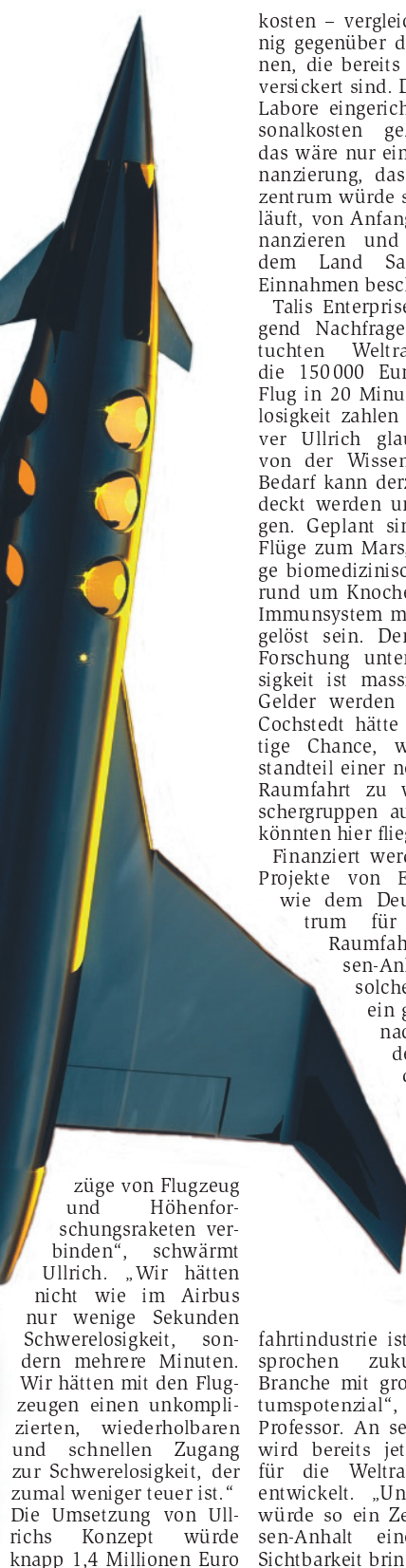
Die Idee von den Raketenflugzeugen bezeichnet Wirtschaftsstaatssekretär Detlef Schubert als faszinierend. Auf seinem Tisch liegt derzeit ein Konzept für ein „Zentrum für Biologisch-Medizinische Forschung unter veränderten Schwerkraftbedingungen“.

Das interdisziplinäre Vorhaben stammt von der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Partnern aus der Wirtschaft, zu denen auch Talis Enterprise gehört.

Die wissenschaftlich-industrielle Forschungsgruppe würde Cochstedt gern für Experimente in Schwerelosigkeit nutzen. Unter der Leitung des Weltraumbiologen Oliver Ullrich forscht die Universität Magdeburg seit vier Jahren für die Raumfahrt. Der Professor untersucht, warum das Immunsystem von Astronauten in der Schwerelosigkeit den Dienst versagt.

Bislang stehen Ullrich für seine Forschung in realer Schwerelosigkeit Parabelflüge an Bord eines Airbusses zur Verfügung, im kommenden Jahr sollen Versuche auf der Internationalen Raumstation und mit Höhenforschungsraketen folgen.

Cochstedt und die Raketenflugzeuge wären auch für den Forscher ideal. „Damit könnten wir die Vor-



kosten – vergleichsweise wenig gegenüber den 60 Millionen, die bereits in Cochstedt versickert sind. Dafür würden Labore eingerichtet und Personalkosten gezahlt. Doch das wäre nur eine Anschubfinanzierung, das Forschungszentrum würde sich, wenn es läuft, von Anfang an allein finanzieren und dazu auch dem Land Sachsen-Anhalt Einnahmen bescheren.

Talis Enterprise sieht genügend Nachfrage von gutbetuchten Weltraumtouristen, die 150.000 Euro für einen Flug in 20 Minuten Schwerelosigkeit zahlen würden. Oliver Ullrich glaubt Gleiches von der Wissenschaft. „Der Bedarf kann derzeit nicht gedeckt werden und wird steigen. Geplant sind bemannte Flüge zum Mars, und wichtige biomedizinische Probleme rund um Knochenabbau und Immunsystem müssen vorher gelöst sein. Der Bedarf der Forschung unter Schwerelosigkeit ist massiv, gewaltige Gelder werden fließen, und Cochstedt hätte die einzigartige Chance, wichtiger Bestandteil einer neuen Ära der Raumfahrt zu werden. Forschergruppen aus aller Welt könnten hier fliegen.“

Finanziert werden derartige Projekte von Einrichtungen wie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Für Sachsen-Anhalt wäre ein solches Zentrum ein großer Schritt nach vorn, findet der Dekan der Maschinenbaukultur an der Universität Magdeburg, Karl-Heinrich Grote.

„Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist eine ausgesprochen zukunftsreiche Branche mit großem Wachstumspotenzial“, sagte der Professor. An seiner Fakultät wird bereits jetzt Hardware für die Weltraumforschung entwickelt. „Und außerdem würde so ein Zentrum Sachsen-Anhalt eine weltweite Sichtbarkeit bringen.“

# Hochfliegende Pläne

Von einem Flughafen bei Magdeburg sollen Passagiere ins Weltall starten



Grenzenloser Himmel ist über dem Flughafen Cochstedt, südlich von Magdeburg, zu sehen. ■ Foto: dpa

## Wie sitzt man beim Flug?

Die Designer Vittori und Vogler legen erste Entwürfe für die Inneneinrichtung des Raumschiffes „Enterprise“ vor, mit der die Firma Talis ab 2013 mit bis zu sechs Passagieren ins All fliegen möchte. Ergonomische Sitze, die sich in der Phase der Schwerelosigkeit nach unten neigen, gehören zur Ausstattung. Die hellblaue Farbgebung mit blendfreien Materialien soll nach den Vorstellungen der Planer ungetrübte Blicke

durch die Fenster auf die Erde ermöglichen. In die gepolsterte Wand eingelassene Griffmulden geben den Reisenden Halt. Als Sicherheitsvorkehrungen sehen die Gestalter spezielle Anzüge sowie leichte Helme mit Sauerstoffmasken vor, die im Falle einer Dekompression in großer Höhe zum Einsatz kommen. Die Wissenschaftler rechnen mit Beschleunigungskräften und pro Start mit fünf Minuten Schwerelosigkeit.

