LINGUISTIK

Sprachschatz für

die Zukunft

Mit einer Flaschenpost an die Zukunft will eine kleine Stiftung in San Francisco künftigen Jahrtausenden eine Ahnung vom sprachlichen Reichtum zu Beginn des 21. Jahrhunderts geben. Mit ihrem "Rosetta-Projekt" nehmen die Initiatoren Bezug auf den 1799 in Ägypten entdeckten "Stein von Rosetta", dem es die Sprachforscher zu verdanken haben, dass sie das Geheimnis der Hieroglyphen lüften konnten. Auf einer Basaltplatte hatten ägyptische Priester im zweiten vorchristlichen Jahrhundert ein Dekret in drei Sprachen eingraviert. Bei dem modernen "Rosetta-Projekt" sollen die ersten drei Kapitel der biblischen Genesis in 1000 verschiedenen Sprachen, von Abchasisch bis Zulu, mit Hilfe eines Ionenstrahles auf acht Zentimeter große Nickelscheiben graviert werden. Dem Schutz der Datenträger dienen Glashalbkugeln, die wie Vergrößerungsgläser wirken. Acht sich verjüngende Textanfänge am Rand der Scheiben sollen nach-

> folgenden Generationen von Archäologen und Linguisten einen Hinweis auf den miniaturisierten Sprachschatz liefern. Bisherige Härtetests haben die Scheiben zufrieden stellend überstanden: Weder Salzwasser noch Sonnenlicht oder radioaktive Strahlung konnten ihrer Botschaft etwas anhaben. Die stummen Zeugen, so glauben die Initiatoren des Projekts, werden voraussichtlich 2000 Jahre überdauern. Am Sinn der Rettungsaktion, bei der insgesamt 10000 Scheiben an Bibliotheken, Museen und private Sammler abgegeben werden, ist nach Ansicht von Linguisten kaum zu zweifeln: Schon im Jahr 2100, so schätzen sie, werden bis zu 90 Prozent der heute weltweit 6000 bis 7000 Sprachen praktisch nicht

Moderne "Rosetta"-Scheibe mit Textgravuren

mehr verwendet werden.

COMPUTER

## **Schach als Studiengang**

Peter Vas, 52, Computerforscher an der schottischen Universität Aberdeen, gründet den weltersten Aufbaustudiengang im Fach "Schach und Künstliche Intelligenz". Im September soll das Doktorandenseminar beginnen, mehr als ein Dutzend Bewerbungen aus aller Welt liegen vor. Als Gastlektoren will Vas auch Schachgenies wie Garri Kasparow verpflichten. "Die Studenten müssen keine Schachmeister oder Softwaregurus sein", so Vas, "aber sie sollten überdurchschnittlich im Rechnen, Programmieren und Schachspielen sein." Mensch und Maschine sollen in den Kursen voneinander lernen: "Wir wollen Schach-Großmeister trainieren", sagt Vas, der seine computergestützte Lehrmethode an seinem zehnjährigen Sohn Victor demonstriert hat: Der spielt erst seit einem halben Jahr Schach und stieg bereits zum schottischen Meister in seiner Altersgruppe auf. Gleichzeitig sollen die Schachdoktoranden Programme mit "Künstlicher Intelligenz" entwickeln.



Schachspieler beim Turnier

LUFTFAHRT

## Auf Luftmatratzen zur Erde

Dereinst könnten Raumtransporter mit Hilfe von aufblasbaren Flügeln nach Vollendung ihrer Mission sicher zur Erde gleiten. Nasa-Ingenieure haben Tests abgeschlossen, bei denen ein Flugmodell mit zusammengefalteten Schwingen in Höhen von 240 bis 300 Metern von einem Trägerflugzeug ausgeklinkt wurde. Der Flugkörper überstand die kritische Phase beim Übergang vom flügellosen zum flügelgetragenen Zustand

ohne Probleme, Obwohl sich die Tragflächen in weniger als einer Sekunde ruckartig entfalteten, blieb die Fluglage stabil. Gespeist werden die aufblasbaren Flügel mit komprimiertem Stickstoff. Ein Regulator sorgt dafür, dass sich der Gasdruck in den Tragflächen nicht verändert und die Flügel prall bleiben. Die Idee des Flugs mit Luftmatratzen-Flügeln ist



Testflugzeug mit aufblasbaren Flügeln

nicht ganz neu. Schon in den sechziger Jahren haben Firmen aufblasbare Flugzeuge entwickelt. Künftige Raumtransporter könnten dank der neuen Flughilfen mit geringerer Geschwindigkeit landen. Auch Rettungsvehikel im All würden von der Technik profitieren: Sie spart Raum und hilft, das Gewicht der Flugfähren zu reduzieren.