



PRESEMITTEILUNG

Nr. 85/2007 vom 10.9.2007



Referat für Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart
Telefon 0711/ 685-82297, -82176
-82122, -82155

Fax 0711/ 685-82188
e-mail: presse@uni-stuttgart.de
www.uni-stuttgart.de/aktuelles/

Zoologe der Uni-Stuttgart an Weltraum-Projekt TARDIS beteiligt

Stuttgarter Bärtierchen fliegen ins All

Tardigraden, besser bekannt als Bärtierchen, sind in der Lage, bei tiefsten Minusgraden jahrelang zu überleben und stecken kurzfristig auch starke Hitze weg. Auch gegenüber UV-Strahlen und radioaktiver Strahlung sind sie bestens gewappnet. Das neue Weltraumprojekt TARDIS (Tardigrades in Space Project) soll jetzt erste Erkenntnisse über das Überleben der Tiere unter den lebensfeindlichen Bedingungen des Weltalls bringen. In dem Projekt arbeiten der Zoologe Dr. Ralph O. Schill vom Biologischen Institut der Universität Stuttgart sowie Wissenschaftler der schwedischen Kristianstad Universität, der Universität Stockholm und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln zusammen.

Bärtierchen überdauern höchst unwirtliche Bedingungen meist in einem tönncchenförmigen Ruhestadium, bei dem keine Zeichen des Lebens mehr nachweisbar sind. Doch welche Mechanismen hinter den beachtenswerten Fähigkeiten dieser kleinen Tiere stecken, ist bislang weitgehend unklar. Um dies zu untersuchen, starten vier verschiedene Bärtierchenarten, darunter auch die Art *Milnesium tardigradum* aus der Stuttgart Zoologie, am 14. September im Rahmen der FOTON-M3-Mission auf dem Weltraumbahnhof in Baikonur (Kasachstan) mit einer Rakete in den Weltraum. Die zähen Winzlinge sind Teil des Biopan-6-Moduls, in dem sich die biologischen Experimente befinden und das von der europäischen Weltraumagentur ESA zur Verfügung gestellt wird. Der Satellit wird sich mit dem Experiment 189 Mal um die Erde drehen, bevor die

Bärtierchen nach 11,8 Tagen Weltraumerfahrung am 26. September wieder auf die Erde zurückkehren. Nach der Landung wird an der Universität Stuttgart untersucht, wie viele Tierchen den Härtetest überstanden haben und ob sie noch in der Lage sind, erfolgreich Nachwuchs zu produzieren. Weitere Untersuchungen der zellulären Schäden werden in Kooperation mit der Universität in Stockholm und Kristianstad durchgeführt.

TARDIS verfolgt das Ziel, die Fähigkeiten der Bärtierchen besser kennen zu lernen. Dabei werden die Tierchen nicht nur zum ersten Mal den extremen Bedingungen des Weltraums, sondern auch erstmals gleichzeitig dem Vakuum und der Strahlung ausgesetzt. „Sollten die Bärtierchen diese Reise, wofür vieles spricht, in ihrem Ruhezustand überleben“, so Ralph Schill, „sind ihre Fähigkeiten wohl noch einzigartiger, als bislang angenommen.“

Weitere Informationen bei Dr. Ralph O. Schill, Biologisches Institut, Abt. Zoologie, Tel. 0711/685-69143, Mobil 01727304726, e-mail ralph.schill@bio.uni-stuttgart.de, www.funcrypta.de.

Bild per e-mail: RalphOSchill_02. Weitere Bilder unter <http://www.funcrypta.de/www/news/> News vom 08.08.06