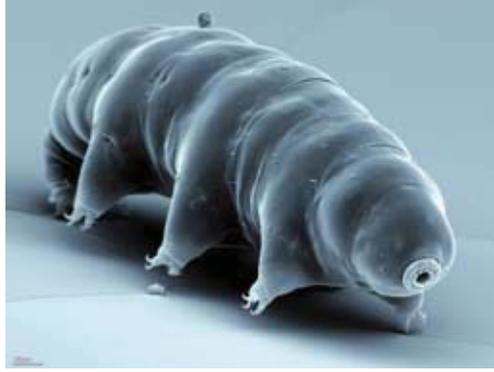


## Drei neue Bärtierchenarten identifiziert

Forscher vom Biologischen Institut der Universität Stuttgart haben drei neue Bärtierchenarten identifiziert. Sie stammen von der tropischen Inselgruppe Palau, aus dem kalten Norden Alaskas sowie aus Kenia und heißen demgemäß *Paramacriobiotus palaui*, *Paramacriobiotus fairbanksi* und *Paramacriobiotus kenianus*. Schon seit einiger Zeit vermutete die Fachwelt, dass es sich um unterschiedliche Arten handelt, die sich jedoch so ähnlich sehen, dass es bisher nicht möglich war, sie auseinanderzuhalten. Daher wendete das Forschungsteam um Dr. Ralph Schill erstmals bei den Bärtierchen die sogenannte CBC-Methode an, mit deren Hilfe sich neue Arten anhand ihres Erbgutes identifizieren lassen.

Von den 0,2 bis 1,0 Millimeter großen Organismen, die vor allem im Süßwasser und in Lebensräumen wie Moosspolstern



Schill/Universität Stuttgart

und feuchten Böden vorkommen, waren bisher rund 1.000 Arten bekannt. Bärtierchen sind wahre Überlebenskünstler. Sie überstehen vollständige Austrocknung oder Gefrieren ohne jeglichen Schaden zu nehmen und sind deshalb ein wichtiges Forschungsobjekt. (hel)

## Optimaler Wärmespeicher gesucht

Eine neue Versuchsanlage für Hochtemperatur-Wärmespeicher beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart bietet die Möglichkeit, technisch und wirtschaftlich attraktive Wärmespeicher zu testen und zu optimieren. Kernstück des 1,5 Millionen Euro teuren Teststands „HOTREG“ ist ein fünf Meter hoher Speicherbehälter beim Institut für Technische Thermodynamik. Dort können die Wissenschaftler unterschiedliche Speicherkonzepte, Betriebsweisen und Materialien erproben. Mit und ohne Druck testen sie auf der weltweit einmaligen Anlage, wie gut zum Beispiel Keramik oder Naturstein als Wärmespeicher in Kraftwerken geeignet sind.

Die Betriebsparameter wie Temperatur, Druck, Luftdurchsatz und Luftfeuchte sind extrem variabel. So sind die Innenraumtemperaturen zwischen 100 und 830 Grad Celsius einstellbar.

Die im DLR getesteten Hochtemperatur-speicher können nicht nur den Einsatz von erneuerbaren Energien verbessern, sondern auch für mehr Flexibilität und höhere Wirkungsgrade in Industrieprozessen und konventionellen Kraftwerksanwendungen sorgen. (hel)



DLR

## Hohe Auszeichnung für Stuttgarter Physiker

Ein Nachwuchswissenschaftler der Universität Stuttgart erhält einen der höchstdotierten Wissenschaftspreise in Deutschland. Der mit 1,64 Millionen Euro verbundene Sofja-Kovalevskaja-Preis der Alexander-von-Humboldt-Stiftung geht an Dr. Lapo Bogani vom 1. Physikalischen Institut. Mit dem Preisgeld kann der gelernte Chemiker mit Hilfe winziger Kohlenstoff-Nanoröhrchen einzelne magnetische Moleküle messen. Im Erfolgsfall könnte das Forschungsprojekt grundlegende wissenschaftliche Fragen über das Verhalten von magnetischen Einzelatomen beantworten und gleichzeitig zu einem immensen technologischen Fortschritt der gegenwärtig möglichen Messtechnologie führen. Der alle zwei Jahre gestiftete Preis bietet jungen ausländischen Wissenschaftlern die Möglichkeit, über einen Zeitraum von fünf Jahren hinweg in Deutschland ein hochambitioniertes Forschungsprojekt durchzuführen. (hel)

## 179 Das Standortmagazin der Region Stuttgart, Ausgabe 3/2010

## Mehrdeutigen Wörtern auf der Spur

Ein Sonderforschungsbereich (SFB) zur Linguistik an der Universität Stuttgart wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit zwei Millionen Euro für weitere vier Jahre gefördert. Der SFB „Incremental Specification in Context“ befasst sich mit doppel- und mehrdeutigen Wörtern. Wörter wie Absperrung und Lieferung können entweder ein Ereignis beschreiben oder aber konkrete Gegenstände wie einen Zaun oder ein Paket. Was tatsächlich

gemeint ist, lässt sich nur aus dem Zusammenhang erschließen. Die rund 50 Forscher unter der Federführung von Prof. Artemis Alexiadou vom Institut für Linguistik befassen sich damit, wie fehlende Informationen in einem Satz ergänzt beziehungsweise Ausdrücke, in denen Information fehlt, interpretiert werden. Ebenso wollen die Wissenschaftler herausfinden, wie man aus zwei oder mehr Bedeutungsalternativen die richtige auswählt und

diese Prozesse in Regeln fassen, zum Beispiel für Computer-Sprachprogramme.

Zudem soll in einer zweiten Phase die Nachwuchsförderung ausgebaut werden. Dazu dient die Einrichtung eines Graduiertenkollegs und eine intensive internationale Zusammenarbeit, zum Beispiel mit mehreren Forschungseinrichtungen in Frankreich sowie mit den Firmen Google und Sony. (hel)