

→ 5 Fragen an Toma Seite 33

## Auf den Spuren einer Bionik des Regenwaldes oder was eine Physikerin im Dschungel macht

Die Physikerin Ille C. Gebeshuber verbrachte sieben Jahre als Professorin an der Nationalen Universität in Kuala Lumpur, Malaysia. Nun ist sie wieder in Österreich, und setzt die Ideen, die ihr und ihrem Team in Regenwald eingefallen sind, um.

Prof.in DI Dr.in Ille C. Gebeshuber, TU Wien  
13. Mär 17:00-18:30 | € 6 (Mit science card gratis)

VHS Wiener Urania

## Magnetismus und Gesundheit – was ist wirklich dran?

Können Magnetfelder schädlich sein? Wie werden diese für bildgebende Verfahren wie Kernspintomographie oder Magnetresonananz angewandt? Wir machen Experimente zu magnetischen Feldern und diskutieren über Studien zur Magnetfeldtherapie.

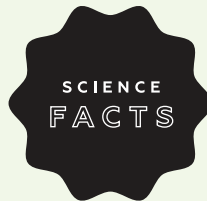
Univ.-Prof. Dr. Augustinus Asenbaum, Uni Salzburg  
03. Apr 19:00-20:30 | € 6 (Mit science card gratis)

Planetarium Wien



## WAS IST EIGENTLICH BIONIK?

*DIE BIONIK (AUCH BIOMIMIKRY, BIOMIMETIK ODER BIOMIMESE) BESCHÄFTIGT SICH MIT DEM ÜBERTRAGEN VON PHÄNOMENEN DER NATUR AUF DIE TECHNIK. EIN BEKANNTES BEISPIEL AUS DER GESCHICHTE DAFÜR IST LEONARDO DA VINCI'S IDEE, DEN VOGELFLUG AUF FLUGMASCHINEN ZU ÜBERTRAGEN. EIN GÄNGIGES BEISPIEL AUS DEM MODERNEN ALLTAG IST DER VON KLETTEN INSPIRIERTE KLETTVERSCHLUSS.*



## Atom Manipulation

Moving individual atoms with an electron beam

After decades of progress in nanotechnology, it has recently become possible to move individual atoms in materials by focusing an electron beam with sub-atomic precision. Toma will describe first steps into this exciting new scientific frontier.

Dr. Toma Susi, Uni Wien  
12. Apr 19:00-20:30 | € 6 (Mit science card gratis)

Planetarium Wien

## Jenseits der Quanten: die Grenzen des Physikalischen Wissens

Von der klassischen Physik zur Quantentheorie. Wie Planck, Einstein, Schrödinger und Co. unsere Vorstellung von der Realität an sich verändert haben und was das alles mit einer Ungleichung und einem Paar Socken eines österreichischen Wissenschaftlers zu tun hat.

DI Dr. Norbert Frischauf, ehem. CERN, ESA, ÖWF  
27. Apr 19:00-20:30 | € 6 (Mit science card gratis)

Planetarium Wien





*(c) Oleg Domanov*

5 FRAGEN AN  
T O M A S U S I

Vortrag am 12.04. im Planetarium

1. What does science mean to you?

**It is my passion, and in my view humanity's greatest achievement. Understanding the universe around us is an almost spiritual quest that brings out the best in us.**

2. Why physics?

**I've been interested in physics for as long as I can remember. I started reading science fiction at a young age after my mother gave me some books, and probably this was the original reason.**

3. How did you end up in Vienna?

**A few close colleagues were already working here, and the combination of climate, quality of life and the Lise Meitner postdoctoral fellowship program of the FWF were an irresistible lure. After living here for 4 years, I love Vienna.**

4. You want to develop a process to manipulate materials at the atomic level. As non-professionals, we ask ourselves: What do we get out of it?

**All the properties of materials are determined by which atoms are placed where, and thus these can be completely controlled if the atomic structure can be manipulated at will. It has been the ultimate dream of nanotechnology ever since Richard Feynman's visionary 1959 speech.**

5. Imagine you would win 10 million euros. Lonely island or still research everyday life?

**What would I do with 10 million euros on a lonely island? :) I don't think there is any sum of money that would make me give up research, but a sabbatical to tour the world for 6 months might be nice!**