



Forschungsnewsletter der Technischen Universität Wien

Ausgabe 150 (01/2014)
31. Jänner 2014

Lernen wir Geschichte!

Wer Philosophie studiert, muss sich ausführlich mit der Geschichte seines Fachs beschäftigen. In den Naturwissenschaften spielt die Geschichte keine große Rolle.

Das ist nicht überraschend - schließlich bauen hier neue Erkenntnisse viel stärker auf den alten auf als in den Geisteswissenschaften. Für die tägliche Arbeit in der Naturwissenschaft reicht es normalerweise, sich mit dem aktuellen Stand des Wissens zu befassen. Man muss Newton nicht im Original lesen, ein aktuelles Lehrbuch enthält neuere Ideen und liefert trotzdem dieselben nützlichen Formeln, die Newton im siebzehnten Jahrhundert aufschrieb.

Trotzdem ist es eine gute Idee, auch in den Naturwissenschaften manchmal einen Blick auf die Geschichte zu werfen. Dadurch klärt sich nämlich auf, was wirklich wichtig war. Anlässe fürs Zurückblicken gibt es viele – etwa das 200-Jahr-Jubiläum der TU Wien, das wir im nächsten Jahr feiern werden, oder der vierzigste [Jahrestag eines bedeutenden Experiments](#), das an unserem Atominstitut durchgeführt wurde - oder, wenn Sie wollen, auch diese Jubiläumsausgabe des Forschungsnewsletters, der heute zum 150. Mal erscheint.

Noch wichtiger ist für uns aber der Blick nach vorn: Wo entstehen heute die spannendsten Ideen? Auf welche Forschungsergebnisse wird man in ein paar Jahrzehnten mit Ehrfurcht zurückblicken? Sehen Sie sich unsere aktuellen Forschungsnachrichten an, wir haben auch diesmal wieder tolle Geschichten zu erzählen. Bleiben wir neugierig!

Florian Aigner,
Büro für Öffentlichkeitsarbeit



Mehr Punkte am Himmel!

Mit Radiowellen wird der Himmel kartiert – die TU Wien entwickelt Computerprogramme, mit denen noch genauere Positionsbestimmungen im Weltraum möglich werden.

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

ERC-Grant für Quantenforscher Arno Rauschenbeutel

Datenübertragung mit Quantenteilchen: Prof. Arno Rauschenbeutel bekommt einen ERC Consolidator Grant für seine Forschung an Glasfaserbasierter Quantenkommunikation und Quanteninformationsverarbeitung.

[> mehr](#)



Energy and Environment

Wie oft gibt es Jahrhunderthochwasser?

Magdalena Rogger bekommt den Ernst-Fehrer-Preis der TU Wien. Sie analysierte Prozesse, die zur Hochwasserentstehung führen.

[> mehr](#)



Information and Communication Technology

Wie laut ist Ihre Umgebung?

Lärm macht krank. Mit einer Handy-App, entwickelt von Sophisystems und der TU Wien, kann man nun erstmals abschätzen, ob durch den täglichen Lärm langfristig Gefahr besteht.

[> mehr](#)



Quantum Physics and Quantum Technologies

Die Suche nach der Neutronenwelle

Neutronen und ihre Welleneigenschaften: Ein bahnbrechendes Experiment, durchgeführt 1974 am Atominstitut, feiert Geburtstag.

[> mehr](#)

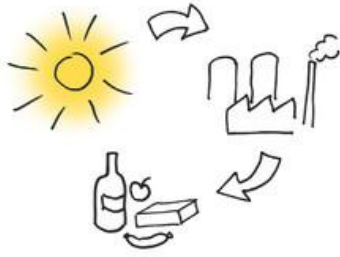


Materials and Matter

Milli, Mikro, Nano

Kleine Bauelemente mit großer technologischer Bedeutung werden am Zentrum für Mikro- und Nanostrukturen (ZMNS) hergestellt.

[> mehr](#)

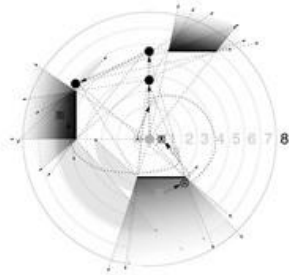


Energy and Environment

Die Sonne wärmt gratis

Die Nahrungsmittelherstellung ist ein Bereich, der vom Einsatz der Solarthermie besonders profitieren könnte. Das Projekt „SolarFoods“, gefördert vom Klima- und Energiefonds, erklärt wie das geht.

[> mehr](#)



Einprogrammierte Kreativität

Computer halten Einzug ins architektonische Entwerfen. Harald Trapp untersucht an der TU Wien das Zusammenspiel von kreativem Planen und computergestützter Problemlösung.

[> mehr](#)



Materials and Matter

Kohlenstoff – flach oder rund

Melanie Todt untersucht Nanostrukturen und geht dabei an die Grenze dessen, was mit kontinuumsmechanischen Methoden berechnet werden kann.

[> mehr](#)



Noch mehr Rechenpower für die Wissenschaft

Der Startschuss für die nächste Ausbaustufe des Vienna Scientific Cluster (VSC-3) ist gefallen: Bald soll der Großrechner noch leistungsfähiger werden.

[> mehr](#)

Portrait



Neues Jahr - neuer Dekan

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik wird seit 1. Jänner 2014 von Prof. Karl Unterrainer geleitet.

[> mehr](#)



Die Physik des Lebendigen

Prof. Gerhard Schütz untersucht lebende Zellen mit ganz besonderen Mikroskopie-Methoden.

[> mehr](#)

Anregungen, Feedback, Kritik etc. richten Sie bitte an florian.aigner@tuwien.ac.at .

An- bzw. Abmeldung des Newsletters unter <http://www.tuwien.ac.at/forschung/service/newsletter/>
Mehr zur Forschung an der TU Wien: <http://www.tuwien.ac.at/forschung>



Werden Sie Fan auf Facebook!
<http://www.facebook.com/tuwien>



Folgen Sie uns auf Twitter!
<https://twitter.com/tuvienna>

Herausgeber:
Technische Universität Wien, Karlsplatz 13, 1040 Wien

Für den Inhalt verantwortlich:
Büro für Öffentlichkeitsarbeit, Florian Aigner
Operngasse. 11/011, 1040 Wien
T: +43-1-58801-41027, F: +43-1-58801-41093, www.tuwien.ac.at/pr

Blattlinie: Mit dem Forschungsnewsletter der TU Wien wird über Forschungshighlights der TU, WissenschaftlerInnen und ihre Auszeichnungen informiert.