

INHALT
FORSCHUNG
[Gesunde Luft im Bienenstock?](#)
NOBELPREISTRÄGER ZU GAST
[Von Schönheit und Präzision der kleinen Natur](#)
AUSSTELLUNG
[„Women in Mathematics throughout Europe“](#)
STUDIUM
[„Computational Modeling and Simulation“](#)
VERANSTALTUNGEN
[Tuesday After Work Mixer am IKTP](#)
ZUKUNFTSLABOR 5
PREISE
[Nachwuchspreis für Dr. Sebastian Trautmann](#)
AUSSCHREIBUNGEN
[Student Research Expo 2018](#)
[7. Deutscher Nachhaltigkeitspreis Forschung](#)
FORSCHUNG


50 verschiedene Substanzen konnten die Forscher der TU Dresden bislang in der Bienenstockluft identifizieren, der heilende Kräfte zugeschrieben werden. © Kristin Recklies

Gesunde Luft im Bienenstock? Chemiker der TU Dresden untersuchen die chemische Grundlage der Bienenstocklufttherapie

In den letzten Jahren wird vielfach über das therapeutische Potenzial der Luft aus dem Bienenstock für Bronchitis- und Asthmapatienten berichtet; auch soll die Bienenstockluft bei Migräne, Infektanfälligkeit, Neurodermitis, Depressionen und weiteren Beschwerden positiv wirken. Eine wissenschaftliche Studie durch Forscher der TU Dresden: Professor Karl Speer, DLC Kristin Recklies sowie Diplomandin Franziska Kuhn von der Fakultät Chemie und Lebensmittelchemie untersuchte die Wirkung der Bienenstockluft nun näher:

Bei der Bienenstocklufttherapie inhaliert der Patient, der neben dem Bienenstock entweder im Freien oder in einem kleinen Holzhaus sitzt, über eine Inhalationsmaske die rund 35 Grad warme, sehr feuchte Luft des Bienenstocks. Durch einen eingebauten Filter können weder Bienen noch Pollen in den Schlauch gelangen. „Wie viel positiven Einfluss die Ruhe und Ausgeglichenheit auf dem Land haben, wo die Therapie stattfindet, oder das ruhige Einatmen – und welchen Anteil die Inhaltsstoffe der Bienenstockluft selbst zur Therapie beisteuern“, bedarf noch eingehender Untersuchungen, so Prof. Speer.

Es gelang Prof. Speer und seinem Team, trotz der insgesamt geringen Menge an Substanzen in der Bienenstockluft schon über 50 verschiedene Inhaltsstoffe zu identifizieren. Zudem war es ihnen möglich aufzuzeigen, dass die Verbindungen in der Bienenstockluft überwiegend aus dem Bienenharz („Propolis“) und dem Bienenwachs stammen, während der in den Waben eingelagerte Honig, wie eigentlich erwartet, nur einen geringen Beitrag zur Stockluft liefert. In weiteren Studien sollen die Verbindungen genau quantifiziert und außerdem verschiedene in der Stocklufttherapie eingesetzte Geräte, die unterschiedlich konstruiert sind, in Hinblick auf die dem Patienten zugeführte Luft verglichen werden.

NOBELPREISTRÄGER ZU GAST AN DER TU DRESDEN
Von Schönheit und Präzision der kleinen Natur: Tausend Hörer applaudierten Klaus von Klitzing und Ben Feringa

Je rund tausend Hörer lauschten, lachten und applaudierten zu den ersten beiden öffentlichen Vorträgen der Reihe „Nobelpreis-träger zu Gast an der TU Dresden“ 2018. Prof. Klaus von Klitzing, dem Entdecker des Quanten-Hall-Effekts und Physik-Nobelpreisträger, genügte am 11. April eine einzige Formel während des ganzen Abends, um die Auswirkungen seiner physikalischen Errungenschaft – der nach ihm benannten von-Klitzing-Konstante - für Experten wie Laien, vom Schüler bis zum emeritierten Physikprofessor, anschaulich zu erklären. Diese Entdeckung, so betonte von Klitzing, habe ihm der Zufall geschenkt: Um 2 Uhr nachts, bei ganz anderen Experimenten. „Ich war immer nur auf wissenschaftlichen Umwegen erfolgreich, wenn ich frei forschen konnte“, so von Klitzing. Freiheit in der Wissenschaft ist für den Leiter des Max-Planck-Instituts für Festkörperforschung deshalb ein essenzieller Bestandteil guter Forschung.



Rund tausend Hörer verfolgten fasziniert die physikalische Revolution des Kilogramms durch Klaus von Klitzing. © Robert Lohse



Ben Feringa teilte seine Begeisterung für die Schönheit von Molekülen und die Leidenschaft für Wissenschaft mit dem Dresnder Publikum. © Sven Döring

Ebenso wie für Ben Feringa, Chemie-Nobelpreisträger und der zweite Laureat in der öffentlichen Vortragsreihe. „The Art of Building Small“, so das Vortrags- und Forschungsthema des Chemikers, ist eine Hommage und eine Anlehnung an die Schöpfungskraft von „Mutter Natur“, wie er selbst gern titelt. Bei den Nanobestandteilen unserer Welt beginnend, formt der Forscher neue Steine für den Baukasten des Lebens: darunter Molekülmotoren und -autos, wofür er 2016 den Nobelpreis erhielt. Die faszinierten Zuschauer konnten sie am 18. April in lebhaften Modellanimationen beobachten. „Die Schönheit der Wissenschaft“ treibt Feringa an, er schöpft sie aus der Schönheit der Natur im Kleinsten: zum Beispiel aus dem ersten Molekül, das er je gebaut hatte. „Es war absolut nutzlos“, lacht er gern, „Aber es hatte vor mir noch niemand gebaut, und es war das schönste Molekül der Welt!“ Im Vortrag wie auch in seiner Lehrtätigkeit in den Niederlanden facht er leidenschaftlich diese Begeisterung für die wissenschaftliche

Arbeit an. Die Universität müsse eine Spielwiese sein, zum Ausprobieren, und um ungeahnten Entdeckungen nebenbei nachzugehen. Mehr Informationen und Fotostrecken der Vorträge finden Sie [hier](#) für Klaus von Klitzing [hier](#) für Ben Feringa.

AUSSTELLUNG

„Women in Mathematics throughout Europe“ – Wanderausstellung im Willers-Bau



Die Ausstellung zeigt die Porträts und Lebensgeschichten dreizehn europäischer Mathematikerinnen auf unterschiedlichen Stufen ihrer Karriere. © Nicole Gierig

Am 17. April wurde die Wanderausstellung „Women in Mathematics throughout Europe – A gallery of portraits“ im Willers-Bau eröffnet. Die über 100 Gäste wurden vom Prorektor für Bildung und Internationales Prof. Dr. Hans-Georg Krauthäuser und dem Dekan der Fakultät Mathematik Prof. Dr. Axel Voigt begrüßt. Für eine feierliche Umrahmung mit klassischer Musik sorgte ein Studententrio der Fakultät Mathematik. Frau Dr. Sara Azzali von der Universität Potsdam und Kuratorin der Ausstellung präsentierte im Anschluss die Geschichte der 2016 in Berlin gestarteten Wanderausstellung und lieferte eindrucksvolle Hintergrundinformationen zu den insgesamt dreizehn Porträts europäischer Mathematikerinnen der Gegenwart. www.womeninmath.net

Während des gesamten Sommersemesters kann die englischsprachige Porträt-Ausstellung im Willers-Bau im 1. Stock besichtigt werden.

STUDIUM

Berufe für morgen: Neuer interdisziplinärer Masterstudiengang „Computational Modeling and Simulation“ verknüpft Forschungsfelder

Mit dem Master-Studiengang „Computational Modeling and Simulation“ bietet die Technische Universität Dresden ab dem Wintersemester 2018/19 ein von drei Einrichtungen getragenes, forschungsorientiertes Ausbildungsprofil an, welches das Wissen aus sieben Fachgebieten bündelt. Der englischsprachige Querschnittsstudiengang wird von den Fakultäten Informatik und Mathematik und dem Center for Molecular and Cellular Bioengineering gemeinsam gelehrt. Der Studiengang beinhaltet fachlich übergreifende informatische und mathematische Grundlagenmodule im ersten Semester und erlaubt danach computergestützte, anwendungs-spezifische Spezialisierung in fünf Anwendungsgebieten: Medizin und Biologie, Mathematik, Ingenieurwissenschaften, visuelle Datenverarbeitung und in der Modellierung von Energiemärkten. Damit bietet die Technische



Modernste Technik für den Studiengang: In der 3D Virtual Reality CAVE werden 3D-Bilder aus Biologie und Medizin „begebar“ und neuartige Interaktionsformen mit biomedizinischen Bilddaten ermöglicht. © Biermann-Jung

VERANSTALTUNGEN

8. Mai: „CoLABORation -> all in one“ - TUESDAY After Work Mixer am IKTP

Am 8. Mai ist der TUESDAY After Work Mixer (Stabstelle Diversity Management) unter dem Motto „CoLABORation -> all in one“ zu Gast am Institut für Kern- und Teilchenphysik (IKTP) und bietet einen Workshop für alle Nutzer/innen des Andreas-Schubert-Baus, ihre Freunde und Familien zum Kennenlernen und gemeinsamem Herstellen einer kreativen Installation, die in den Andreas-Schubert-Bau (ASB) passt.

Programm:

17 Uhr Treff am Eingang ASB

17.15 Uhr Speed Dating zum Zusammen- sowie Ideenfinden

18 Uhr Ideenumsetzen in Baugegestaltung

20 Uhr Produkt-Installation im ASB

Anmeldung an: Gabriele.Feyler@tu-dresden.de

ZUKUNFTSLABOR 5

„Verantwortung oder Komfortzone?“

Das Zukunftslabor „Verantwortung oder Komfortzone?“ fokussiert auf die Universitätskultur an der TU Dresden. Das Zukunftslabor will eine Plattform bieten, um miteinander zu Themen der **Verantwortung**, der **kulturellen Werte**, der **Identifikation** mit der TU Dresden, der **Führungskultur** und **Kommunikation**, der **Zusammenarbeit** und der **Weiterentwicklung** der TU Dresden ins Gespräch zu kommen.

Donnerstag, 17. Mai 2018, 9-13 Uhr / Festsaal Dülferstraße

Informationen und Anmeldung (ab 3.5.18) unter: <https://tu-dresden.de/zukunftslabore>

Universität Dresden erstmalig ein integriertes Studienangebot zur Ausbildung der Digitalisierungsexperten von morgen an, mit spannenden Berufsfeldern in der personalisierten Medizin der Zukunft, Industrie 4.0, maschinelles Lernen, autonomes Fahren und der Energiewende. *Bewerbungen zum Studium werden ab sofort entgegengenommen.*

PREISE

Nachwuchspreis für Dr. Sebastian Trautmann

Herr Dr. Sebastian Trautmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Klinische Psychologie und Psychotherapie, Professur für Behaviorale Epidemiologie, erhielt den Nachwuchspreis 2018 des Norddeutschen Suchtforschungsverbundes e.V. für seine Arbeit "Biological stress indicators as risk markers for increased alcohol use following traumatic experiences". Der mit 500€ dotierte Preis wurde im Rahmen des 24. Wissenschaftlichen Symposiums am 18. April in Hannover verliehen.

AUSSCHREIBUNGEN

Student Research Expo 2018: Zeigt her eure Forschung!

Ein wichtiger Teil der Forschung an Universitäten wird von Studenten geleistet. Auf der Student Research Expo 2018 können diese **am Mittwoch, 4. Juli 2018**, ihre Forschung einem breiten Publikum in einer Posterausstellung vorstellen. Beim Posterwettbewerb werden die Posterbeiträge in Kurz-Pitches von 90 Sekunden vorgestellt. Im Anschluss bleibt Zeit zum Austausch und der Auszeichnung der besten Beiträge. Als Teilnehmer sind alle Fachbereiche und Studenten aller Studienabschnitte willkommen, egal ob Frühstudent, Bachelor, Master oder Doktorand.

Anmeldung bis 31. Mai 2018 per E-Mail an: stufoexpo@mailbox.tu-dresden.de (Name, Studiengang, Fakultätszugehörigkeit, Titel, Abstract zum geplanten Posterbeitrag mit max. 250 Wörtern). Beiträge auf Englisch sind ausdrücklich erwünscht! Mehr Infos unter <http://tinyurl.com/stufoexpo>.

7. Deutscher Nachhaltigkeitspreis Forschung:

Lösungen zum Schutz der biologischen Vielfalt gesucht

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) stellt für den 7. Deutschen Nachhaltigkeitspreis Forschung das Thema Artenvielfalt in den Mittelpunkt. Gesucht werden anwendungsnahe Forschungsprojekte, die Lösungswege für den Erhalt und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität entwickeln. **Bis zum 14. Mai 2018 können sich Forscherinnen und Forscher**, einzeln und in Gruppen aus deutschen Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen bewerben. Der Preis wird am 7. Dezember 2018 anlässlich des 11. Deutschen Nachhaltigkeitstages in Düsseldorf verliehen. Die Teilnahme ist kostenfrei und erfolgt über einen Online-Fragebogen unter: <http://www.forschungspreis.de>

Herausgeber: Prof. Clemens Kirschbaum, Sprecher des Bereichs. Sprechzeit mit Voranmeldung: mittwochs, 9.30 bis 10.30 Uhr, Tel.: 0351 463 37512.

Redaktion: Nicole Gierig, Susann Lederer, Referentinnen für Öffentlichkeitsarbeit

Kontakt: Nicole.Gierig@tu-dresden.de, Tel. 0351 463 39504; Susann.Lederer@tu-dresden.de, Tel. 0351 463 39501