



Liebe Leserinnen und Leser,

ein erfolgreiches Jahr neigt sich dem Ende zu. Der Deutsche Zukunftspreis 2017, die Stern-Gerlach-Medaille, das Bundesverdienstkreuz: Kurz vor Weihnachten gibt es noch einmal zahlreiche Auszeichnungen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover. Preisverleihungen sind kurze Momente, die die Arbeit von Jahren würdigen, doch die Auszeichnung selbst wirkt oft lange über den kurzen Augenblick hinaus. Mehr über das Thema lesen Sie auf Seite 2.

Einen weiteren Erfolg haben die Beteiligten des Sonderforschungsbereiches (SFB) 871 zu verzeichnen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat den SFB zur Regeneration komplexer Investitionsgüter um weitere vier Jahre bis Ende 2021 verlängert. Einen Bericht dazu finden Sie auf Seite 3.

Das Thema des Monats widmet sich dieses Mal der Kunststoffproduktion. Ein neues Verfahren, entwickelt am Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie, könnte helfen, den Energieverbrauch bei der Produktion erheblich zu senken. Genaueres dazu erfahren Sie auf Seite 3.

Wir wünschen allen ein friedvolles Weihnachtsfest und einen guten Rutsch!

Das Team des Referats  
für Kommunikation und Marketing

## Volker Epping wird TU9-Vizepräsident

Prof. Dr. Volker Epping bekleidet künftig das Amt des TU9-Vizepräsidenten für die Universitätsallianz. Professor Epping, der während der 40. TU9-Mitgliederversammlung einstimmig für die Amtszeit 2018 bis 2020 gewählt wurde, wird somit gemeinsam mit dem neu gewählten TU9-Präsidenten Professor Wolfram Ressel, Rektor der Universität Stuttgart, die Anliegen der Allianz führender Technischer Universitäten vertreten.

Offizieller Amtsantritt für den neuen TU9-Vorstand ist der 1. Januar 2018. Prof. Volker Epping: „Ich freue mich sehr über die Wahl zum Vizepräsidenten der TU9 und danke für das Vertrauen, welches mir die Kollegin und die Kollegen entgegenbringen. Die TU9-Universitäten stehen für Forschungsstärke und hohe Lehrkompetenz und ein kooperatives, synergetisches Zusammenwirken. Diese starke Allianz gilt es in den nächsten Jahren strategisch weiterzuentwickeln und, besonders vor dem Hintergrund der Exzellenzstrategie, noch sichtbarer zu positionieren.“ mvm

## Deutscher Zukunftspreis für Sami Haddadin

### Bundespräsident Walter Steinmeier zeichnet Professor in Berlin aus

Der Deutsche Zukunftspreis 2017 geht an Prof. Dr.-Ing. Sami Haddadin, Leiter des Instituts für Regelungstechnik an der Leibniz Universität Hannover, sowie an dr. med. (Univ. Debrecen) Simon Haddadin und Dipl.-Inf. (FH) Sven Parusel von der Münchner Firma Franka Emika. Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier zeichnete Sami Haddadin und sein Team am Mittwoch, 29. November, für die Entwicklung neuartiger Roboterassistenzsysteme aus. Der Deutsche Zukunftspreis ist mit 250.000 Euro dotiert und wird für herausragende technische, ingenieur- und naturwissenschaftliche Leistungen vergeben. „Diese Auszeichnung ehrt unser gesamtes Forschungsfeld. Robotik und Maschinelle Intelligenz können die Lösung zahlreicher Probleme unserer modernen Gesellschaft sein, beispielsweise beim demografischen Wandel und Arbeitskräftemangel. Durch unsere Entwicklungen haben wir den Eintritt der Roboterassistenten erstmals Realität werden lassen. Ein leichter, einfach zu programmierender und feinfühligere Helfer, für jedermann verfügbar. Das ist Franka“, sagt Professor Haddadin.

Die Roboterassistenten, die Sami Haddadin und sein Team in Kooperation mit Franka Emika entworfen und gebaut haben, stehen für eine völlig neue Generation von Robotern und sind konzipiert, um dem Menschen zu helfen und ihn zu entlasten. Sie sind hoch sensibel, zuverlässig und hilfsbereit und sollen das Pflegepersonal in der Kranken-

pflege genauso unterstützen wie Angestellte in einer Fabrik. Hierfür müssen Roboter zugänglich, flexibel und skalierbar sein. Zudem sollten sie einfach bedienbar sein und bei unterschiedlichen Anwendungen Einsatz finden. Darüber hinaus müssen bekannte Lösungen auf ähnliche Problemstellungen anpassbar und anwendbar sein. Und genau zu diesem ursprünglichen Ziel will das Team um Sami Haddadin die Robotik in den nächsten Jahren zurückbringen.

„Es ist für uns eine große Ehre, und wir freuen uns sehr, dass der Zukunftspreis dieses Mal an einen Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover geht“, erklärt der Präsident der Leibniz Universität Hannover, Prof. Dr. Volker Epping. „Professor Haddadin und sein Team haben hervorragende Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Robotik geleistet. Sie haben mit ihrer Kreativität und ihrer Kompetenz den Grundstein für zahlreiche neue Entwicklungen gelegt und gemeinsam mit der Region Hannover das Ausbildungs-Programm Roboterfabrik an der Leibniz Universität entwickelt.“ im



## Eigenständige Begutachtung der Studiengänge

### Erfolgreicher Abschluss des Verfahrens zur Systemakkreditierung

Großer Erfolg für die Leibniz Universität: Sie ist eine von zwei systemakkreditierten Universitäten in Niedersachsen. Das bedeutet, dass sie ihre Studiengänge künftig selbst begutachten darf. Die Akkreditierung erfolgt ohne Auflagen. Bislang musste eine von sechs dafür zugelassenen externen Agenturen die Studienangebote hinsichtlich der Qualitätssicherung im Wege der Programmakkreditierung begutachten. Mit dem positiven Votum der Akkreditierungsagentur ACQUIN ist dieses Verfahren nun geändert worden. Die Leibniz Universität verantwortet die Akkreditierung ihrer Studiengänge künftig selber.

„Das Qualitätsmanagementsystem der Leibniz Universität Hannover stellt die Qualität der Studiengänge sicher und trägt zur weiteren Qualitätssent-

wicklung im Bereich Studium und Lehre bei“, heißt es im Fazit der externen Gutachtergruppe nach den Vor-Ort-Begehungen. Die Leibniz Universität kann zukünftig die hauseigene Expertise zur Akkreditierung ihrer Studiengänge nutzen.

„Wir freuen uns sehr über das positive Votum. Unsere langjährigen Erfahrungen in der internen Qualitätssicherung sind in die nachhaltige und strategische Gestaltung unseres Qualitätsmanagementsystems eingeflossen“, sagt Universitätspräsident Prof. Dr. Volker Epping. „Das Fazit der Gutachtergruppe zeigt, dass es uns gelungen ist, Verfahren zu entwickeln, die sich an den Besonderheiten und Bedürfnissen unserer Universität ausrichten“, erklärt Prof. Dr. Elfriede Billmann-Mahecha, Vizepräsidentin für Lehre und Studium. kw

## Im Porträt



Gibt es geschlechterspezifische Herangehensweisen beim Bearbeiten von mathematischen Aufgaben? Mit welchen Lösungsstrategien gehen Mädchen an Aufgaben heran, wie tun dies Jungen? **Dr. Nicola Oswald** befasst sich unter anderem mit Fragen wie diesen. Zum Oktober 2017 hat die Mathematikerin die Gastprofessur für Gender und Diversity an der Leibniz Universität Hannover übernommen, die 2011 eingerichtet wurde und nun für ein Jahr an der Fakultät für Mathematik und Physik angesiedelt ist.

Beruflich wollte Nicola Oswald zunächst eigentlich einen anderen Weg einschlagen. Nach zwei Semestern Studium der Audiovisuellen Medien in Berlin entschied sie sich zu einem Fachwechsel und nahm zum Wintersemester 2006/07 das Studium der Mathematik und Informatik an der Universität Würzburg auf. Nach der anschließenden Promotion ging sie als Postdoc an die Bergische Universität Wuppertal, wo sie zurzeit habilitiert. In ihrer Habilitation befasst sie sich mit dem Thema „Zahlentheorie als Schwerpunkt in historischen Dokumenten“.

Insbesondere in der Mathematik-Didaktik hat Nicola Oswald die Möglichkeit, den Themenkomplex ihrer Professur einzubringen. So widmet sie sich in ihren Lehrveranstaltungen beispielsweise der Frage, wie diversity-sensible Lehre aussehen kann und ob das Fach Mathematik an der Schule helfen kann, Sprachbarrieren zu überwinden, die etwa bei geflüchteten Kindern bestehen. Außerdem befasst sie sich zurzeit gemeinsam mit einer Kollegin als Herausgeberin mit einem Buchprojekt. Geplant ist ein Übersichtswerk mit Beiträgen unterschiedlicher Autorinnen, die zu Frauen in der Mathematik im 19. und 20. Jahrhundert, also zu Beginn der aktiven Zeit von Wissenschaftlerinnen an Universitäten in Europa forschen. im

## Berufen

**Dr. Anna Kosmützky**, W3-Professur für Methodologie der Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Philosophische Fakultät

**Dr.-Ing. Astrid Nieße**, W2-Professur für Energieinformatik, Fakultät für Elektrotechnik und Informatik

**Dr. Lysann Zander**, W3-Professur für Empirische Bildungsforschung, Philosophische Fakultät

## Perspektiven der Leibniz Universität Hannover

## Senat, Präsidium und Dekane auf gemeinsamer Klausurtagung

Die Klausurtagung von Senat und Hochschulleitung stand dieses Mal ganz im Zeichen von kurz-, mittel- und langfristiger Perspektive der Leibniz Universität. Der Ausgang der Exzellenzstrategie im September 2018 wird sehr kurzfristig zeigen, welche Weichen vor dem Hintergrund von eingeworbenen Exzellenzclustern gestellt werden können und ob für den Antrag als Exzellenz-Universität gemeinsam mit der MHH die Anforderungen erfüllt sind. Eingeladen war zu diesem Punkt auch der Präsident der MHH, Professor Baum, der deutlich machte, dass die gemeinsame Kooperation – unabhängig vom Erfolg in der Exzellenzinitiative – erklärtes Ziel auch seiner Einrichtung sei.

Die mittelfristige Entwicklungsplanung bis 2023 verschränkt sich mit der Zukunftsperspektive der „LUH 2031“, die zurzeit in einem inneruniversitären Prozess entwickelt wird. Während der



Klausurtagung wurden auch die Schwerpunktsetzungen der Fakultäten vorgestellt und eingeordnet. Die konstruktive Zusammenarbeit von Senat und Präsidium bestätigte sich auch an diesem Wochenende. Deutlich wurde der gemeinsame Wille, die Universität in den nächsten Jahren, unabhängig vom Exzellenzstatus, zu einer in Lehre und Forschung starken und sichtbaren Einrichtung weiterzuentwickeln. mvm

## Stern-Gerlach-Medaille für Prof. Dr. Karsten Danzmann

Prof. Dr. Karsten Danzmann, Direktor des Instituts für Gravitationsphysik der Leibniz Universität Hannover und am Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut; AEI) in Hannover wird mit der Stern-Gerlach-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) ausgezeichnet. Die Stern-Gerlach-Medaille ist die höchste Auszeichnung der DPG für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der experimentellen Physik. Danzmann erhält die Medaille für seine entscheidenden Beiträge zur Entwicklung von Gravitationswellen-Detektoren. Bereits am 2. November wurde Professor Danzmann in der Frankfurter Paulskirche mit dem Otto-Hahn-Preis 2017 geehrt. Die Auszeichnung ist mit 50.000 Euro dotiert. im/kw

## Karmarsch-Denk Münze 2017 geht an Dr. Joachim Kreuzburg

Die Leibniz Universitätsgesellschaft Hannover e.V. hat Dr. Joachim Kreuzburg mit der Karmarsch-Denk Münze 2017 ausgezeichnet. Joachim Kreuzburg steht seit 2003 an der Spitze der Sartorius AG, einem international führenden Pharma- und Laborzulieferer. Zuvor war er bei Sartorius in verschiedenen leitenden Finanzfunktionen tätig und Geschäftsführer einer Konzerngesellschaft. Joachim Kreuzburg ist Alumnus der Leibniz Universität. Die Universitätsgesellschaft ehrt Dr. Joachim Kreuzburg als kreativen Denker und Unternehmer der modernen Life Science-Industrie, insbesondere für seine Leistung bei der Entwicklung neuer Produktionskonzepte für die Biotechnologie und für seine Anstöße von Kooperationen zwischen Industrie und Forschung. im

## Ausgezeichnet

Für ihre fachlichen Leistungen und ihr gesellschaftliches Engagement ist Lucy Icking anlässlich des Niedersächsischen Wissenschaftspreises geehrt worden. **Lucy Icking** ist Studentin des Masterstudiengangs Geodäsie und Geoinformatik an der Leibniz Universität Hannover. Ihren Bachelorabschluss hatte sie zuvor bereits mit hervorragenden Noten absolviert und eigene Beiträge auf internationalen Fachkonferenzen vorgestellt. Gleichzeitig engagiert sie sich für ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen aus dem In- und Ausland.

Die Victor Rizkallah-Stiftung, die Stiftung NiedersachsenMetall und die Stiftung der Bauindustrie Niedersachsen-Bremen haben Studierende ausgezeichnet. Mit den Preisen würdigen die Stiftungen hervorragende Abschlussarbeiten an der Leibniz Universität. Die Höhe des Preisgeldes variiert von 500 bis 1.500 Euro. Insgesamt gab es Preise in Höhe von rund 7.700 Euro. Die Preisträgerinnen und Preisträger kommen aus den Fakultäten für Bauingenieurwesen und Geodäsie, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik sowie Philosophie. Ausgezeichnet wurden:

**Dr.-Ing. Yared Assefa Abebe**, **M. Sc. Mona Madlen Dannert**, **M. Sc. Susanne Maria Lebe**, **Dr.-Ing. Alexander Dietmar Meurer**, **Dr.-Ing. Martin Reich**, **Dr. des. Jens Michael Wening**, **Dr.-Ing. Christoph von der Haar**, **Marc-André Dittrich** und **Florian Kluger**.

Fan-Forscher **Hon.-Prof. Gunter A. Pilz** hat das Bundesverdienstkreuz erhalten. Der Sportsoziologe ist für seine Verdienste um die Gewaltprävention im Sport ausgezeichnet worden.

Für seine Masterarbeit ist **Tobias Sitarek**, Fakultät für Architektur und Landschaft, mit der Sonja-Bernadotte-Medaille für Gartenkultur ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 1.000 Euro dotiert.

Die Gesellschaft für Tribologie (GfT) hat **Felix Konstantin Prigge**, Institut für Maschinenkonstruktion und Tribologie, den GfT-Förderpreis für seine Bachelorarbeit zur numerischen Analyse von primären Verschleißerscheinungen an oszillierend beanspruchten Kugellagern verliehen.

**Emil Adamczyk**, Institut für Quantenoptik, hat seine Ausbildung zum Feinmechaniker als Jahrgangsbester abgeschlossen.

## Forscher beseitigen Kammerflimmern in nanoporöser Gastrennmembran

### Energieverbrauch in der Kunststoffproduktion könnte erheblich gesenkt werden

Die Beschichtung im Saftkarton, das Armaturenbrett im Auto und der Beutel fürs Altpapier: Kunststoffe sind aus dem Alltagsleben nicht mehr wegzudenken. Allerdings sind sie vergleichsweise aufwändig herzustellen, und der Energieverbrauch ist entsprechend hoch. Einem internationalen Forscherteam der Leibniz Universität Hannover, der Universität Augsburg und des Borekov-Instituts Novosibirsk ist es erstmals gelungen, durch das Anlegen von elektrischen Feldern die Gastransporteigenschaften von Metallorganischen Netzwerkverbindungen zu verändern. Das Verfahren könnte die Herstellung von Kunststoffen wie beispielsweise Polyethylen oder Polypropylen erheblich vereinfachen und dadurch helfen, die Produktionskosten erheblich zu senken. Ihre Ergebnisse haben die Wissenschaftler jetzt im renommierten Journal Science in der Ausgabe vom 20. Oktober 2017 prominent publiziert:

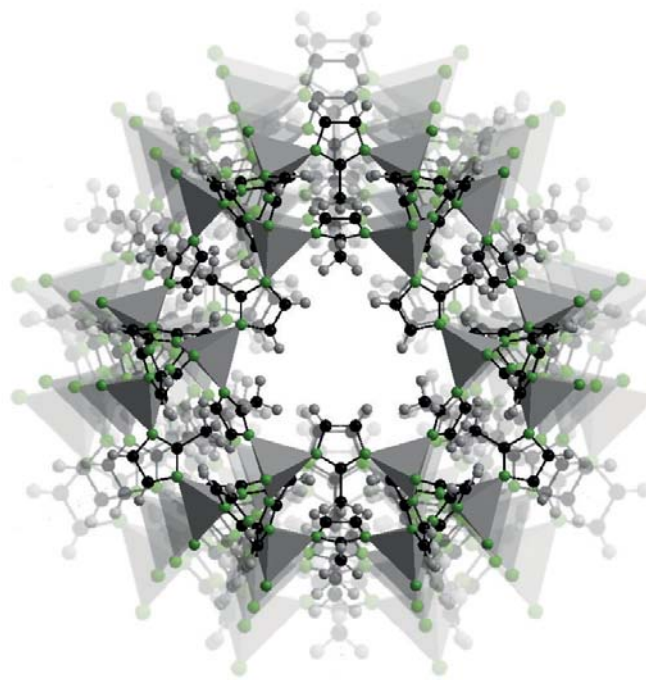
→ <http://science.sciencemag.org/content/358/6361/347>

Die Herstellung von hochreinem Propylen für die Polymerisation zum Kunststoff Polypropylen (PP) ist sehr energieintensiv. Dies geschieht in der Regel durch das Verfahren der kryogenen (tiefkalten) Destillation, bei der hohe Temperaturspannen notwendig sind, da Temperaturen von bis zu -40 Grad Celsius erzeugt werden müssen. Ein neu entwickeltes Verfahren, das mit einer nanoporösen Gastrennmembran arbeitet, könnte diese aufwändige Destillation ablösen und bis zu 80

Prozent Energie einsparen. Dadurch sinkt außerdem der CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Die Gastrennmembranen bestehen aus Metallorganischen Netzwerkverbindungen (engl. Metal-Organic Frameworks, kurz MOFs), d.h. aus einer dichten Schicht nanoporöser Kristalle.

„MOFs haben durch ihre einstellbaren Porengrößen eigentlich optimale Eigenschaften, um Molekülgrößen zu sieben und z.B. auf Erdgasfeldern Propylen von Propan zu trennen. Es sind allerdings weiche Kristalle, und bei Raumtemperatur ist immer eine Vielzahl von Gerüstschwingungen aktiv. Der MOF atmet sozusagen“, sagt Prof. Jürgen Caro vom Institut für Physikalische Chemie und Elektrochemie (PCI) der Leibniz Universität Hannover. „Dies führt dazu, dass diese Kristalle unter ihrem eigentlichen Potential als Molekularsieb liegen und auch um ein Vielfaches größere Moleküle durch die Porenöffnungen treten.“

Um dieses Problem zu lösen, haben die Forscher MOFs als dünne Membranschichten abgeschieden, durch die dann das zu trennende Gasgemisch geleitet wurde. Gleichzeitig wurde ein elektrisches Feld über eine Plattenkondensatoranordnung angelegt. Dazu musste die im Labor bestehende Technik neu designt und in der eigenen



### Thema des Monats

Werkstatt komplett aus Teflon gefertigt werden. „In unserem Messaufbau konnten wir dann den Effekt messen, den ein elektrisches Feld auf dieses Material hat“, sagt M. Sc. Alexander Knebel vom PCI und ergänzt: „Wir konnten die Gerüstschwingungen der Membran mit einem elektrischen Feld tatsächlich defibrillieren: Die Propylen/Propan-Trennung verbesserte sich um 33 Prozent durch das elektrische Feld.“ Der Größenunterschied zwischen Propan und Propylen liegt bei nur 0,03 Nanometern. Eine Trennung dieser beiden Moleküle mit Hilfe von maßgeschneiderter Membrantechnologie ist eine ökologisch und ökonomisch hochinteressante, fordernde und von der Industrie stark geförderte Aufgabe. im

## Grünes Licht für den Sonderforschungsbereich 871 DFG verlängert die Forschung zur Regeneration komplexer Investitionsgüter

Große Freude an der Fakultät für Maschinenbau der Leibniz Universität Hannover: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Verlängerung des Sonderforschungsbereichs (SFB) 871 – Regeneration komplexer Investitionsgüter – bis Ende 2021 bewilligt.

Professor Jörg Seume, Sprecher des SFB 871, zeigt sich über die positive Rückmeldung äußerst erfreut: „In den vergangenen acht Jahren konnten wir am Beispiel ziviler Flugtriebwerke bereits wichtige Ergebnisse für die Regeneration von Investitionsgütern erarbeiten. Es freut mich, dass wir die gute Zusammenarbeit zwischen den Instituten fortführen können, um weitere Erkenntnisse für die Industrie und die Gesellschaft zu erarbeiten.“

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des SFB 871 erhalten knapp 10,8 Mio. Euro von der DFG, um ihre Forschung zur ressourcensparenden Instandhaltung und Reparatur komplexer Investitionsgüter zu vertiefen. Die Instandhaltung (Regeneration) von komplexen Investitionsgütern wie beispielsweise Flugtriebwerke, Windenergieanlagen, Schienenfahrzeuge und stationäre

Gasturbinen in Kraftwerken verbraucht wertvolle Ressourcen und verursacht einen erheblichen Anteil der Betriebskosten. Im Mittelpunkt der kommenden vier Jahre steht die Erforschung der komplexen Wechselwirkungen der regenerierten Bauteile im Gesamtsystem Triebwerk sowie die kundenindividuelle Gestaltung und optimale Steuerung der Regenerationsprozesse. Der SFB 871 hat das Ziel, neue Verfahren zu entwickeln und den Einfluss der Reparatur auf das Gesamtverhalten des Triebwerks zu bestimmen, damit weniger Neuteile eingesetzt werden müssen.

Am SFB 871 nutzt der Maschinenbau der Leibniz Universität Hannover fachübergreifende Synergien: So sind unter anderem das Institut für Flugantriebe und Strömungsmaschinen der TU Braunschweig und das Laser Zentrum Hannover jeweils mit einem Teilprojekt eingebunden. Von seiten der Leibniz Universität beteiligen sich neun Institute der Fakultät für Maschinenbau. Zudem werden zwei Teilprojekte von der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie sowie eins von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in der neuen Förderperiode des SFB bearbeitet. aw

## Einfluss von Americium Verunreinigungen wirken sich aus

Einem Forscherteam um Prof. Georg Steinhauser, Institut für Radioökologie und Strahlenschutz, ist der Nachweis gelungen, dass winzige Verunreinigungen eines chemischen Stoffes große Wirkungen haben können. Ging man in der Chemie bisher davon aus, dass Minimal Spuren eines anderen Elements keinen Einfluss auf das Kristallisationsverhalten oder den chemischen Aufbau einer Substanz haben, so hat das Experiment – zumindest für das Element Americium – dies widerlegt. Ultraspurverunreinigungen des radioaktiven Elements beeinflussen das chemische Verhalten einer Verbindung der schweren Seltenen Erden Terbium. Ein Americium-Atom diktiert einer Milliarde Terbium-Atome, sich wie eine leichte Seltene Erde zu verhalten.

Dieses Ergebnis kann die Designkriterien von Endlagern für radioaktive Abfälle beeinflussen. Bisher wurde lediglich untersucht, wie sich unterschiedliche Umweltbedingungen auf das Migrationsverhalten der radioaktiven Abfälle (u.a. Americium) auswirken. Die Arbeit der Forscher zeigt, dass unter bestimmten Bedingungen auch berücksichtigt werden muss, wie radioaktive Abfälle ihre Umwelt ändern können. aw

**Konfuzius-Institut eröffnet**



Das Leibniz-Konfuzius-Institut Hannover ist am 7. November 2017 feierlich eröffnet worden. Die neue Einrichtung soll helfen, die China-Kompetenz an der Leibniz Universität Hannover weiter auszubauen. Entsprechende Kooperationsverträge zwischen der Leibniz Universität Hannover, der Tongji Universität Shanghai sowie der Zentrale der Konfuzius-Institute in Peking sind im Frühjahr und im Herbst dieses Jahres unterzeichnet worden.

Das neue Institut wird ein umfangreiches Angebot für die Vermittlung chinesischer Sprache und Kultur bieten und den akademische Austausch zwischen der Leibniz Universität und chinesischen Hochschulen, insbesondere mit der Tongji-Universität, auf allen Ebenen fördern. Das Ziel des LKI Hannover ist es, eine zentrale Institution für die Vermittlung von Chinakompetenz in den Bereichen Sprache, Kultur und Wissenschaft für die Leibniz Universität, aber auch für die Bildungseinrichtungen, Behörden, Kulturinstitutionen, Unternehmen und die Bevölkerung in der Region Hannover zu werden.

**Eine gesunde Auszeit**



Tipps und Inspirationen für eine gesunde und aktive Lebensweise im Arbeitsalltag: Das war das Ziel des Gesundheitsmonats November an der Leibniz Universität. Jeweils donnerstags gab es an verschiedenen Universitätsstandorten Workshops, kurze Vorträge, Schnupperkurse, mobile Massagen und Infostände zu unterschiedlichsten Gesundheitsthemen, koordiniert vom Organisationsteam um Franka Denecke, Dezernat 1.

Gelassen im Stress, Rückenstärkung, Entspannungstraining, Lachyoga, Ernährung, Gesundheits-Checkups oder Tinnitusberatung – die Bandbreite der Themen war groß. Verschiedene interne wie externe Anbieter haben den bunten Marktplatz für Beschäftigte gestaltet. Auftakt war am 2. November im Welfenschoss, gefolgt von Veranstaltungen am Conti-Campus, auf dem Campus Herrenhausen, in der Hauptmensa und im PZH in Garbsen. Die Organisatorinnen freuen sich sehr, dass viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Tage genutzt haben, um sich zu einem gesunden und aktiven Lebensstil inspirieren zu lassen.

**Erste "roboterfabrik" eröffnet**  
Projekt bietet Raum für Innovationen



Mit der „roboterfabrik“ haben die Leibniz Universität Hannover und die Region Hannover ein gemeinsames Leuchtturmprojekt gestartet, das der kommenden Generation der „Robonatives“ ein durchgängiges Ausbildungsangebot bietet und den Standort Hannover attraktiv für Studierende und Unternehmen macht. Innovative Lehrkonzepte sollen dabei nicht nur der Technischen Ausbildung, sondern auch dem Erwerb von „Soft Skills“ dienen. Es ist der Start in eine Zukunft, in

der Leibniz Universität und Region Hannover „Robonatives“ unter idealen Bedingungen ausbilden. Die Region Hannover fördert die „roboterfabrik“ über fünf Jahre mit insgesamt 600.000 Euro. Die am Projekt beteiligten Institute der Leibniz Universität sind das Institut für Regelungstechnik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Sami Haddadin und das Institut für Mechatronische Systeme unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Tobias Ortmaier.

Das Konzept der „roboterfabrik“ richtet sich an Schülerinnen und Schüler allgemein- und berufsbildender Schulen sowie an Auszubildende und Studierende als zukünftige Facharbeiter, Ingenieurinnen oder Ingenieure. Es dient auch der gezielten Nachwuchsförderung in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). Das Pilotprojekt aus Hannover soll zukünftig auf weitere Robotik-Zentren übertragen werden.

aw  
→ [www.roboterfabrik.uni-hannover.de](http://www.roboterfabrik.uni-hannover.de)

**StrandMathe macht fit für die Schule**

Lernfilme auf youtube helfen Schülerinnen und Schülern

Ursprünglich war bloß eine Nachhilferesse geplant. Schülerinnen und Schülern, die Unterstützung in Mathematik benötigten, sollten in den Ferien die Gelegenheit bekommen, Versäumtes in lockerer Urlaubsatmosphäre nachzuholen. Aus dem Matheunterricht am Strand ist StrandMathe entstanden, ein Nachhilfeangebot, das Arbeitshefte und Lernvideos auf Youtube miteinander kombiniert. Hinter dem Startup-Unternehmen StrandMathe stehen der Mathematiklehrer Christian Hotop und der angehende Maschinenbauingenieur Conrad Zimmermann. Das Projekt wird unterstützt durch Starting Business, den Ausgründungsservice der Leibniz Universität Hannover und hannover impuls.

StrandMathe richtet sich an Schülerinnen und Schüler jeder Altersstufe. Das Angebot ist nach Jahrgangsstufen gegliedert. Für die Grundschule und die Sekundarstufe I gibt es für jeden Jahrgang ein Übungsheft, ergänzt durch Klassenarbeitstrainer für die Sekundarstufe I. Für die Oberstufe ist der Unterrichtsstoff entsprechend den vier Schulhalbjahren in vier Hefte gegliedert. Das Material ist jeweils altersgemäß aufbereitet. Wer Schwierigkeiten hat, die Aufgaben zu lösen, kann mittels eines QR-Codes ein Erklärvideo auf Youtube aufrufen, das das mathematische Problem noch einmal erläutert. Die Resonanz sei positiv, berichtet

Conrad Zimmermann. Nicht nur das Feedback auf Youtube, sondern auch die Rückmeldungen von Eltern zeigen, dass die Idee gut ankommt.



Der Gründungsservice starting business unterstützt die Umsetzung innovativer Ideen in Geschäftskonzepte. starting business ist die zentrale Anlaufstelle für gründungsinteressierte Studierende und wissenschaftlich Mitarbeitende.

**Impressum**  
**Herausgeber:** Das Präsidium der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
**Redaktionsleitung:** Mechthild Freiin v. Münchhausen (mvm)  
**Redaktion:** Ilka Mönkemeyer (im), Katrin Wernke (kw), Andrea Wiese (aw)  
Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.  
**Layout:** Anne-Kathrin Iltmann

**Fotos:** ©Leibniz Universität Hannover, S. 1 ©Deutscher Zukunftspreis Bildschön, S.4 ©Daniel Vogl; S.4 ©Detlef Habicht  
**Druck:** fiedeler & bayer GmbH, Hannover  
**Anschrift der Redaktion:** Referat für Kommunikation und Marketing Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover  
Die Uni intern erscheint achtmal jährlich.