

internationale kontakte

„Wünschenswert ist, dass jeder Studierende ein bis zwei Semester seines Studiums im Ausland absolviert“, so Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel. Damit die Studierenden dies in einem angemessenen Zeitaufwand organisieren können und ihre im Ausland erworbenen Studienleistungen ohne immensen bürokratischen Aufwand hier anerkannt werden, pflegt die Universität Stuttgart Kooperationen mit Partneruniversitäten in aller Welt. Hier gibt es meist Rahmenverträge, so muss nicht mehr in jedem Einzelfall geprüft werden, ob die Studienbedingungen vergleichbar sind. Bisher hält die Uni Kontakt zu weit über 400 Partnerunis. Einige Kooperationen laufen schon über lange Jahre, wie beispielsweise die Verbindung zur Oregon State University, USA, die schon vor 40 Jahren unter anderem von dem damaligen Rektor der Uni Stuttgart,



Foto: Tongji University

Prof. Fritz Leonhardt, aus der Taufe gehoben wurde. Inzwischen wurde das Programm auf alle Universitäten in Baden-Württemberg ausgeweitet.

Ziel der Universität Stuttgart ist es, ihre internationalen Kontakte in Forschung und Lehre weiter auszubauen, um den Pool der Kooperationspartner zu erweitern und so auch die Möglichkeiten für die Studierenden zu verbessern. So begleitete Uni-Rektor Ressel die Delegation um Bundesforschungsministerin Annette Schavan Anfang September auf einer Indienreise, die unter anderem der Vorbereitung eines internationalen Graduiertenkollegs beider Länder diene. Bisher gibt es zum Beispiel Kontakte mit dem Indian Institute of Technology in Madras (Chennai). Stuttgarter Bauingenieure kooperieren hier mit ihren indischen Kollegen auf dem Gebiet der Erdbebenforschung. Im Rahmen einer China-Reise Mitte September besuchte Prof. Wolfram Ressel Partnerhochschulen in Hongkong, Wuhan und Schanghai. Am 24. September unterzeichnete Wolfram Ressel an der Tongji University, die zu den weltweit angesehensten Universitäten Chinas zählt, eine Erweiterung des bestehenden Hochschulvertrages. Künftig werden vor allem Studierende des Studiengangs Fahrzeug- und Motorentechnik die Möglichkeit zu einem Austausch haben. Auch Reisen im Februar zur Ohio State University in den USA und im März nach Australien dienten dem Ausbau und der Intensivierung der internationalen Kontakte. Die Universität Stuttgart koordiniert das Landesprogramm mit Südastralien.



Foto: Brand



Foto: IA

Kaum eine Uni bietet übrigens so ein umfangreiches Programm für ausländische Studierende wie die Uni Stuttgart. Es reicht von einem Welcome Service und Einführungsveranstaltungen, bei der den Neuankömmlingen die deutsche Kultur nähergebracht wird und sie ihre Kommilitonen kennenlernen können, über ein Patenprogramm und der Organisation von Exkursionen bis zum Monitoringprojekt (näheres s. Seite 3).

Gemeinsam mit der Universität Ulm ist die Universität Stuttgart Patenhochschule der 2003 gegründeten German University of Cairo (GUC). Am 5. Dezember findet aus diesem Anlass ein Festakt der drei Universitäten in Stuttgart statt.

bärtierchen überleben im all

Um zu klären, ob Tiere unter den extremen Bedingungen im Weltraum überleben können, schickten der Zoologe Dr. Ralph O. Schill von der Universität Stuttgart und sein schwedischer Kollege Dr. Ingemar Jönsson



Foto: Funcrypta

von der Universität Stockholm vor einem Jahr zwei Arten von Bärtierchen ins All. Schlechte Umweltbedingungen auf der Erde wie Kälte oder Trockenheit überstehen die nur ein Millimeter großen Überlebenskünstler ohne Schaden, indem sie den Stoffwechsel einstellen und tonnenförmig einschrumpfen. Sobald die Umweltbedingungen besser werden, können die Tiere innerhalb einer halben Stunde zum aktiven Leben übergehen. Die mit einem von der Europäischen Weltraumagentur ESA zur Verfügung gestellten BIOPAN-6-Modul in den Weltraum transportierten Winzlinge umkreisten im getrockneten Zustand zehn Tage lang in einer Höhe von rund 270 Kilometern die Erde und waren direkt dem Vakuum und je nach Experiment verschiedenen Strahlungen ausgesetzt. Beide Bärtierchenarten überlebten das Vakuum im Weltraum ohne bedeutende Verluste im Vergleich zur Kontrollgruppe, wie im September 2008 erstmals in der Zeitschrift „Current Biology“ veröffentlicht wurde. Mussten die Tiere zusätzliche Strahlung aushalten, gab es jedoch je nach Strahlungszusammensetzung und auch zwischen den beiden Arten deutliche Unterschiede in der Überlebensrate. Trotz hoher Verluste überlebten dennoch über zwei Prozent aller Bärtierchen der Art *Milnesium tardigradum* aus der Stuttgarter Zoologie. Damit haben erstmals lebende Tiere einen Weltraumspaziergang überlebt. Bisher ist es nur von Flechten und Bakterien bekannt, dass sie das Vakuum und ionisierende sowie kosmische Strahlung überleben können. Wie die Bärtierchen in der Lage sind, solch hohe Strahlungsdosen über einen Zeitraum von zehn Tagen auszuhalten, bleibt aber bis jetzt noch ihr Geheimnis.

www.funcrypta.de

transport im weltraum

Raketebrennkammer, Schubdüse und Heckbereich sind bei raketenbetriebenen Raumtransportsystemen extrem hohen Belastungen und Temperaturen ausgesetzt. Ihre Verbesserung ist eines der Ziele des neuen, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Sonderforschungsbereichs/Transregio (SFB/TR) 40. Der SFB/TR mit dem Titel „Technologische Grundlagen für den Entwurf thermisch und mechanisch hoch belasteter Komponenten zukünftiger Raumtransportsysteme“ wird in Kooperation zwischen den Universitäten Aachen, Braunschweig, München und Stuttgart betrieben. Die Universität Stuttgart ist an fünf Teilprojekten und das DLR Stuttgart/Lampoldshausen an insgesamt drei Projekten beteiligt. Zur Verbesserung derzeit gängiger Systeme zur Kühlung der besonders belasteten Komponenten untersuchen die Wissenschaftler unter anderem neue innovative Kühlmethoden für Raketebrennkammern und numerische Simulationen der Kühlluftausblasung (Effusionskühlung). Daneben wird die turbulente Spray-Verbrennung, die bei der Reaktion des Brennstoffs mit dem Oxidator in Raketebrennkammern von entscheidender Bedeutung ist, und die Tropfenverdampfung in der Nähe und oberhalb der kritischen Bedingungen betrachtet. In einem weiteren Projekt entwickeln die Wissenschaftler Modelle, um die Lebensdauer von metallischen und keramischen Strukturen abzuschätzen.

kontakt

Prof. Bernhard Weigand, Institut für Thermodynamik der Luft- und Raumfahrt, Tel. 0711/685-63590, e-mail: bernhard.weigand@itlr.uni-stuttgart.de

neues doktorandenkolleg



Foto: DFH

Die Deutsch-Französische Hochschule (DFH) fördert bundesweit fünf neue binationale Doktorandenkollegien. In die Förderung aufgenommen wurde ein Kolleg der Universität Stuttgart in Zusammenarbeit mit der Université de Paris 10 de Nanterre, bei dem sich Nachwuchswissenschaftler beider Länder mit der Analyse intelligenter Systeme

unter Berücksichtigung von Mehrfeldkopplungen befassen. Die Doktoranden – jeweils drei aus Deutschland und zwei aus Frankreich – haben neben der Ausbildung und Betreuung am Institut für Statik und Dynamik der Luft- und Raumfahrtkonstruktionen (ISD) der Uni Stuttgart und dem Laboratoire de Mécanique des Paris 10 Gelegenheit, in beiden Ländern wissenschaftliche Erfahrungen zu sammeln. Ein Schwerpunkt der Forschungsarbeit des ISD liegt in der Entwicklung numerischer Methoden im Bereich der rechnergestützten Mechanik; dieses interdisziplinär geprägte Gebiet eröffnet den Nachwuchswissenschaftlern breite Einsatzfelder in Forschung und Industrie von Luft- und Raumfahrt bis Maschinenbau. Die DFH unterstützt das neue Doktorandenkolleg, das eine Ausbildung auf europäischem Exzellenzniveau anstrebt, mit insgesamt rund 30.000 Euro.

www.isd.uni-stuttgart.de/forschung/dfh.html

reisekosten – besserer service

Im Rahmen eines Lehrgangs der Führungsakademie Baden-Württemberg beschäftigte sich ein Team der Universität Stuttgart in einem Wertanalyseprojekt mit dem Thema Reisekosten. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand auf Wunsch von Uni-Kanzlerin Dr. Bettina Buhlmann die Serviceverbesserung zwischen der Reisekostenstelle, den Einrichtungen und den Reisenden. Das Team, zusammengesetzt aus Vertretern der Reisekostenstelle, Institutsverwaltungen und Reisenden, durchleuchtete sämtliche Schritte der Reisekostenabrechnung von der Antragsstellung durch den Reisenden über die Genehmigung durch die Einrichtungen, Bearbeitung durch die Reisekostenstelle, bis hin zur Auszahlung durch die Finanzbuchhaltung. Das Rektorat prüft zur Zeit die bei der Wertanalyse herausgearbeiteten Empfehlungen zur Optimierung des Prozesses auf Umsetzbarkeit. Bereits begonnen wurde mit der besseren Gestaltung der vorhandenen Formulare, da sich gerade das Formularwesen als besonderer Kritikpunkt herausgestellt hatte. Die neu erarbeiteten Formulare stehen in Kürze im Intranet zur Verfügung unter

www.verwaltung.uni-stuttgart.de/formulare/.

erster platz für ventomobil

Das ausschließlich durch Windenergie angetriebene, von Studierenden der Universität Stuttgart konstruierte Ventomobil hat am 22. August beim „Aeolus Race“ im niederländischen Den Helder den Gesamtsieg geholt. Gegen das elegante Stuttgarter Leichtbaufahrzeug hatten die Modelle fünf weiterer Universitäten und Forschungseinrichtungen aus mehreren europäischen Ländern keine Chance. In zwei weiteren Kategorien, den Wertungen um das innovativste Design und die Öffentlichkeitsarbeit, war das Stuttgarter Fahrzeug erfolgreich. Auf Platz zwei kam das Energy Research Centre of the Netherlands (ECN). Platz drei ging mit der Fachhochschule Flensburg wieder an ein



Foto: InVentus

deutsches Team. Bei dem erstmals durchgeführten Rennen mussten die Fahrzeuge ohne zu kreuzen direkt gegen den Wind fahren. Schon bei den Vorläufen hatte das Stuttgarter Ventomobil, das leichteste und effizienteste Fahrzeug unter den Wettbewerbern, zwei Drittel der Windgeschwindigkeit erreicht und zählte somit als Favorit für die Rennen auf dem drei Kilometer langen Kurs. Das aus rund 20 Studierenden bestehende „InVentus-Team“ hatte das Fahrzeug seit Sommer 2007 mit Unterstützung des Stiftungslehrstuhls Windenergie der Uni Stuttgart entwickelt.

www.inventus.uni-stuttgart.de/

impulse für stuttgarter city

Rund 80 Studierende aus Braunschweig, Dresden, Hannover und Stuttgart haben sich dem städtebaulichen Ideenwettbewerb unter dem Titel „PACEMAKER – Impulse für die Stuttgarter City“ gestellt. Das Städtebau-Institut der Universität Stuttgart hatte den Wettbewerb im Auftrag der Johannes-Gönderitz-Stiftung ausgelobt. Die Aufgabe der Studierenden bestand darin, für den Bereich der historischen Altstadt Stuttgart mit dem

sogenannten „Da-Vinci-Areal“ zwischen Karls- und Marktplatz Gestaltungsvorschläge zu entwickeln. Ein Preisgericht unter dem

Vorsitz von Prof. em. Friedrich Spengelin begutachtete am 1. Oktober die fünf



Foto: Städtebau-Institut

besten Arbeiten jeder Hochschule. Zwei Teams der Stuttgarter Studierenden erreichten die erste Preisgruppe, ein weiteres Team war in der zweiten Preisgruppe vertreten. Die Jury lobte die diskussionswürdigen Ideen der Studierenden und ihren Umgang mit der baulichen Geschichte, insbesondere auch der neueren Geschichte seit den 50er Jahren.

monitoring für integration

Seit dem Wintersemester 2006/07 bietet das Büro für Internationale Angelegenheiten der Uni (IA) in einer Pilotphase für die Studiengänge Architektur, Maschinenwesen, Fahrzeug- und Motorentechnik und Technologie-management ein Monitoring-Projekt für ausländische Studierende an. Eine intensive Betreuung von Beginn des Studiums an soll zu besseren Studienerfolgen führen und die Studiendauer verkürzen. Beim Mentorenprogramm während der ersten sechs Semesterwochen trifft sich eine Mentorin oder ein Mentor wöchentlich mit einer Gruppe von neuen Studierenden aus dem Ausland und unterstützt sie beim Kennenlernen der Unistrukturen und Regelungen, zum Beispiel der Prüfungsanmeldung. Auch interkulturelle Ansprechpartner, Exkursionen, Kurse über Präsentations- oder Lerntechniken und Beratungsgespräche sollen die akademische und soziale Integration fördern. Erste Ergebnisse zeigen, dass am Projekt beteiligte Studierende viel bessere Prüfungsergebnisse erzielen als die Kommilitonen, die nicht teilnehmen. Das Projekt wird von allen Beteiligten sehr positiv bewertet. So hofft man am IA, dass es nach Auslauf der Förderzeit Ende 2008 weiterfinanziert wird und auf weitere Studiengänge ausgeweitet werden kann.

kontakt

Büro für Internationale Angelegenheiten: Viola Stoehr, Tel. 0711/685-68553, Ora Bukoshi, Tel. 0711/685-68555, e-mail: monitoring@ia.uni-stuttgart.de

kurz notiert

ZEHN JAHRE TTI

Im Oktober feiert die Technologie-Transfer-Initiative an der Universität Stuttgart (TTI GmbH), eine Tochtergesellschaft der Universität, ihr zehnjähriges Bestehen. Fast 1.000 Gründungsvorhaben wurden in diesem Zeitraum unterstützt und knapp 500 innovative Unternehmen bisher gegründet.

www.tti-stuttgart.de

JAHRESFEIER

Wissenschaftsminister Prof. Peter Frankenberg hält bei der diesjährigen Jahresfeier der Universität eine Ansprache „Zur Bedeutung der naturwissenschaftlich-mathematischen Ausbildung“. Den Festvortrag mit dem Titel „Besser als Mathe“ übernimmt Prof. Martin Grötschel, Berlin.

14. November, 16.00 Uhr
Keplerstraße 17, Hörsaal 17.01

UNITAG

Einen Ansturm von mehr als 8.000 Schülerinnen und Schülern erwartet die Universität zum Unitag. Alle Interessierten können sich über die Studienmöglichkeiten an der Uni Stuttgart informieren. Es gibt Vorträge, Führungen und Infostände, an denen die Schülerinnen und Schüler mit Wissenschaftlern und Studierenden ins Gespräch kommen können.

19. November, 10.00 bis 16.30 Uhr
Uni-Bereiche Stadtmitte und Vaihingen

WELCHE WERTE?

Die Theodor-Heuss-Gedächtnis Vorlesung hält in diesem Jahr Giovanni di Lorenzo, Chefredakteur der „Zeit“, zum Thema „Auch unsere Generation hat Werte – aber welche?“

8. Dezember, 19.00 Uhr
Keplerstraße 17, Hörsaal 17.01

ÖFFENTLICHER SENAT

Der Termin der öffentlichen Senatssitzung ist vom 5. November auf den 10. Dezember verlegt worden. Rektor Wolfram Ressel wird den Rechenschaftsbericht vorlegen und die neue Gleichstellungsbeauftragte Dr. Gabriele Hardtmann ihren Bericht vorstellen.

Keplerstraße 7, Senatssaal

avete

Ein Rundumprogramm zum Semesterauftakt erwartete die Studienanfängerinnen und -anfänger der Universität Stuttgart zum Studienstart am 13. Oktober. Morgens lud die Studierendenvertretung die „Erstis“ zu Einführungsveranstaltungen mit Uni-Rektor Prof. Wolfram Ressel und Prorektor Prof. Wolfram Schlicht ein. Und beim Erstsemesterabend „Avete Academici“ hieß die Uni ihre Newcomer willkommen, die diesmal besonders zahlreich erschienen waren. Es gab Infos über die Universität, das Studium und die Stadt Stuttgart – und Antistressbälle für einen entspannten Studienalltag. Beim Markt der Möglichkeiten im Foyer informierten sich die Gäste über studentische Gruppierungen und Stuttgarter Einrichtungen. Und beim Stand des Bürgerbüros der Stadt Stuttgart konnten Studierende ihren Wohnsitz online anmelden. Für den musikalischen Rahmen sorgte die Big Band der Universität. Nach der Avete startete die Erstsemesterparty, veranstaltet von der Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik.

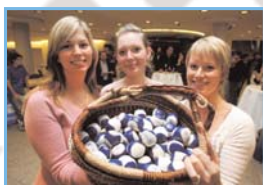


Foto: Eppler

geld für kinderbetreuung

Wohin mit dem Kleinkind, wenn die Eltern im Labor forschen oder nachmittags ein Seminar anbieten? Dass die Betreuungssituation für Kinder unter drei Jahren immer noch problematisch ist, ist bekannt. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sieht die Situation oft besonders schwierig aus, weil ihre

Arbeitszeiten nicht mit den Öffnungszeiten der vorhandenen Betreuungseinrichtungen vereinbar sind. Dieses Problem hat das Wissenschaftsministerium des Landes erkannt; es unterstützt daher die Hochschulen, indem es Mittel für die Einrichtung von Betreuungsangeboten insbesondere für Kleinkinder von wissenschaftlichem Personal zur Verfügung stellt. „Dies bringt uns auf unserem Weg zu mehr Familienfreundlichkeit erneut ein Stück weiter“, sagt dazu Uni-Kanzlerin Dr. Bettina Buhlmann. Rund 140.000 Euro erhält die Uni für zunächst vier Jahre als Zuschuss des Ministeriums zur Finanzierung der geplanten Maßnahmen. In Kooperation mit privaten Trägern sollen 20 Plätze für Kleinkinder zur Verfügung gestellt werden, darüber hinaus wird die bereits bestehende Kinder-Notfallbetreuung ausgebaut. Zudem ist ein Beratungsangebot zur Vermittlung qualifizierter Betreuung durch einen externen Kooperationspartner geplant, das Uni-Eltern bei der Suche nach einem externen Platz unterstützt.

www.uni-stuttgart.de/gleichstellungsbeauftragte/kinder/index.html

fragen an die wissenschaft

Was ist uns die Luftqualität in Stuttgart wert? Lässt sie sich durch finanzielle Investitionen allein verbessern oder sind noch andere Maßnahmen oder Ideen gefragt? Die Antworten darauf gibt Prof. Günter Baumbach, Leiter der Arbeitsgruppe Luftreinhaltung, am 21. Oktober im Rahmen der Reihe „Fragen an die Wissenschaft“, die die Universität Stuttgart gemeinsam mit der Volkshochschule Stuttgart und der Stuttgarter Zeitung veranstaltet. Um Weltkarten und Weltvorstellungen im Mittelalter geht es in einem zweiten Vortrag der Reihe. Prof. Reinhard Krüger, Lehrstuhlinhaber Romanistik, berichtet darüber, dass im Gegensatz zur verbreiteten Vorstellung vom dunklen Mittelalter vor allem die Gelehrten recht genaue Vorstellungen davon hatten, wie groß die Erde ist und sogar ein Erdkugelmodell zu Hilfe nahmen, um Entfernungen abzuschätzen.

Vorträge jeweils Dienstag von 19.00 bis 21.00 Uhr im Treffpunkt Rotebühlplatz 28, Eintritt 8 Euro.
21.10. „Luftgüte als Lebensqualität in Stuttgart“
25.11. „Weltkarten und Weltvorstellungen im Mittelalter“

kinderuni

VON GEWITTERN UND UNSICHTBAREM

Das Spiel „Ich sehe was, was Du nicht siehst...“ ist spannend, weil es neugierig macht. Gibt es überhaupt Unsichtbares? Und wenn – wie merken wir es? Neugierig sind auch Wissenschaftler, denn sie wollen Unsichtbares verstehen und dieses Wissen auch anwenden. Dazu müssen sie mit speziellen Geräten Dinge und Vorgänge „sehen“ können, die man mit den Augen nicht sieht. Professor Busse vom Institut für Kunststofftechnik, Abteilung Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zeigt bei der Kinderuni Beispiele, was mit solchen „anderen Augen“ zu sehen ist. Die Haare zu Berge stehen werden den Kindern beim Vortrag von Professor Stefan Tenbohlen vom Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik. Er zeigt mit vielen Experimenten, wie Blitz und Donner entstehen und erklärt, warum ein Blitz einschlagen kann und wie man sich vor einem Gewitter schützt.

www.uni-stuttgart.de/kinderuni

Vorträge Freitag, jeweils 16.00 Uhr, Campus Vaihingen, Pfaffenwaldring 47, Hörsaal 47.01:

16. Januar 2009 „Warum will man Unsichtbares sehen?“
6. Februar 2009 „Warum blitzt und donnert es?“

und zuletzt gehört

TOP TEN DER NAMEN

Rund ein Viertel der Studierenden an der Uni Stuttgart kommen aus dem Ausland, die größte Gruppe aus China, gefolgt von Türkei und Russland. Dies zeigt sich auch bei den häufigsten Nachnamen der Studierenden:

Müller	136
Wang	101
Zhang	81
Schmidt	80
Li	66
Schneider	63
Fischer	62
Schmid	60
Maier	53
Liu	53



Foto: IA

Schon vor fünf Jahren hatten wir eine Top Ten Liste der häufigsten Studierenden-Namen veröffentlicht, sie ist zu finden unter

www.uni-stuttgart.de/aktuelles/news/2003/02/.

Herausgegeben im Auftrag des Rektorats der Universität Stuttgart

Konzept und Gestaltung: Dr. Ulrich Engler

Redaktion: Birgit Vennemann, Ursula Zitzler, Christa Feifel

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart

Tel. 0711/685-82122, Fax 0711/685-82188

e-mail: presse@uni-stuttgart.de

Druck: Schwäbische Druckerei GmbH, Stuttgart

ISSN 1618-5676 (Print)

ISSN 1611-0471 (Internet)

www.uni-stuttgart.de/aktuelles/news