



PRESEMITTEILUNG

Nr. 63 vom 2.7. 2011



30 Jahre Tag der Wissenschaft an der Uni Stuttgart – Eröffnung im Beisein von Wissenschaftsministerin Theresia Bauer Mobile Zukunft und andere Visionen

**Abteilung
Hochschulkommunikation**
Keplerstraße 7, 70174 Stuttgart
Telefon 0711/ 685-82211, -82176
-82122, -82155
Fax 0711/ 685-82188
e-mail: hkom@uni-stuttgart.de
www.uni-stuttgart.de/aktuelles/

Wie wird die Mobilität der Zukunft aussehen? Diese Frage beantworten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Stuttgart beim 30. Tag der Wissenschaft am 2. Juli auf dem Campus Vaihingen. Rund 110 Uni-Institute und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen geben in Workshops, Schnupperangeboten und Vorträgen spannende Einblicke in die Forschungsaktivitäten der Universität und lenken anlässlich des 125. Geburtstags des Automobils das Augenmerk insbesondere auf umweltfreundliche, effiziente und die Sicherheit erhöhende Entwicklungen im Bereich der Fortbewegung. Zum Auftakt fiel im Beisein von Wissenschaftsministerin Theresia Bauer, Daimler-Vorstand Prof. Dr. Thomas Weber, der Rektoren der Universität Stuttgart und der Hochschule Esslingen, Prof. Dr. Wolfram Ressel und Prof. Dr. Bernhard Schwarz sowie weiteren Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft der Startschuss für zwei herausragende Projekte: Ein von der Uni Stuttgart und der Hochschule Esslingen getragenes und durch die Firmen Daimler und Bosch gefördertes Promotionskolleg zur Erforschung von Hybridfahrzeugen sowie eine Forschungstankstelle für die Betankung von Elektrofahrzeugen.

„Neue Antriebstechniken und regenerative Energieformen sind der Schlüssel für zukunftsfähige Mobilität. Deshalb investiert die grün-rote Landesregierung in die Erforschung alternativer Fahrzeugantriebe an den Hochschulen. Zukunftstechnologien wie die Hybridtechnik und Elektromobilität stehen dabei ganz oben auf der Agenda“, sagte Wissenschaftsministerin Theresia Bauer. „Das mit Unterstützung der Daimler AG und der Robert Bosch GmbH von der Universität Stuttgart und der Hochschule Esslingen eingerichtete kooperative Promotionskolleg HYBRID und die Forschungsstation an der Universität

Stuttgart sind hervorragende Beispiele dafür, wie die Kompetenzen von Wissenschaft und Wirtschaft auf diesem Gebiet gebündelt werden können."

„Umweltverträgliche und wirtschaftliche Mobilitätskonzepte sind in einer immer mobiler werdenden Gesellschaft eine zentrale Herausforderung und seit vielen Jahren ein Forschungsschwerpunkt der Universität Stuttgart“, so Uni-Rektor Prof. Dr. Wolfram Ressel. „Dass wir beim Tag der Wissenschaft zwei ausgesprochen innovative Projekte in diesem Bereich vorstellen können, freut uns ganz besonders. Aber auch viele andere Zukunftsthemen, die unsere Wissenschaftler präsentieren, sind sehenswert.“

Promotionskolleg HYBRID

Die Kombination von Verbrennungs- und Elektromotor durch intelligente hybridisierte Antriebsstränge ist eines der wichtigsten Zukunftsgebiete der Fahrzeugtechnik. Hybridantriebe bieten einerseits ein immenses Spektrum unterschiedlicher Varianten und technischer Lösungen, sind andererseits aber außerordentlich komplex. Das Promotionskolleg HYBRID hat die Aufgabe, verschiedene Hybridkonfigurationen sowie deren Betriebsstrategien zu untersuchen, zu bewerten und weiter konzeptionell zu verbessern. Es wird von der Universität Stuttgart und der Hochschule Esslingen getragen und durch die Daimler AG und Robert Bosch GmbH mit insgesamt zwei Millionen Euro sowie durch das Wissenschaftsministerium mit 943.000 Euro gefördert. Das Kolleg gibt Studierenden der Hochschule Esslingen die Möglichkeit, an der Universität Stuttgart zu promovieren und intensiviert den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Forschungsladestation für Elektrofahrzeuge

Das effiziente „Betanken“ von Elektroautos ist bisher noch eines der zentralen Hemmnisse für die Weiterentwicklung dieser umweltschonenden Fahrzeugtechnologie. Die Anforderungen an die Ladestationen sind vielfältig: So sollen sie die schnelle Aufladung gewährleisten, einfach zu bedienen sein, die Fahrzeuge identifizieren und die Kosten abrechnen können. Diese Aspekte sollen mit Hilfe der vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden Württemberg geförderten intelligenten Ladestation „ELITE“ (Energieeffiziente,

leistungsoptimierte und Intelligente Tankstelle für Elektrofahrzeuge) erforscht, getestet und auf die Benutzerakzeptanz hin untersucht werden. Die Einrichtung beherrscht unterschiedliche Ladestandards, wie die kabelgebundene Wechselstrom- oder Gleichstrom-Ladung und die Induktivladung; ebenso unterstützt sie die entsprechenden Steckerstandards. Es können nun Untersuchungen an diesen Ladestandards durchgeführt und die mit Blick auf Kosten und Energie optimale Betriebsstrategie ermittelt werden.

Vielfältiges Programm für alle Altersgruppen

Auch im weiteren Programm beim Tag der Wissenschaft eröffnen sich den Besuchern faszinierende Blicke in die Welt von morgen. Sie können ein automatisiertes Lenkrad testen oder ein von Studierenden gebautes Elektro-Go-Kart bestaunen, mit dem Ventomobil gegen den Wind fahren, mit einem Eye-Tracking-System die Blickbewegung in Fahrzeugkabinen verfolgen oder im Flugsimulator einen Airbus A320 steuern. Aus philosophisch-kulturwissenschaftlicher Sicht wird das Thema Mobilität im Rahmen der Podiumsdiskussion „Praxen der Unrast“ vertieft. (13.15 Uhr, Pfaffenwaldring 7, Hörsaal 7.12)

Flexible Baustoffe, aus denen sich unglaublich filigrane Tragwerke herstellen lassen, sind ebenso zu sehen wie neuartige Materialien, an denen nichts hängen bleibt, flexible Displays für die Bildschirmtechnik der nächsten Generation, Mikrochip-Landschaften oder ein Navigationssystem für blinde und taublinde Menschen. Ein Turnier der etwas anderen Art wird beim Konstruktionswettbewerb Feinwerktechnik für Studierende des Maschinenbaus und der Fahrzeug- und Motorentechnik geboten: Auf einer langen Turnierbahn gilt es für je zwei Maschinen-Ritter, mit ihrer Lanze möglichst viele Ringe einzusammeln.

2.000ster Preisträger im Land der Ideen

Der „Automatisierte Arzneischrank“ des Instituts für Automatisierungs- und Softwaretechnik hilft bei der Einnahme von Medikamenten und wird dafür als 2000. Preisträger im Land der Ideen ausgezeichnet (Preisverleihung 13.15 Uhr, Bühne, Präsentation Pfaffenwaldring 47, Foyer). Zudem können sich die Besucher über die Stromerzeugung aus Sonne und Wasser informieren, zum Beispiel bei der Vorlesung „Strom aus dem Meer“. Spannend dürfte in diesem Zusammenhang

auch das zweistöckige Expeditionsmobil der Baden-Württemberg Stiftung sein. Die interaktive Multimedia-Ausstellung macht auf rund 100 Quadratmetern das Thema Nachhaltigkeit erlebbar und widmet sich Themen wie Elektromobilität, Erdwärme oder Energie aus Biomasse.

Rekordversuch eröffnet Schülerforschungscampus

Wissenschaft zum Anfassen in Form von Workshops, Praktika und Schnupperangebote zum Experimentieren und Forschen bietet auch der neue Schülerforschungscampus, der im Rahmen des Tags der Wissenschaft offiziell eröffnet wird. Die Plattform bündelt die Angebote für Schüler an der Universität Stuttgart und soll dazu beitragen, insbesondere Kinder und Jugendliche der Klassenstufen 5-11 schon früh für Technik, Natur- und Geisteswissenschaften zu begeistern. Der Schülerforschungscampus startet gegen 15.30 Uhr mit einem Experiment für das Guinness-Buch der Rekorde (Bühnenbereich): Dabei lassen 1.000 Personen gleichzeitig mit Brausepulver eine Rakete abheben. Um 16.10 Uhr steigen dann 500 Luftballons in die Lüfte. Zudem lädt eine 150 Meter lange Experimentiermeile mit Versuchen aus dem Fachbereich Chemie zum Mitmachen und Staunen ein.

Ebenfalls auf der Bühne findet um 14.30 Uhr und um 17.15 Uhr die beliebte Show „Physik oder Zauberei?“ statt, in der Dr. Wolf Wölfel den Zuschauern mit verblüffenden „Tricks“ die Welt der Naturphänomene nahebringt. Und wer sich für ein Studium an der Uni Stuttgart interessiert, findet bei der Zentralen Studienberatung und bei den Vertretern der Fachbereiche kompetente Beratung.