

Sparkassen-Stiftung und KIT belohnen KIT-Nachwuchswissenschaftler mit Umweltpreisen

Ob Wetterdatenmessung per Tram, Forschung zu Biokraftstoffen aus Stroh oder Algen: Am KIT wird breit zu umweltrelevanten Themen geforscht. Die Sparkassen-Stiftung und das KIT zeichnen Forschungsarbeiten von KIT-Nachwuchswissenschaftlern, die zum Erhalt der Lebensgrundlage Umwelt beitragen können, zum 31. Mal mit Umweltpreisen aus.

Die Preissumme von 10.000 Euro geht 2011 an sechs Projekte aus dem Chemieingenieurwesen und Maschinenbau, den Geo- und Wirtschaftswissenschaften, der Architektur und Chemie. Michael Huber, Vorstand der Sparkasse Karlsruhe Ettlingen und KIT-Vizepräsidentin Dr. Elke Luise Barnstedt vergeben die Preise am 19. Mai um 17 Uhr im Allgemeinen Verfügungsgebäude (Campus Süd, Geb. 50.41, Adenauerring 20).

Der erste Preis geht an Markus Delay und Massimo Genoese für ihre Dissertationen, die mit jeweils 2.500 Euro prämiert wurden. Diplom-Geoökologe Markus Delay liefert mit seiner Dissertation einen „Beitrag zur Beurteilung der Wiederverwertbarkeit von Abfallmaterialien“.

Projekt zur Beurteilung der Wiederverwertbarkeit von Abfall wird prämiert

Werden diese Materialien auf oder in den Boden eingebracht, verlangt die deutsche Bundes-Bodenschutzverordnung eine „Sickerwasserprognose“, bei der die Stoffeinträge in das Grundwasser abgeschätzt werden sollen. Bisher wurden vor allem statische Schüttelversuche eingesetzt, die allerdings keine realitätsnahe Abschätzung im Hinblick auf zeitliche Komponente der Stofffreisetzung aus Feststoffen zulassen. Hingegen konnte Delay ein mit vertretbarem Aufwand verbundenes, realitätsnahes, dynamisches Säulenelutionsverfahren entwickeln, das es zulässt, zentrale Einflussfaktoren der Stofffreisetzung zu variieren, verschiedene Niederschlagsereignisse zu berücksichtigen und Fließunterbrechungen und Wechsel der Fließgeschwindigkeit einzubeziehen.

Arbeit zur katalytischen Partialoxidation von Kraftstoffen ebenfalls ausgezeichnet



In diesem Jahr werden die Umweltpreise für zwei Dissertationen, drei Diplom- und eine Studienarbeit vergeben.
© Gabi Zachmann/KIT

Mit jeweils 1.500 Euro zeichnen die Sparkassenstiftung und das KIT als zweite Preise drei Diplomarbeiten aus. Hierunter auch die Diplomarbeit von Claudia Melanie Diehm. Ihre Diplomarbeit dreht sich um die katalytische Partialoxidation von Kraftstoffen in Reformern, bei der durch katalytische Verbrennung eines Kraftstoffes Wasserstoff erzeugt wird, der zur Speisung von Brennstoffzellen in mobilen Stromerzeugern verwendet werden kann, die Strom zum Beispiel für die Heizung und Kühlung in Lastkraftwagen bereitstellen. In der Arbeit der Chemikerin wird diese Art der Stromerzeugung, die den Verbrauch fossiler Brennstoffe und die Emission von Treibhausgasen senkt, mit der Verwendung von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen kombiniert und optimale Kraftstoffmischungen ermittelt.

Die Sparkassen-Stiftung und das KIT zeichnen mit ihrem Umweltpreis nicht nur außergewöhnliche wissenschaftliche Arbeiten, sondern auch Projekte aus, die im weitesten Sinne dem Allgemeinwohl dienen und zur Lösung von Umweltproblemen beitragen können. Ein Semester vor der Preisverleihung reichen die KIT-Fakultäten ihre Vorschläge aus ihren Dissertationen, Diplomarbeiten, Projektstudien und anderen studentischen Arbeiten ein. Über die Preisvergabe entscheidet ein Stiftungsrat nach mehrstufiger Begutachtung.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Pressemitteilung

16.05.2011

Quelle: Karlsruher Institut für Technologie, tr (12.05.2011)



Karlsruhe Institute of Technology