

Pressemitteilung

Chemiker der RWTH Aachen erhält Hochschulpreis Nachhaltige Rohstoffe

Straubing, 18. Februar 2011 *(eh)* Den dritten Hochschulpreis, den die Stiftung Nachhaltige Rohstoffe am 17. Februar in Straubing vergab, erhielt der Diplom-Chemiker Thorsten vom Stein von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. In seiner Abschlussarbeit entwickelte der Akademiker ein neues Konzept zur Spaltung von Lignocellulose.

Prof. Dr. Walter Leitner würdigte die Ergebnisse seines Diplomanden: „Herrn vom Steins Untersuchungen geben neue Impulse für die Gewinnung und kontrollierte Umwandlung der Komponenten Zellulose, Hemicellulose und Lignin. Damit leisten sie einen wichtigen Beitrag bei der Entwicklung von Bio Raffinerie-Konzepten zur Nutzung dieser Rohstoffe für maßgeschneiderte chemische Produkte und Kraftstoffe.“

Für diese hervorragenden Leistungen wurde Thorsten vom Stein von der Stiftung Nachhaltige Rohstoffe der Hochschulpreis Nachhaltige Rohstoffe verliehen. 2.500 Euro werden jedes Jahr von der Raiffeisenbank Straubing zur Verfügung gestellt, um junge Hochschüler für ihre Leistungen im Bereich Nachhaltige Rohstoffe auszuzeichnen.

Bei der feierlichen Preisverleihung im Straubinger Rathaus würdigte der Vertreter des Stiftungsrats, BBV-Bezirkspräsident Franz Kustner in seiner Festrede die wissenschaftliche Arbeit des jungen Chemikers. Raiffeisenbankdirektor Hermann Mirtl überreichte den Scheck mit dem Preisgeld und eine Urkunde.

Der Preisträger freute sich sehr über die Auszeichnung, besonders der überdimensionale Scheck sagte ihm zu: „Schon als Kind habe ich mir gewünscht, auch mal so einen Scheck zu bekommen, wenn ich das im Fernsehen gesehen habe!“

Auf diese lockere Art führte Thorsten vom Stein die anwesenden Gäste auch in das komplexe Thema seiner Diplomarbeit ein, die mit der Note 1,0 bewertet wurde, und erklärte seinen Forschungsansatz:

Lignocellulose ist das Grundgerüst des Nachhaltigen Rohstoffs Holz. Diese wiederum setzt sich aus den drei Komponenten Cellulose, Hemicellulose und Lignin zusammen, welche ein stabiles Netzwerk bilden, das die Lignocellulose sehr widerstandsfähig gegenüber chemischer, mechanischer oder physischer Veränderung macht. Die effiziente Nutzung von Lignocellulose-Materialien als Rohstoff gerät so zu einer großen Herausforderung. Allerdings könnten dadurch Produkte auf Erdölbasis wie Plastik oder Treibstoff durch Biomasse als Rohstoffgrundlage ersetzt werden.

Durch den Aufschluss der Biomasse, also die gezielte Fraktionierung in die drei Komponenten wird Lignocellulose nutzbar. Der Hochschulpreisträger Thorsten vom Stein setzte an diesem Punkt an und entwickelte in seiner Diplom-Arbeit ein katalytisches Konzept, mit dem Lignocellulose selektiv in seine Bestandteile aufgetrennt werden kann. Als Reagenzien nutzte er dabei ausschließlich biobasierte Stoffe wie zum Beispiel Oxalsäure, die aus Klee gewonnen werden kann. Ihm gelang es, ein System zu finden, mit dem er alle drei Fraktionen der Lignocellulose in einem einzigen Schritt trennen und isolieren konnte.

Weitere Informationen: C.A.R.M.E.N. e.V., Eva-Maria Hollweck, Schulgasse 18, 94315 Straubing, Tel.: 09421-960-300, Fax- 333, E-Mail: contact@carmen-ev.de

Bildunterschrift: von links: Stiftungsrat Werner Döller, Stiftungsrat; C.A.R.M.E.N.-Vorstandsvorsitzender Hermann Meyer; BBV-Bezirkspräsident Franz Kustner; Preisträger Thorsten vom Stein; Oberbürgermeister Markus Pannermayr; Landrat Alfred Reisinger; Rainer Haas, Vorstand der Raiffeisenbank Straubing; Edmund Langer, Stiftungsvorstand und Geschäftsführer von C.A.R.M.E.N. und Hermann Mirtl, Vorstand der Raiffeisenbank Straubing.

Circa 3.000 Zeichen, Abdruck frei, Belegexemplar erbeten.
Presseanfragen an Ursula Schulte, Tel.: 09421-960-349