

Medienmitteilung vom 9. Juni 2010

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

## **Wädenswiler Chemiestudent mit Innovationspreis ausgezeichnet**

**Stephan Cunatti, Jahrgang 1981, hat für seine Bachelor-Arbeit über die Nutzung von Polysacchariden bei der Formulierung von Bauchemikalien den Innovationspreis der SGVC (Schweizerische Gesellschaft der Verfahrens- und ChemieingenieurInnen) erhalten. Er konnte aufzeigen, dass sich Guar, ein nachwachsender natürlicher Rohstoff, als Ersatz für mineralisches Material eignet. Der gebürtige Basler studierte an der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Wädenswil Chemie mit Vertiefung industrielle Chemie.**

Der von der SGVC jährliche vergebene Preis soll herausragende Diplomarbeiten auszeichnen und junge Talente zur Fortsetzung ihrer Studien und Forschungen ermuntern. Die entscheidenden Kriterien für die Auszeichnung sind Innovation, kreatives Denken und Mut zur Umsetzung neuer Ideen. Die besten drei Arbeiten werden mit je 1000 Franken dotiert. „Die Idee hinter diesem Projekt entstand bei der Diskussion mit einem anderen Dozenten, der in der Bauchemie Erfahrenen hat“, führte Achim Ecker, Studiengangleiter Chemie, aus, der die Bachelor-Arbeit dem Expertengremium vorschlug. Die Jury besteht aus Vertretern der Industrie, der Fachhochschulen und der Hochschulen unter dem Vorsitz des SGVC-Präsidenten.

### **Zusammenarbeit mit Projektpartnern aus der Baubranche**

In der Bachelor-Arbeit von Stephan Cunatti wurde die Verwendung von Guar als Schmiermittel und Bohrspülmittel untersucht. Guar ist ein Polysaccharid einer in Indien und Pakistan heimischen Bohnenart. Es ist damit ein nachwachsender, natürlicher Rohstoff. Geprüft wurde der Einsatz von Guar für das Microtunneling. Dieses grabenlose Erstellen von unterirdischen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen wird beispielsweise für Kanalisation angewendet. Der ZHAW-Student konnte mit analytischen Labormethoden zeigen, dass das Polysaccharid Guar durchaus geeignet ist, das heute überwiegend zu diesem Zweck verwendete mineralische Material Bentonit zu ersetzen. Bereits 2008 begannen Vorstudien zu natürlicher Bauchemie in Zusammenarbeit mit der Firma Danisco, Kreuzlingen. Als weiterer Projektpartner engagierte sich die Firma Implenia Bau/Special Tunnel Works, Wallisellen. Die Ergebnisse werden in einem aktuellen Folgeprojekt weitergeführt. Unter Einsatz von Bodenmodellen wird nun die Eignung des Rohstoffes unter möglichst realitätsnahen Bohrbedingungen getestet.

Bilder zum Download unter [www.lsfm.zhaw.ch/medien](http://www.lsfm.zhaw.ch/medien)

### **Kontakt:**

Achim Ecker, Studiengangleiter Chemie, ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Wädenswil, Telefon 058 934 55 22, [achim.ecker@zhaw.ch](mailto:achim.ecker@zhaw.ch)

### **Medienstelle:**

ZHAW Corporate Communications, Claudia Gähwiler, Telefon 058 934 74 96, [claudia.gaehwiler@zhaw.ch](mailto:claudia.gaehwiler@zhaw.ch)