

Pressemitteilung

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Claudia Hilbert

26.03.2014

<http://idw-online.de/de/news579342>

Forschungs- / Wissenstransfer
Geowissenschaften, Informationstechnik, Verkehr / Transport
überregional



Tief in den Thüringer Untergrund und mit dem E-Mobil durch die Stadt

Universität Jena mit zwei Forscherteams vom 07.-11. April auf der Hannover Messe vertreten

Bis ins tiefste Erdinnere sind Professor Otto Lidenbrock und seine Begleiter während ihrer Reise zum Mittelpunkt der Erde vorgedrungen. Ganz so weit wie Jule Vernes Romanhelden haben es Geowissenschaftler der Friedrich-Schiller-Universität Jena im vergangenen Jahr zwar nicht geschafft. Doch die Bilanz ihrer Forschungsbohrung im Norden Erfurts kann sich dennoch sehen lassen: Innerhalb von drei Monaten haben sie eine Tiefe von 1.179 Metern erreicht, insgesamt 534 Meter Bohrkerne gewonnen sowie zahlreiche geophysikalische und geochemische Messungen durchgeführt.

Dreidimensionales Modell vom Untergrund des Thüringer Beckens

Erste Ergebnisse der Bohrung stellen die Jenaer Forscher vom 7.-11. April 2014 auf der Hannover Messe vor. Die Bohrung ist das Herzstück des vom Bundesforschungsministeriums (BMBF) und dem Freistaat Thüringen geförderten Verbundprojektes „Integrierte Fluidodynamik in Sedimentbecken – INFLUINS“. In dem Projekt untersuchen Geowissenschaftler der Universität Jena gemeinsam mit Kooperationspartnern die oberflächennahen und tiefen Stoff- und Fluidströme im Thüringer Becken.

Bereits seit 2010 erforscht das INFLUINS-Team das Thüringer Becken. Nun geht das Projekt in sein letztes Jahr. Dabei haben die Forscher die Region auch aus der Luft erkundet: Jeweils im Sommer 2012 und 2013 war ein Helikopter im Einsatz, unter dem ein magnetisches Vollsensorsystem befestigt wurde. Das Messgerät erfasst kleinste Abweichungen des Erdmagnetfelds, die Hinweise über den Verlauf von Wasserströmen im Untergrund geben. „In den nächsten Monaten werden wir nun die Ergebnisse der Befliegungen, der Untersuchung der Bohrkerne sowie der weiteren Teilprojekte miteinander verknüpfen“, erklärt Projektsprecherin Prof. Dr. Nina Kukowski. „Unser Ziel ist es, ein dreidimensionales Modell des Untergrunds des Thüringer Beckens zu erstellen, das das umfangreiche Fluidsystem und die Kopplung zwischen oberflächennahen Grundwässern und Tiefenwässern vollständig erfasst“, ergänzt Prof. Dr. Kai Uwe Totsche, der ebenfalls Projektsprecher ist.

Die Wissenschaftler der Friedrich-Schiller-Universität werden auf der Hannover Messe zudem einen kürzlich fertiggestellten Dokumentarfilm zu INFLUINS präsentieren. Das etwa 17-minütige Video ist in Kooperation mit dem Multimediazentrum der Universität Jena entstanden. Eine Kurzfassung ist auf der INFLUINS-Internetseite zu sehen unter: www.influins.uni-jena.de.

E-Mobile im innerstädtischen Lieferverkehr

Auf der Hannover Messe ebenfalls vertreten sind die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderten Projekte „SmartCityLogistik“ und „eTelematik“, an denen Informatiker der Universität Jena und der Fachhochschule Erfurt sowie mehrere Industriepartner beteiligt sind.

Ob Supermarkt, Apotheke oder Bäckerei – Geschäfte und Unternehmen in Innenstadtlage bzw. Wohngebieten benötigen regelmäßig Warenlieferungen. Doch der rege Lieferverkehr belastet die Zentren mit Lärm und Abgasen. In Zukunft könnten Elektroautos immer mehr zur sauberen und leiseren Alternative zu Benzin und Diesel werden. Die Wissenschaftler entwickeln intelligente Leit- und Logistiksysteme für den Einsatz von Elektroautos im kommunalen Einsatz und im innerstädtischen Lieferverkehr. „Fahrstil und -strecke, Wetterlage und die Art der Fracht beeinflussen die maximale Reichweite eines E-Mobils. Unser System versorgt Spediteur und Kurierfahrer vor und während des Transports mit aktuellen Informationen, so dass sie eine Tour besser planen und überwachen können“, erläutert der SmartCityLogistik-Projektkoordinator an der Universität Jena, Dr. Volkmar Schau. Die Praxistauglichkeit des Systems testen die Forscher am Beispiel der Stadt Erfurt und anhand verschiedener Szenarien, etwa der Auslieferung von Medikamenten und der Bestückung von Zigarettensautomaten.

Beide Jenaer Forscherteams sind während der Hannover Messe auf dem Gemeinschaftsstand „Forschung für die Zukunft“ der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen in Halle 2 (Stand A38) zu finden.

Kontakt:

Prof. Dr. Nina Kukowski, Prof. Dr. Kai Uwe Totsche
Institut für Geowissenschaften der Universität Jena
Burgweg 11, 07743 Jena
Tel.: 03641 / 948600
E-Mail: [influins\[at\]uni-jena.de](mailto:influins[at]uni-jena.de)

Dr. Volkmar Schau
Institut für Informatik der Universität Jena
Ernst-Abbe-Platz 1-4, 07743 Jena
Tel.: 03641 / 946351
E-Mail: [volkmar.schau\[at\]uni-jena.de](mailto:volkmar.schau[at]uni-jena.de)

URL zur Pressemitteilung: <http://www.uni-jena.de>



Die Ergebnisse ihrer Forschungsbohrung in Erfurt wird das INFLUINS-Team u. a. auf der Hannover-Messe präsentieren.
Foto: Jan-Peter Kasper/FSU



Wie Elektroautos im kommunalen Einsatz und im innerstädtischen Lieferverkehr intelligent eingesetzt werden können, das präsentiert ein anderes Team der Universität Jena auf der Hannover-Messe.
Foto: Jan-Peter Kasper/FSU