

## Pressemitteilung

### Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

#### Thomas von Salzen

31.08.2012

<http://idw-online.de/de/news494005>

Wettbewerbe / Auszeichnungen  
Geowissenschaften  
überregional



## Auszeichnung für RWTH-Wissenschaftler Dr. Tobias Sauter

Dissertationspreis des Verbandes der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH)

Dr. Tobias Sauter vom Lehr- und Forschungsgebiet Physische Geographie und Klimatologie der RWTH Aachen erhielt jetzt den Dissertationspreis des Verbandes der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH). Dieser wurde vergeben für die beste Doktorarbeit in der Physischen Geographie in Deutschland aus den Jahren 2009 bis 2011. Die Auszeichnung gilt als die bedeutendste ihrer Art in der deutschen Geographie und wurde im Rahmen des internationalen Geographiekongresses „Down to Earth“ in Köln verliehen. Die Dissertation mit dem Titel „Application, optimization and uncertainty estimation of global nonlinear nonparametric prediction algorithms: case studies in Physical Geography“ erschien 2011 in englischer Sprache.

Sauter forschte zur Entwicklung und Bewertung mathematischer Methoden zur Modellierung räumlicher und zeitlicher Strukturen, wie Schneedeckenverteilung in deutschen Mittelgebirgen, Niederschlagsmuster in Nordrhein-Westfalen und dem Wasserabfluss vergletschelter Einzugsgebiete in Patagonien. Dabei hat er so genannte nichtlineare Verfahren, unter anderem neuronale Netzwerke eingesetzt. Um die Ungewissheit in den Zeitreihen und räumlichen Mustern zu analysieren und die physikalischen Zusammenhänge in den geostatistischen Ansätzen zu ergründen, führte er Sensitivitätsstudien durch, bei denen modernste mathematische Ansätze zur Anwendung kamen. Die Ergebnisse der Forschungen wurden in hochrangigen internationalen Fachzeitschriften und Buchkapiteln veröffentlicht.

Der 35jährige Sauter studierte an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Geographie, Meteorologie und Geologie. Seit 2007 arbeitet er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der RWTH Aachen und wurde von Univ.-Prof. Dr. Christoph Schneider betreut. Auch die RWTH zeichnete Sauter bereits für seine wissenschaftliche Arbeit aus, so erhielt er 2012 die Borchers-Plakette.

Weitere Informationen erhalten Sie bei

Dr. Tobias Sauter  
Lehr- und Forschungsgebiet Physische Geographie und Klimatologie  
Telefon 0241/80 96475  
E-Mail [tobias.sauter@geo.rwth-aachen.de](mailto:tobias.sauter@geo.rwth-aachen.de)

Sauter, T. and V. Venema (2011): Natural three-dimensional predictor domains for statistical precipitation downscaling. *Journal of Climate*, 24, 6132–6145.  
<http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/2011JCLI4155.1>

Sauter, T., B. Weitzenkamp & C. Schneider (2010): Spatio-temporal prediction of snow cover in the Black Forest mountain range using remote sensing and a recurrent neural network. *International Journal of Climatology*, 30, 2330-2341.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.2043/full>