

# Meilenstein erreicht – Verteidigung der Doktorarbeit

Am 25.11.2016 verteidigte Marcel Gaj von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) erfolgreich seine Doktorarbeit an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg. Die Dissertation wurde im Rahmen des Projektes SASSCAL (Southern African Science Service Centre for Climate Change and Adaptive Land Management) angefertigt und beschäftigte sich thematisch mit Wasser- und Wasserdampftransportprozessen an der Schnittstelle zwischen Boden, Pflanze und Atmosphäre im Cuvelai-Etoshia Einzugsgebiet im Norden Namibias.

Der Titel seiner Doktorarbeit lautet:

“Recharge estimation in a (semi-) arid environment using soil water balance, stable isotopes and modeling approaches”.

In seiner Arbeit entwickelte Marcel Gaj unter anderem neuartige Methoden zur quantitativen Abschätzung von Wasser- und Wasserdampftransportprozessen innerhalb der ungesättigten Zone. Wechselwirkungen zwischen Mineralen und stabilen Wasserisotopen wurden untersucht mit dem Zweck die Anwendbarkeit von Labor- und Feldmethoden zu verbessern. Außerdem entwickelte Marcel Gaj einen automatischen Bodenluftprobenehmer zur Messung stabiler Wasserisotope mit einem Laserspektrometer.

Im Rahmen seiner Doktorarbeit publizierte Marcel Gaj 5 wissenschaftliche Artikel und über 11 Konferenzbeiträge auf internationalen Konferenzen zusammen mit seinen Kollegen der SASSCAL tasks 010 und 007 (Prof. T. Himmelsbach, H. Wanke, M. Wallner, P. Koeniger, M. Gaj und J. Hamutoko).