

Verbesserung der Niederschlagssimulation im Westlichen Sahel durch eine stochastische Variation der Wurzeltiefen

Die Lebensgrundlage von Millionen von Menschen in Westafrika hängt vom jährlich wiederkehrenden Westafrikanischen Monsun ab. Eine korrekte Simulation des Monsunsystems ist daher von großer wirtschaftlicher und politischer Bedeutung für die gesamte Region. Dies gilt besonders vor dem Hintergrund eines sich verändernden Klimas und damit einhergehenden Veränderungen des Monsunsystems.

Viele Klimamodelle (z.B. COSMO-CLM) sind jedoch nicht in der Lage die Dynamik des Westafrikanischen Monsuns korrekt wiederzugeben, sodass z.B. Niederschlagsmengen im Westlichen Sahel deutlich unterschätzt werden. Im Rahmen dieser Bachelor-/Masterarbeit soll deshalb untersucht werden, ob die Qualität solcher Klimasimulationen durch eine stochastische Parametrisierung der Boden- und Vegetationseigenschaften verbessert werden kann.

Betreuung: Marcus Breil, Gerd Schädler

Kontakt: marcus.breil@kit.edu