

Wasserverfügbarkeit ist die Voraussetzung für Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgung. Besonders in klimasensitiven Regionen wie Westafrika, wo Landwirtschaft die primäre Einkommensquelle ist, muss abgeschätzt werden, ob die globale Klimaänderung und regionale Landnutzungsänderungen zu einer signifikanten Veränderung des Niederschlagsverhaltens führen können. Vor diesem Hintergrund führen wir regionale Klimasimulationen für die Region Westafrika durch. Hierzu regionalisieren wir globale Klimaszenarien (ECHAM 4) und untersuchen, wie sich Niederschlagsmuster, -mengen, -saisonalität und -intensität unter dem Szenario verändern.

Water availability, the condition for agriculture and food security, is directly linked to rainfall. Especially in climate sensitive regions like West Africa, where rainfed and irrigated agriculture is the main livelihood, concerns about changes in rainfall behavior (temporal and/or spatial distribution) due to global climate change or regional land use change must be taken very seriously. Behind this background we perform high resolution regional climate simulations for West Africa and in particular the Volta Basin. We are dynamical downscaling global climate scenarios (ECHAM 4, scenario IS92a) and investigate, how precipitation patterns, amounts, seasonality and intensity are changing under the given scenario.