



Kleeberg, H.-B. (Hrsg.): Forum der Hydrologie und Wasserwirtschaft. Heft 04.03, Band 1, Klima - Wasser - Flussgebietsmanagement - im Lichte der Flut. Vorträge, pp. 77-84.

2003

Untersuchung der Auswirkungen von globalen Veränderungen (*global change*) auf den Wasserhaushalt in Benin (GLOWA-IMPETUS-Projekt)

Bormann, H., & B. Diekkrüger

Geographische Institute der Universität Bonn, Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn

ABSTRACT: Im Rahmen des GLOWA-IMPETUS-Projektes werden die Auswirkungen globaler und regionaler Veränderungen von Klima, Landoberfläche und anthropogenen Aktivitäten auf die Wasserressourcen und auf die Wasserverfügbarkeit in Benin und Marokko (West-Afrika) untersucht. Da das mittelfristige Ziel von IMPETUS einerseits die Erstellung von Prognosen über mögliche zukünftige Entwicklungen des Wasserkreislaufs und andererseits die Bereitstellung von Werkzeugen zur Entscheidungsunterstützung im Wassermanagement ist, werden vor dem Hintergrund der verfügbaren Daten in Entwicklungsländern und der Eignung für Management-Zwecke verschiedene Modellkonzepte diskutiert. Während sich prozessorientierte Modelle mit physikalisch basierten Modellgleichungen prinzipiell besser für Szenariostudien eignen, da die Parameter eine physikalische Bedeutung besitzen und zumeist messbar sind, müssen bei deren Anwendung z.B. in West-Afrika erhebliche Parameter- und Daten-Unsicherheiten in Kauf genommen werden. Konzeptionelle Ansätze, die meistens nicht so hoch aufgelöste Eingabedaten benötigen und kalibrierbar sind, lassen sich leichter an die vorherrschenden Bedingungen anpassen. Allerdings wird der Nutzer für die Anwendung des Modell in Szenariostudien vor die Aufgabe gestellt, die Szenarien der Umweltveränderung in sinnvolle Modellparameter (z.B. Speicherkonstanten) zu übersetzen. Letztlich muss vor der Modellanwendung entschieden werden, ob der Schwerpunkt trotz der Unsicherheiten von Daten und Parametern auf die möglichst originalgetreue Wiedergabe der hydrologischen Prozesse gesetzt oder ob ein vereinfachter Modellansatz verwendet wird, dessen mangelnde Modellphysik durch die verbesserte praktische Anwendbarkeit unter den schwierigen Rahmenbedingungen in Entwicklungsländern kompensiert wird.