

Neues Projekt RAIN entwickelt nachhaltige Wasserbewirtschaftungskonzepte für Ghana

FiW: Es geht um die Erhöhung der Resilienz von Siedlungsräumen

Ein neues Forschungsprojekt befasst sich mit zukunftsfähigen Technologien und Dienstleistungen zur Anpassung an den Klimawandel in hochwasser- und dürregefährdeten Siedlungsräumen in Ghana. In dem Verbundprojekt RAIN geht es um die Entwicklung intelligenter und nachhaltiger Wasserbewirtschaftungskonzepte zur Erhöhung der Resilienz von Siedlungsräumen.

Ziel sei unter anderem, ein Hochwasserfrühwarnsystem mit Wasserbewirtschaftungs- und Versorgungskonzepten zu kombinieren und durch Trainings- und Fortbildungsmaßnahmen bei Bevölkerungsgruppen und Entscheidungsträgern die Potenziale für eine nachhaltige Wassernutzung aufzuzeigen. Das berichtet das Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW), das als Projektkoordinator fungiert.

Es handelt sich um ein Projekt aus der Client II-Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Partner sind der Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft und Umwelttechnik der Ruhr-Universität Bochum, die Aqua-Technik Beregnungsanlagen GmbH & Co. KG, aus Neuenkirchen, die AWAS International GmbH aus Wilnsdorf sowie drei weitere ghanaische Partner.

Laut einer Projektbeschreibung ist Ghana im Allgemeinen, aber vor allem der nördlich gelegene Savannengürtel, Überschwemmungen, Dür-

ren und Buschbränden ausgesetzt. Die urbanen Regionen, mitunter die im Süden des Landes gelegene Hauptstadt Accra, leiden immer häufiger unter Starkregenereignissen.

Entwicklung von Konzepten zur Speicherung, Behandlung und Verteilung des Wassers

Vor diesem Hintergrund werden Szenarien zur Einschätzung der Auswirkungen von Hochwasser und Dürre erstellt. Dazu zählt ein Vorhersagemodell für lokale meteorologische Auswirkungen des Klimawandels, das als Frühwarnsystem für Naturkatastrophen genutzt werden soll. Zur Förderung der nachhaltigen Wasserwirtschaft wird ein Konzept erstellt, das neben der intelligenten Speicherung auch die Behandlung und Verteilung des Wassers umfasst. Für die Umsetzung bedürfte es der Entwicklung nachhaltiger Technologien in Form von Pilotanlagen zur Aufbereitung

von Regenwasser aus Rückhalteräumen sowie intelligenter Bewässerungssysteme.

Laut einer Projektbeschreibung des BMBF wird eine städtische und eine ländliche Pilotregion betrachtet, was eine Übertragbarkeit von Ansätzen und Erkenntnissen des Projekts auf andere afrikanische Regionen ermöglichen soll. Das technische Potenzial der Behandlungskette werde pilothaft an angepassten Technologien mit Wassersammlung, Speicherung, Entfernung von Trüb- und Schadstoffen (Schwermetalladsorption), Entkeimung (Biolight-Bestrahlung) und wassersparender Tröpfchenbewässerung in den Pilotregionen unter Beteiligung der lokalen Bevölkerung demonstriert.

Erste Pilotregion in der Metropolregion Accra

Nach Angaben des FiW hat das im August 2019 gestartete Projekt RAIN eine Laufzeit von drei Jahren. Für die erste Pilotregion in der Metropolregion Accra sollen demnächst erste Szenarien zur Einschätzung der Auswirkungen von Hochwasser entwickelt werden. Zunächst müssten jedoch noch die dafür benötigten Daten erhoben werden. Die zweite Pilotregion werde noch bestimmt. Eine Delegation sei zurzeit in Ghana, um diese festzulegen.

Auch erfolgten derzeit Versuche an der Ruhr-Universität-Bochum mit einer Wasserumwälz- und Sauerstoffanreicherungsanlage für offene Wasserspeicher. □