



IWRM Zayandeh Rud – Integriertes Wasserressourcenmanagement im Einzugsgebiet des Zayandeh Rud, Iran – Implementierungsphase

Integriertes Wasserressourcen-Management: Von der Forschung in die Umsetzung (IWRM)

Der Fluss Zayandeh Rud ist für das trockene Landesinnere des Iran von lebenswichtiger Bedeutung. Er versorgt rund 4,5 Millionen Menschen mit Trinkwasser und ist gleichzeitig der bedeutendste Wasserlieferant für Industrie, Landwirtschaft und empfindliche Ökosysteme in der Region. Exemplarisch für andere trockene Regionen zeigen sich hier Konflikte zwischen den einzelnen Nutzungen und Nutzern, die durch sinkende Wasserverfügbarkeit und -qualität verursacht werden. Im Verbundprojekt IWRM Zayandeh Rud bündeln Partner aus Deutschland und dem Iran bereits seit 2010 ihre Kompetenzen in der nunmehr dritten Projektphase, um ein nachhaltiges Wassermanagement im Einzugsgebiet des Flusses aufzubauen. Gemeinsam erarbeitete Lösungen werden jetzt umgesetzt und auf ihre Übertragbarkeit überprüft.

Vielfältige Gründe für Wassermangel

Der Zayandeh Rud ist das wichtigste Gewässer des Zentraliran. Auf einer Strecke von rund 400 Kilometer fließt er vom Zägos-Gebirge durch weite Flussauen, die historische Stadt Isfahan, Wüsten bis zum Feuchtgebiet Gavkhuni. Sein Einzugsgebiet gehört zu den vielfältigsten Regionen des Landes und bildet einen einzigartigen Lebensraum für mehr als vier Millionen Menschen sowie vielfältige Tier- und Pflanzenarten. Den mit Abstand größten Anteil an der Frischwassernutzung des Zayandeh Rud hat die Landwirtschaft. Aber auch wichtige, wasserintensive Wirtschaftszweige wie Stahl-, Öl- und Zementindustrien haben sich entlang des Flusses angesiedelt. Hinzu kommt die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser.

Extreme klimatische Bedingungen und Übernutzung durch den Menschen führen im Zayandeh Rud-Einzugsgebiet – wie in vielen Teilen des Iran – zu zunehmender Wasserknappheit für Haushalte, Landwirtschaft, Industrie und Umwelt. Der Wassermangel, der eine große ökologische und gesellschaftliche Bedrohung darstellt, ist jedoch auch eine Folge falscher wasserpolitischer Entscheidungen.

Um die vielfältigen Probleme rund um die Wasserversorgung im Zentraliran anzugehen, arbeiten seit 2010 deutsche und iranische Institutionen, Wissenschaftseinrichtungen, Organisationen und Unternehmen im Verbundvorhaben IWRM Zayandeh Rud zusammen. Das Gemeinschaftsprojekt befindet sich mittlerweile in

der dritten Phase. Hier geht es darum, die entwickelten Lösungen praktisch umzusetzen. Dabei spielt die Stärkung personeller und institutioneller Kapazitäten vor Ort eine zentrale Rolle.



Abschlusskonferenz der II. Projektphase 2018 an der TU Isfahan

Stärkung lokaler Strukturen für nachhaltiges Management

In den ersten beiden Projektphasen haben die Forschenden vor allem Daten zum Einzugsgebiet gesammelt und ein Bündel von möglichen Strategien, Instrumenten und Technologien für das nachhaltige Wasserressourcen-Management entwickelt und pilothaft erprobt. In Phase drei sollen nun Entscheidungsträger und relevante Stakeholder dazu befähigt werden, die gewonnenen Erkenntnisse zum nachhaltigen Wassermanagement zusammenzuführen, in konkrete Bewirtschaftungskonzepte und Maßnahmen zu übersetzen und zu institutionalisieren.

So entwickelt beispielsweise ein neugegründetes deutsch-iranisches Trainingszentrum gemeinsam praxisorientierte Bildungsangebote, um dauerhaft für den notwendigen Fachkräftenachschub im Wassersektor zu sorgen. Dabei kommen auch neue Schulungsformate wie Berufswettbewerbe zum Einsatz: Teams aus Wasser- und Abwasserunternehmen stellen ihre technischen und fachlichen Fähigkeiten im gegenseitigen Wettbewerb unter Beweis. Der Austausch zwischen deutschen und iranischen Trainern umfasst über die reine Schulung vor Ort hinaus auch die Zusammenarbeit über moderne digitale Medien. Außerdem werden verschiedene Formate des internationalen Expertenaustauschs untersucht, wie etwa Betreiberpartnerschaften.

Die nachhaltige Bewirtschaftung des Zayandeh Rud-Einzugsgebiets soll durch computergestützte Modelle flankiert werden, die in ein Entscheidungsunterstützungssystem einfließen. Die Grundlagen dafür haben die Projektpartner bereits in der zweiten Vorhabenphase gelegt. Das Entscheidungsunterstützungssystem soll nun weiterentwickelt und in die Praxis überführt werden.



Berufswettbewerb im Januar 2020 in Isfahan

Ressourcensituation langfristig verbessern

Die gemeinsamen Aktivitäten der Projektpartner sollen Hand in Hand gehen und dauerhaft die Wasserpolitik im Iran unterstützen. So werden auch Aspekte der europäischen Wassergesetzgebung aufgegriffen, wie die Entwicklung von Bewirtschaftungsplänen für die Flusseinzugsgebiete. Die zuständigen Institutionen sollen dafür das Entscheidungsunterstützungssystem langfristig für wasserpolitische Initiativen nutzen. Auf diese Weise wollen die Projektbeteiligten das Konzept des integrierten Wasserressourcenmanagements im und über das Einzugsgebiet des Zayandeh Rud hinaus im ganzen Land vorantreiben.

Fördermaßnahme

Integriertes Wasserressourcen-Management:
Von der Forschung in die Umsetzung (IWRM)

Projekttitel

Integriertes Wasserressourcenmanagement im Einzugsgebiet des Zayandeh Rud, Iran – Implementierungsphase (IWRM-Zayandeh Rud)

Laufzeit

01.08.2019 – 31.07.2022

Förderkennzeichen

02WM1532A-C

Fördervolumen des Verbundprojektes

1.181.019 Euro

Kontakt

inter 3 GmbH – Institut für Ressourcenmanagement
Dr.-Ing. Shahrooz Mohajeri
Otto-Suhr-Allee 59
10585 Berlin
Telefon: +49 30 34347440
E-Mail: iwrn@inter3.de

Projektpartner in Deutschland

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA), Hennef
Technische Universität Berlin, Berlin

Projektpartner im Iran

Deutsch-Iranisches Trainingszentrum für Wasser- und Abwassermanagement Isfahan
Energieministerium Iran
Esfahan Steel Company (ESCO)
Iran Water Resources Management Company
Landwirtschaftliches Forschungsinstitut Isfahan
National Water and Wastewater Engineering Company
Wasserbehörde der Provinz Isfahan
Wasser- und Abwasserbetriebe der Provinz Isfahan

Internet

www.iwrn-zayandehrud.com

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung
53170 Bonn

Stand

September 2020

Text

Projekträger Karlsruhe (PTKA), Karlsruhe

Gestaltung und Redaktion

Projekträger Karlsruhe (PTKA), Karlsruhe

Druck

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe

Bildnachweise

Vorder- und Rückseite: inter 3 GmbH

www.bmbf.de