

Hochwasserrisikomanagement in semiariden und ariden Gebieten

HoWaMan im Iran



Der Iran steht aufgrund seines semiariden bis ariden Klimas und seiner geographischen Besonderheiten, in Anbetracht des Klimawandels, vor besonderen Herausforderungen. So hat das Land häufig mit schweren Dürre zu kämpfen, da Niederschläge selten und unregelmäßig auftreten. Diese selten eintretenden Niederschläge sind geprägt von geringer Dauer mit sehr hohen Intensitäten. Die daraus resultierenden Sturzfluten stellen durch ihr plötzliches und unvorhergesehenes Auftreten ein von der Bevölkerung oftmals unterschätztes Risiko für Leib und Leben sowie sämtliche Sachgüter dar. Mit diesen Herausforderungen hat besonders das Einzugsgebiet des Kan-Flusses in der Provinz Teheran zu kämpfen. Das Gebiet wird im Norden durch seine steilen Gebirgshängen und im Süden durch die Hauptstadt-Metropole Teheran mit über 11 Millionen Einwohnern charakterisiert. Diese Lage zieht vor allem Lokaltouristen an, welche das Gebiet zur Naherholung nutzen.

Ziel des Gesamtvorhabens

Ziel des Verbundprojektes ist es neben der Identifizierung von überflutungsgefährdeten Bereichen im Einzugsgebiet des Kan-Flusses, die Entwicklung eines lokalen Frühwarnsystems sowie die Konzeptionierung eines wirksamen Hochwasserrisikomanagements. Dadurch wird das Risikobewusstsein der Bevölkerung und der Behörden gestärkt und neben den wirtschaftlichen und politischen Aspekten auch soziale Komponenten als fester Bestandteil im Hochwasserrisikomanagement integriert. So sollen Bewohner aktiv ein-

bezogen werden, um private Anpassungsmaßnahmen an Überschwemmungen in das Hochwasserrisikomanagement (HWRM) zu integrieren.

Um das lokale HWRM in ariden und semiariden Regionen zu stärken wird neben der Bewertung des Hochwasserrisikos, auch ein Frühwarnsystem für die Region entwickelt werden, welches mit Hilfe von Echt-Zeitüberwachungsdaten und Hochwasserprognoseprozessen gefährdete Bürger rechtzeitig über drohende Überschwemmungen informiert.



Zusätzlich soll die Vulnerabilität dieser Region reduziert werden, indem ein Hochwasserpas für Gebäude erarbeitet wird, damit Gefahrenpotential besser abgeschätzt werden kann.

Als weiteres wichtiges Ziel des Gesamtvorhabens ist der Kapazitätsaufbau von Fachkräften sowie die Sensibilisierung von unterschiedlichen Interessengruppen und Bewohnern für Hochwasser mit Hilfe einer zielgerichteten Risikokommunikation. Im Rahmen des Projektes wird ein Social-Media-Kommunikationskonzept entwickelt. Hierzu wird das sogenannte Social Sensing eingesetzt. So wird ein Überblick über das Verhalten der unterschiedlichen Interessengruppen in einem Hochwasserfall gewonnen. Daraus kann eine Empfehlung entwickelt werden, wie soziale Netzwerke besser für die Risikokommunikation zwischen unterschiedlichen Interessengruppen genutzt werden können.

Projektübersicht

PROJEKTTITEL

HoWaMan – Hochwasserrisikomanagement in semiariden und ariden Gebieten im Iran

LAUFZEIT

03/2020 – 08/2023

PROJEKTPARTNER

Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWW), RWTH Aachen; Hochschule Magdeburg-Stendal, Lehrgebiet Hydromechanik, Hydrodynamische Modellierung und Hochwasserrisikomanagement (HS-M); Institut für Soziologie Lehrstuhl für Technik und Organisation (STO), RWTH Aachen; HochwasserKompetenzCentrum e. V.; KISTERS AG; DMT GmbH & Co. KG, Isfahan university of technology (IUT); Center of Excellence for Risk Management and Natural Hazards

FÖRDERMITTELGEBER

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

PROJEKTRÄGER

VDI Technologiezentrum GmbH

ANSPRECHPARTNER

Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft und Klimazukunft
an der RWTH Aachen e. V.
An der Ölmühle 4 / 52074 Aachen

Dr.-Ing. Manuel Krauß

T +49 241 80 2 68 43 / krauss@fiw.rwth-aachen.de

Matthias Hirt, M.Sc.

T +49 241 80 2 68 40 / hirt@fiw.rwth-aachen.de

www.fiw.rwth-aachen.de

Stand

Oktober 2022

Das FiW wird als Mitglied der JRF-Forschungsgemeinschaft vom Land NRW gefördert.



ZUSE-GEMEINSCHAFT
FORSCHUNG, DIE ANKOMMT.

Wir sind Mitglied