

EVIDENZ - Erdbeobachtungs-basierte Informationsprodukte zur Dürrerisikoreduzierung auf Nationaler Ebene



Zentrum für Fernerkundung der Landoberfläche (ZFL), Universität Bonn; United Nations University - Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS), Bonn; United Nations Platform for Space-based Information for Disaster and Emergency Response (UN-SPIDER), Bonn

Kurzbeschreibung:

Internationale Konventionen und Richtlinien wie der Sendai Framework zur Reduzierung von Katastrophenrisiken (SFDRR) oder die globalen Nachhaltigkeitsziele (SDG) beinhalten zunehmend quantitativ messbare Ziele sowie Indikatoren zur Überwachung der Zielerreichung.

EVIDENZ entwickelt am Beispiel von Dürre Methoden für innovative Informationsprodukte und Prozessketten, um den Wissensbedarf internationaler und nationaler Richtlinien zu decken. Dürre zählt zu den Naturgefahren mit dem höchsten Schadenspotenzial für die globale Bevölkerung, weshalb die SFDRR Ziele, die Anzahl der „betroffenen Personen“ (Ziel B) und die Höhe der „ökonomischen Verluste“ (Ziel C) durch Naturkatastrophen zu reduzieren, im Kontext von Dürre besonders relevant sind.

An den Beispielen von Südafrika (Eastern Cape Provinz) und der Ukraine (Region Kiew) werden Erdbeobachtungsinformationen auf multiplen Skalen unter Verwendung von moderat aufgelösten (NOAA AVHRR, MODIS, Landsat) bis hoch aufgelösten (Sentinel) Daten zur Erfassung der Gefahr mit sozioökonomischen Informationen zu Exposition und Verwundbarkeit verschnitten, um (i) das Dürrerisiko für Bevölkerung und Wirtschaft und in Hinblick auf (ii) die SFDRR Indikatoren B5 und C2, zu quantifizieren. Diese Indikatoren messen die Anzahl der Menschen, deren Lebensgrundlage durch Katastrophen ge- oder zerstört wurde (B5) sowie die direkten ökonomischen Verluste in der Landwirtschaft (C2).

Akronym: EVIDENZ

Laufzeit: 01.09.2016 - 31.08.2018.

Genutzte Systeme: NOAA AVHRR, MODIS, Landsat, Sentinel 1 & 2

Förderprogramm: EOS4GEOSS

Ansprechpartner:

Dr. Olena Dubovyk (ZFL): 0228-732092
odubovyk@uni-bonn.de

Dr. Valerie Graw (ZFL): 0228-739052
valerie.graw@uni-bonn.de

Dr. Yvonne Walz (UNU): 0228-815-0232
walz@ehs.unu.edu

Dr. Juan-Carlos Villagrán de León (UN-SPIDER): 0228-815 0678
juan-carlos.villagran@un.org

URL zum Projekt: <https://www.zfl.uni-bonn.de/research/projects/evidenz>

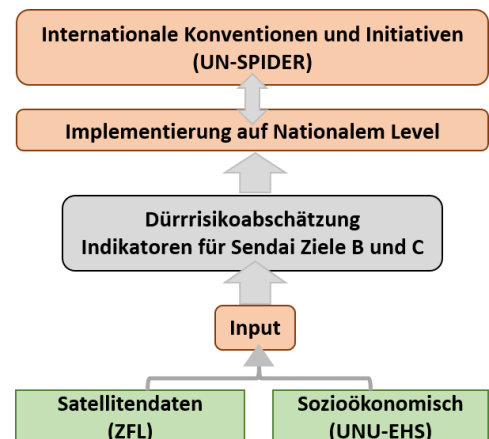


Abb.1: EVIDENZ Rahmenwerk und Verantwortlichkeiten der jeweiligen Partner.

Anwendungspotenzial:

Nationale Einrichtungen benötigen maßgeschneidertes Wissen zur Bearbeitung behördlicher Aufgaben und Anforderungen, die unter anderem aus internationalen Konventionen und Richtlinien abgeleitet sind. Ein Werkzeug zur Wissensgenerierung wird in EVIDENZ durch die Kombination fernerkundlicher Informationen mit in-situ Daten sowie weiteren geo- und sozioökonomischen Daten entwickelt.

Neben der Erarbeitung der Informationsprodukte ist ein wesentliches Resultat des EVIDENZ Projekts die Bereitstellung entsprechender Methoden und Prozessketten, die auf Güte und Übertragbarkeit getestet werden. Daher liegt der Schwerpunkt auf frei verfügbaren Daten und Software, um eine nachhaltige Anwendung auf nationaler Ebene zu gewährleisten. Die Methoden und Verfahren werden schließlich als sogenannte „*Recommended Practices*“ aufbereitet und in das UN-SPIDER Wissensportal integriert, wo sie für die Implementierung bei nationalen Behörden sowie für einen Transfer der Methoden in andere Länder zur Verfügung stehen.

Weitere Ergebnisse:

Mit Nutzerdialogen in den Partnerländern wurde zu Beginn des Projektes eine Bestandsaufnahme nationaler Anforderungen, landesspezifischer Charakteristika und Datenverfügbarkeiten durchgeführt. Ferner ist am Ende der Projektphase in Südafrika sowie in der Ukraine ein Anwenderworkshop geplant, in dem die konkrete Anwendung der Prozessketten von der Datengewinnung bis zum fertigen Produkt im Rahmen einer „*train the trainer*“ Maßnahme vermittelt wird.

Publikationen:

Graw, V.; Ghazaryan, G.; Dall, K.; Delgado Gómez, A.; Abdel-Hamid, A.; Jordaan, A.; Piroška, R.; Post, J.; Szarzynski, J.; Walz, Y. & O. Dubovyk (2017): Drought Dynamics and Vegetation Productivity in Different Land Management Systems of Eastern Cape, South Africa—A Remote Sensing Perspective. *Sustainability* 2017, 9, 1728

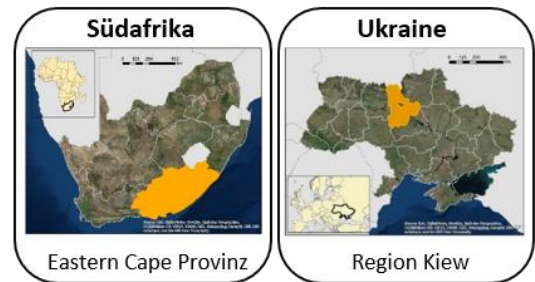


Abb. 2: EVIDENZ Projektregionen: Eastern Cape Province in Südafrika und Region Kiev in der Ukraine.