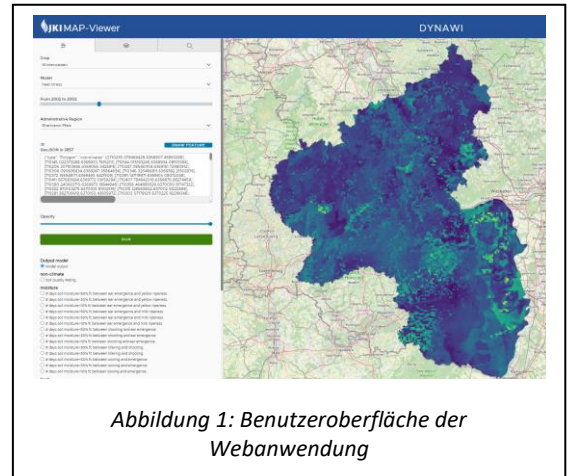


Dynamische Agrarwetterindikatoren zur Extremwetterprognose in der Landwirtschaft mit Methoden der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens

Projektziel

Das Projekt "DynAWI" zielt darauf ab, verschiedene Prognosemodelle für raumzeitliche Analysen von Extremwittersituationen in der Landwirtschaft zu entwickeln. Diese sollen staatliche und privatwirtschaftliche Anwender in die Lage versetzen, vergleichbare Bewertungen von Extremwittersituationen vornehmen zu können, z.B. bei der Risikotarifierung oder der Erstellung von Index-Absicherung bei Pflanzenversicherung.



Förderbereich des Projektes: Landwirtschaft (Pflanze)

KI-Bereich: Maschinelles Lernen

Projektteilnahme an X-KIT Cluster: Data Analytics & Algorithmen, Qualitätsmanagement & -bewertung

Aktuelle Ergebnisse

Im Rahmen des Projektes wurde eine Webanwendung/Demonstrator entwickelt mit deren Hilfe sowohl historische als auch zukünftige Auswirkungen von Extremwittersituationen berechnet werden können. Durch die Integration von multidimensionaler Umweltdaten und der Nutzung von Machine Learning-Methoden wurden innovative Modelle entwickelt, die nicht nur zur Prognose, sondern auch zur besseren wissenschaftlichen Interpretation von Auswirkungen von Extremwetterereignissen auf die Landwirtschaft genutzt werden.

In dem Projekt wurde der Nachweis erbracht, dass durch die Kombination einer multidimensionalen Geodateninfrastruktur und der Nutzung von ML innovative Modelle und Anwendungen technisch umgesetzt werden können, die bisher in dieser Weise nicht möglich waren. Die sich daraus ergebenden neuen Möglichkeiten, der Echtzeitanalyse von Extremwetterereignissen, sind sowohl für die landwirtschaftliche Praxis wie auch Forschung hoch interessant.

 <p>Laufzeit 05.07.2021 – 04.07.2024</p> <p>Homepage https://dynawi.julius-kuehn.de</p>	<p>Koordination</p> <p>Dr. Burkhard Golla Julius Kühn-Institut Bundesforschungs-institut für Kulturpflanzen (JKI) Institut für Strategien u. Folgenabschätzung Stahnsdorfer Damm 81 14532 Kleinmachnow</p> <p>Ansprechperson Timm Waldau tim.waldau@julius-kuehn.de +49 (0) 3946-47 5231</p>	<p>Projektbeteiligung</p> <ul style="list-style-type: none"> Julius Kühn Institut Bundesforschungs-institut für Kulturpflanzen (JKI) Universität Augsburg (UAA) Fakultät für Angewandte Informatik, Institut für Geographie rasdaman GmbH (RSM) Dr. Steinrücken und Dr. Behrens - Soilution - GbR (SL) Vereinigte Hagelversicherung VVag (VH)
---	--	---