



Trockenstressprognose und regionales Wassermanagement in den Sonderkulturen

Trockenstressprognosen im Wein- und Obstbau

In vielen Regionen Mitteldeutschlands führen längere Trockenperioden, steigende Temperaturen und ungleichmäßige Niederschläge zu wachsendem Trockenstress in Landwirtschaft und Natur. Im Experimentierfeld **EXPRESS** (Experimentierfeld zur datengetriebenen Vernetzung und Digitalisierung in Pflanzenbau und Sonderkulturen) wird eine innovative Trockenstressprognose für den Obst- und Weinbau entwickelt. Ziel ist es, landwirtschaftliche Betriebe dabei zu unterstützen, frühzeitig auf Trockenstress zu reagieren und Bewässerungsmaßnahmen effizient zu planen. Dazu werden Daten aus Wetterstationen, Bodenfeuchtesensoren und Drohnen kombiniert, um präzise, standort- und kulturspezifische Prognosen zu erstellen. Die Modelle berücksichtigen sowohl aktuelle als auch zukünftig erwartete Klimabedingungen. EXPRESS trägt damit zur Anpassung des regionalen Pflanzenbaus an zunehmend häufiger auftretende Wetterextreme bei und stärkt eine nachhaltige Bewirtschaftung, die Wasserressourcen schont und Erträge langfristig sichert.

Das regionale Wassermanagement im Obstbau

In Kooperation mit der Zukunftsregion **MIRO** (Mitteldeutsche Innovationsregion Obstbau), welche sich mit dem regionalen Wassermanagement als einem zentralen Baustein für die Anpassung an den Klimawandel beschäftigt, werden Konzepte und digitale Werkzeuge entwickelt, um die Verfügbarkeit und Nutzung von Wasser effizienter zu gestalten. Hierzu werden Daten bezüglich des betrieblichen Wasserbedarfs mit Informationen der regionalen Wasserverfügbarkeit mittels der Prognose von Grundwasserpegelständen zusammengeführt. Ziel ist es, ein



Weinberg (Junganlage) mit Bewässerungsanlage im Anbaugebiet Meißen.

© EXPRESS

express

MIR

Ansprechpartner

Hannes Mollenhauer
Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung GmbH – UFZ
Permoserstraße 15
04318 Leipzig
hannes.mollenhauer@ufz.de

Bundesinformationszentrum
Landwirtschaft
bzl-fachmedien@ble.de

Bundesanstalt für Landwirtschaft
und Ernährung
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
info@ble.de

Weitere Informationen

www.praxis-agrar.de

Diese Kompaktinformation ist im
BLE-Medienservice zu finden.

Art.Nr. 0941

Stand: 10 2025



integriertes Managementsystem zu schaffen, das hilft, die Wasserressourcen der Region nachhaltig und bedarfsgerecht zu nutzen. Dabei spielt auch die Einbindung regionaler Akteurinnen und Akteure eine zentrale Rolle – von Forschungseinrichtungen über Behörden und Beratungsstellen, bis hin zu Betrieben der landwirtschaftlichen Produktion oder Wasserversorgung. Das Projekt verbindet technologische Innovation, Modellierung und partizipative Planung, um ein zukunftsfähiges, resilientes Wassermanagement in der Region zu etablieren.

Was bedeutet das für die Praxis?

Für die Landwirtschaft bedeutet **EXPRESS** praxisnahe Unterstützung bei Bewässerungsentscheidungen, eine bessere Einschätzung von Trockenrisiken und die Grundlage für präzisere, ressourcenschonende Anbaustrategien. In Zusammenarbeit mit anderen Experimentierfeldern, Zukunftsbetrieben und Zukunftsregionen erhalten Politik und Verwaltung Entscheidungsgrundlagen für regionale Wasserallokation und entsprechende Anpassungsstrategien. Durch die Verknüpfung von Forschung, Praxis und Digitalisierung trägt EXPRESS dazu bei, Wassermanagement regional zu koordinieren, Nutzungskonflikte zu vermeiden und die Widerstandsfähigkeit landwirtschaftlicher Systeme in Zeiten zunehmender Klimaextreme langfristig zu stärken.

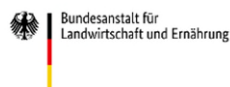
Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Digitalisierungsstrategie.

Gefördert durch:

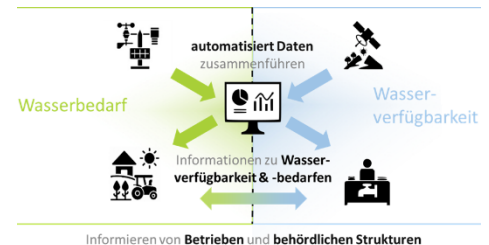


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) begleitet und unterstützt den Wandel zu einer gesellschaftlich akzeptierten und nachhaltigen Landwirtschaft in Deutschland. Es informiert rund um Themen der Landwirtschaft, des Garten- und Weinbaus, der Fischerei, der Imkerei sowie der Ernährungs- und Forstwirtschaft.



Schematische Darstellung des Demonstrators zur Bereitstellung von Informationen im Projekt MIRO

© UFZ

Die Projektpartner sind:



**Weitere
Informationen zum
Experimentierfeld
EXPRESS**



**Weitere Themen
finden Sie auf
www.praxis-agrar.de**

