

## IKSP Maßnahme L-19 „Handlungsstrategie: Wasserhaushalt unter Klimawandel stabilisieren“ - Kurzinformation

### Hintergrund

Ein stabiler Landschaftswasserhaushalt mildert die Folgen des Klimawandels. Die Maßnahme L-19 des IKSP Hessen 2025 hat zum Ziel, die Landschaft an den fortschreitenden Klimawandel so anzupassen, dass durch eine Erhöhung des Wasserretentionspotentials des Bodens lokalklimatische Effekte (sommerliche Kühlung durch Verdunstung der Vegetation) und zugleich die übrigen Dienstleistungen wie z. B. Wasserversorgung, Bodenfruchtbarkeit, Erholungsfunktion, Lokalklima und, Lebensraumfunktion für Tier- und Pflanzenarten gestärkt werden. Sie stabilisiert den Stoffhaushalt im Boden und reduziert die Gefahr von Bodenerosion bei Starkregeneignissen.

### Bisherige Umsetzung

In einem ersten Schritt wurde vom HMWEVW im Jahr 2018 ein Grundsatzgutachten in Auftrag gegeben. Dieses wurde im Januar 2020 unter dem Titel „Anpassung an den Klimawandel durch verbesserten Landschaftswasserhaushalt“ im Internet veröffentlicht. Es beschreibt ausgehend von einem übergeordneten Betrachtungsansatz die Rolle des Landschaftswasserhaushalts für die Anpassung an den Klimawandel. Zielgruppen sind vor allem die in der Landes- und Regionalplanung tätigen Personen. Sie sollen eine Unterstützung bei der Anwendung der verschiedenen planerischen Instrumente und Maßnahmen erhalten.

Aufbauend auf dem Grundsatzgutachten wurde vom HMKLV in Abstimmung mit dem HMWEVW ein Pilotprojekt auf den Weg gebracht, in dessen Fokus landwirtschaftlich genutzte Böden stehen. Unter dem Titel „AKHWA: Anpassung an den Klimawandel in Hessen – Erhöhung der Wasserretention des Bodens durch regenerative Ackerbaustrategien“ wollen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Institutionen unter Federführung der Universität Kassel folgende Fragen beantworten:

- Kann regenerativer Ackerbau die Wasserretentionsfunktion von Böden verbessern?
- Erzeugt eine verbesserte Wasserretentionsfunktion eine signifikante Temperatursenkung im mikroklimatischen Bereich?
- Unterscheidet sich die Wirkung des Systems unter ökologischer und konventioneller Landwirtschaft?

Neu ist der funktionale Ansatz. Produzenten (Pflanzenkulturen), Konsumenten (Mensch, Weidetiere), Destruenten (Bodenorganismen nach Anzahl, Vernetzung) und der Standort (Boden/Topografie) werden zusammen mit dem Wasser und dem Lokalklima betrachtet. Auch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit wird integriert. Das Pilotprojekt AKHWA begann im Jahr 2020 und wird voraussichtlich vier Jahre laufen. Vor Beginn des Projektes erfolgten eine Literaturrecherche und eine Befragung von Landwirtinnen und Landwirten. Diese Vorarbeiten erlaubten es, die Forschungsfragen des Projektes zu spezifizieren und das Versuchsdesign zu schärfen.

Die Ergebnisse werden nicht nur der Landwirtschaft durch Verbesserung der Bodeneigenschaften nutzen, sondern auch dem Grund- und Hochwasserschutz.

### **Zukünftige Planungen**

Bis 2024 erfolgen im Rahmen des Pilotprojektes verschiedene Versuche, um die Auswirkungen regenerativer Ackerbaustrategien auf die Wasserretention, den Boden, die Vegetation und den landwirtschaftlichen Ertrag zu untersuchen. Letzteres ist wichtig, um die Akzeptanz der Maßnahmen zu befördern. Das Projekt betrachtet dabei Wasser, Klima, Boden und Vegetation integrativ. Einige der Versuche werden auf dem Versuchsgut der Universität Kassel, andere in landwirtschaftlichen Betrieben erfolgen. Die Erkenntnisse sollen auch genutzt werden, um ein Wasserhaushaltsmodell zu parametrisieren, das es erlaubt, die Wirkung der Anbausysteme auch unter extremeren Witterungsbedingungen abzuschätzen.

Am Ende soll es Maßnahmenempfehlungen für die Beratung, Förderung und Planung (z. B. Raumordnungsplanung, Kompensationsplanung) geben. Landwirtinnen und Landwirte sollen hierüber zukünftig zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und damit zu einer erhöhten Widerstandsfähigkeit des Agrarökosystems im Klimawandel beitragen können – und das landesweit.

### **Weitere Informationen**

[https://landesplanung.hessen.de/informationen/anpassung-den-klimawandel/Grundsatzgutachten\\_verbessertes\\_Landschaftswasserhaushalt](https://landesplanung.hessen.de/informationen/anpassung-den-klimawandel/Grundsatzgutachten_verbessertes_Landschaftswasserhaushalt)

Die Maßnahme wird gefördert mit Mitteln des Landes Hessen

Wiesbaden den 26.06.2020