



Forschungsprojekt SpeicherLand

Riedl-Fajtak, A., Bilek, F. (DGFZ)

im Forschungsverbund mit:



Resilienz der Wasserversorgung und -speicherung im ländlichen Raum

Projektziel ⁽¹⁾

Das Verbundprojekt SpeicherLand entwickelt Entscheidungsgrundlagen für die Wasserwirtschaft in Zeiten zunehmender Klimaextreme. Dazu wird eine umfassende Zustands- und Prozessbeschreibung für ein Modellgebiet in **Mittelsachsen** entwickelt.

Wasserspeicher nehmen dabei eine zentrale Rolle zur Absicherung der Versorgungssicherheit und Wasserverfügbarkeit ein.

Der Schwerpunkt liegt auf Wasserspeichern als:

- zeitliche und räumlicher Puffer für Extremereignisse
- zentrales Element der Wasserbewirtschaftung
- sicherheitsbildende Struktur im System

Darauf aufbauend sollen intelligente Prognose- und Managementmodelle entwickelt werden die:

- langfristige Entwicklungen beschreiben
- die Übertragbarkeit auf andere Regionen ermöglichen

Nach erfolgreichem Abschluss ist ein **Transferprojekt** geplant, um die gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis zu überführen

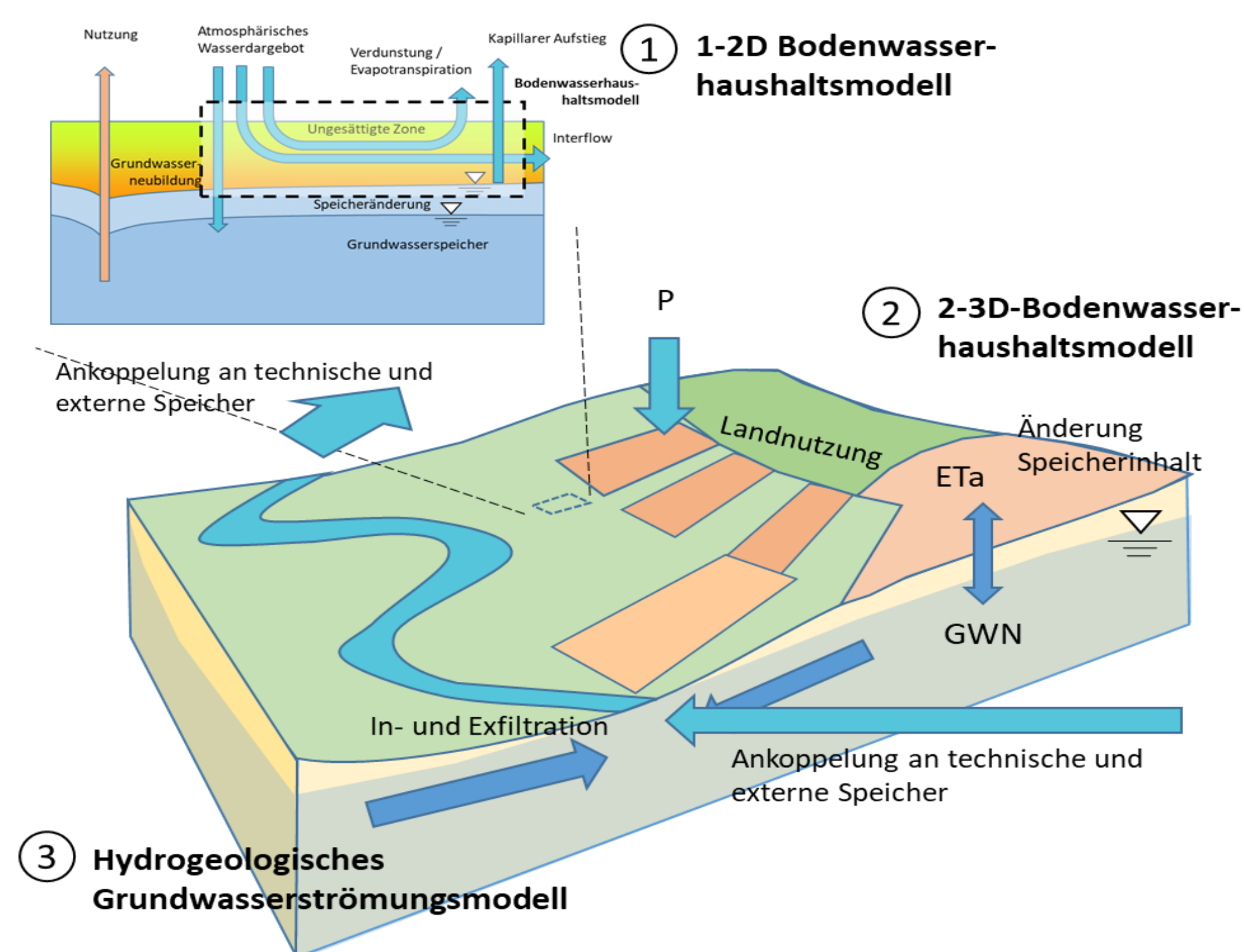


Bodenwasserspeicher

Forschungsschwerpunkt DGFZ:

Bodenwasserhaushalt unter klimatischer Veränderung

Eine Variantenstudie zu Bodenwasserhaushaltsmodellen zeigt Stärken und Schwächen in Ergiebigkeit, Prognosegenauigkeit, Nutzbarkeit und Bewirtschaftung von natürlichen Speichern auf.



Anschließend werden **Auswirkungen der Unsicherheiten aus der Nutzung von Klimaszenarien** auf Planung und Bewirtschaftung von Speichern erarbeitet und in das Gesamtprojekt eingebunden.

Wissenschaftliche und technische Innovation

Forschungsschwerpunkte Gesamtprojekt ⁽¹⁾

Das Projekt zur Optimierung einer nachhaltigen Wasserversorgung gliedert sich in drei Schwerpunkte:

- 1. Klimatische Resilienz**
Lokalisierung und Charakterisierung potentieller künstlicher und natürlicher Speicher und deren Auffüllungs-, Vernetzungs- und Nutzungsmöglichkeiten im Kontext von Klima, Nutzung und Bedarf.
- 2. Energetische Resilienz**
Entwicklung von Modellen zur Nutzung von Energie aus Wasser (Wärme z. B.: Geothermie, kinetische Energie z. B.: Wasserkraft oder andere Energieformen) und Sicherung der Energieversorgung für die Wasserversorgung
- 3. Störungs-Resilienz**
gegenüber qualitativen Störungen durch Entwicklung von Handlungsstrategien der Wasserwirtschaft, insbesondere bei zukünftigen Spannungsfeldern

Quellen: (1) <https://tu-freiberg.de/forschungsprojekt-speicherlandallgemein>

