

Das experimentelle **Wasserressourcen-Bulletin (eWRB)** des Forschungszentrums Jülich (FZJ) gibt ein **saisonales Update** zum **aktuellen Zustand** und zur **möglichen Entwicklung der terrestrischen oberflächennahen Wasserressourcen**. Das eWRB ist ein frei zugängliches Forschungsdaten-Produkt, für Umweltwissenschaftler, „Stakeholder“ und die interessierte Öffentlichkeit.

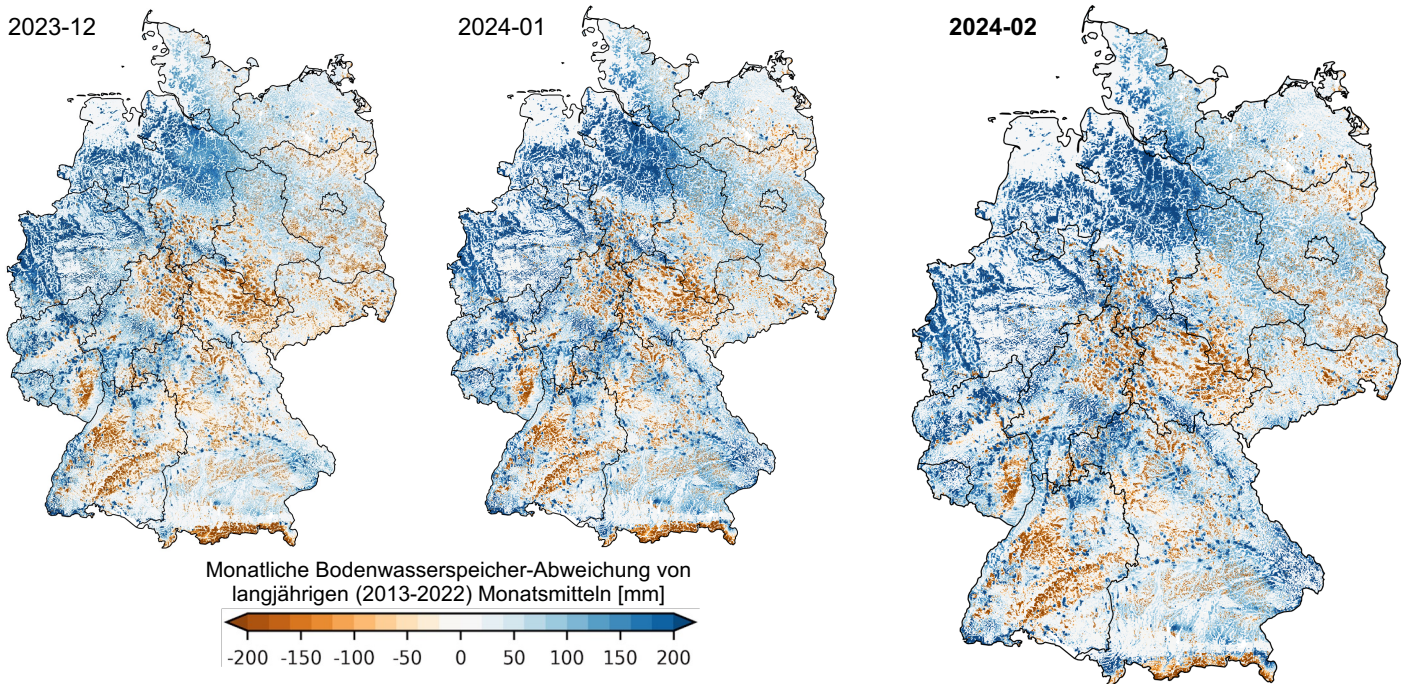


Abb. 1: **Monatliche Gesamtspeicherabweichung der vergangenen Jahreszeit** mit Bezug auf die langfristigen Monatsmittel von 2013 bis 2022 in mm Wassersäule. Im Falle des eWRB umfasst der **Gesamt-Bodenwasserspeicher den flachen Boden bis in tiefere Grundwasserkörper bis 60m Tiefe**. Daten: Hindcasts von ParFlow/CLM Simulationen, angetrieben mit ECMWF HRES.

**Zustand und mögliche Entwicklung:** Die Erholung der Bodenwasserspeicher hat sich im Winter fortgesetzt. Positive Bodenwasserspeicher-Anomalien werden für Frühling und Sommer erwartet, insbesondere im Nordwesten Deutschlands. In einigen Regionen könnte die Trockenheit anhalten. Basis: 50-Member Ensemble Vorhersage vom 2024-03-01.

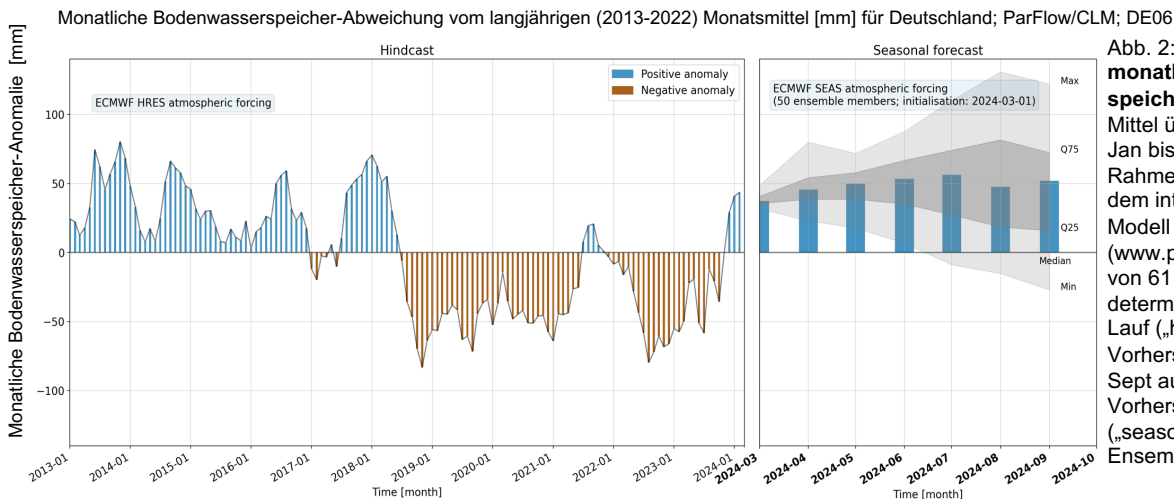
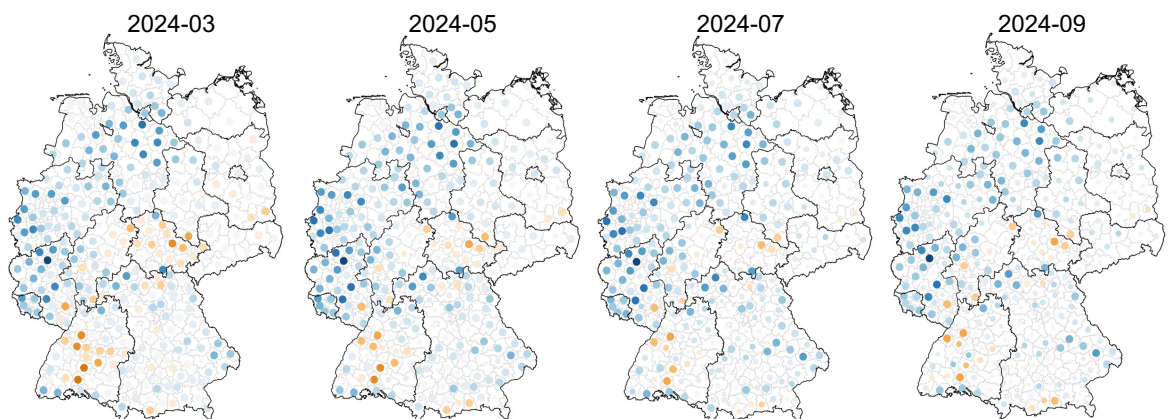


Abb. 2: **Entwicklung der monatlichen Bodenwasserspeicher-Anomalie**, räumliches Mittel über Deutschland von 2013-Jan bis 2024-Feb, simuliert im Rahmen täglicher Vorhersagen mit dem integrierten hydrologischen Modell ParFlow/CLM (www.parflow.org) in einer Auflösung von 611m; atmosphärischer Antrieb: deterministischer ECMWF HRES Lauf („hindcast“), und 7-Monats-Vorhersage von 2023-Mär bis 2024-Sept auf Grundlage der saisonalen Vorhersage ECMWF SEAS („seasonal forecast“) mit 50 Ensemble Member.

Abb. 3: **Saisonale Vorhersagen (2024-Mär bis 2024-Sept)**; Mittel der Anomalien des gesamten Bodenwasserspeichers, ParFlow/CLM Simulationen (initialisiert: 2024-03-01) mit ECMWF SEAS Antrieb (50 Ensemble Member). Punkte: NUTS-3 Verwaltungsebene; Punktgröße: Proportional der Anzahl der Member mit identischem Vorzeichen (positive oder negative Anomalie).



**Bitte beachten Sie die Nutzungsbedingungen und die Haftungsklausel auf der Rückseite**

# FZJ Experimentelles Wasserressourcen-Bulletin für Deutschland, Nutzungsbedingungen und Haftung

[www.adapter-projekt.de/bulletin](http://www.adapter-projekt.de/bulletin)

## eWRB Projekt Team

A. Belleflamme, K. Görgen, S. Hammoudeh, S. Kollet  
Forschungszentrum Jülich, IBG-3 Agrosphäre, 52425 Jülich, Deutschland  
Kontakt: [eWRB@fz-juelich.de](mailto:eWRB@fz-juelich.de)

## Wie zitieren?

Bitte geben Sie bei einer Nutzung von FZJ Wasserressourcen-Bulletin Informations-Produkten bitte folgende Quelle an:  
"[www.adapter-projekt.de/bulletin](http://www.adapter-projekt.de/bulletin) (Forschungszentrum Jülich in der Helmholtz-Gemeinschaft)".

## Nutzungsbedingungen

Die FZJ Wasserressourcen-Bulletin Informations-Produkte sind frei zugängliche Forschungsdaten vom FZJ Wasserressourcen-Bulletin [Projekt Team](#) und sind lizenziert unter einer [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#) ("Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International"): CC BY-SA 4.0. Der offizielle deutsche Creative Commons Namensnennung-Share Alike 4.0 International Public License Text befindet sich hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>.

## Aktualität

Bei den FZJ Wasserressourcen-Bulletin Informations-Produkten handelt es sich um prototypische Produkte, die aus der Wissenschaft im Zuge des Wissenstransfers in die Praxis überführt werden. Die Vorhersage-Produkte werden in einem quasi-operationellen Betrieb erstellt, d.h. sie sind nicht Teil eines offiziellen Vorhersagedienstes. Dennoch versucht das FZJ Wasserressourcen-Bulletin Projekt Team im Rahmen der Möglichkeiten zum Beginn jeder meteorologischen Jahreszeit eine Vorhersage zur Verfügung zu stellen.

## Haftungsausschluss

Die FZJ Wasserressourcen-Bulletin Daten, Informationen, Visualisierungen, Diagnostiken, Analysen werden ohne Mängelgewähr und ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Gewährleistung der Marktgängigkeit, der Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten Dritter, zur Verfügung gestellt. Die Autoren oder Urheberrechtsinhaber sind in keinem Fall haftbar für Ansprüche, Schäden oder andere Verpflichtungen, ob in einer Vertrags- oder Haftungsklage, einer unerlaubten Handlung oder anderweitig, die sich aus, aus oder in Verbindung mit den Daten, Informationen, Visualisierungen, Diagnostiken, Analysen oder der Nutzung oder anderen Geschäften mit den Daten, Informationen, Visualisierungen, Diagnostiken, Analysen ergeben.

Jülich, 2024-03-19