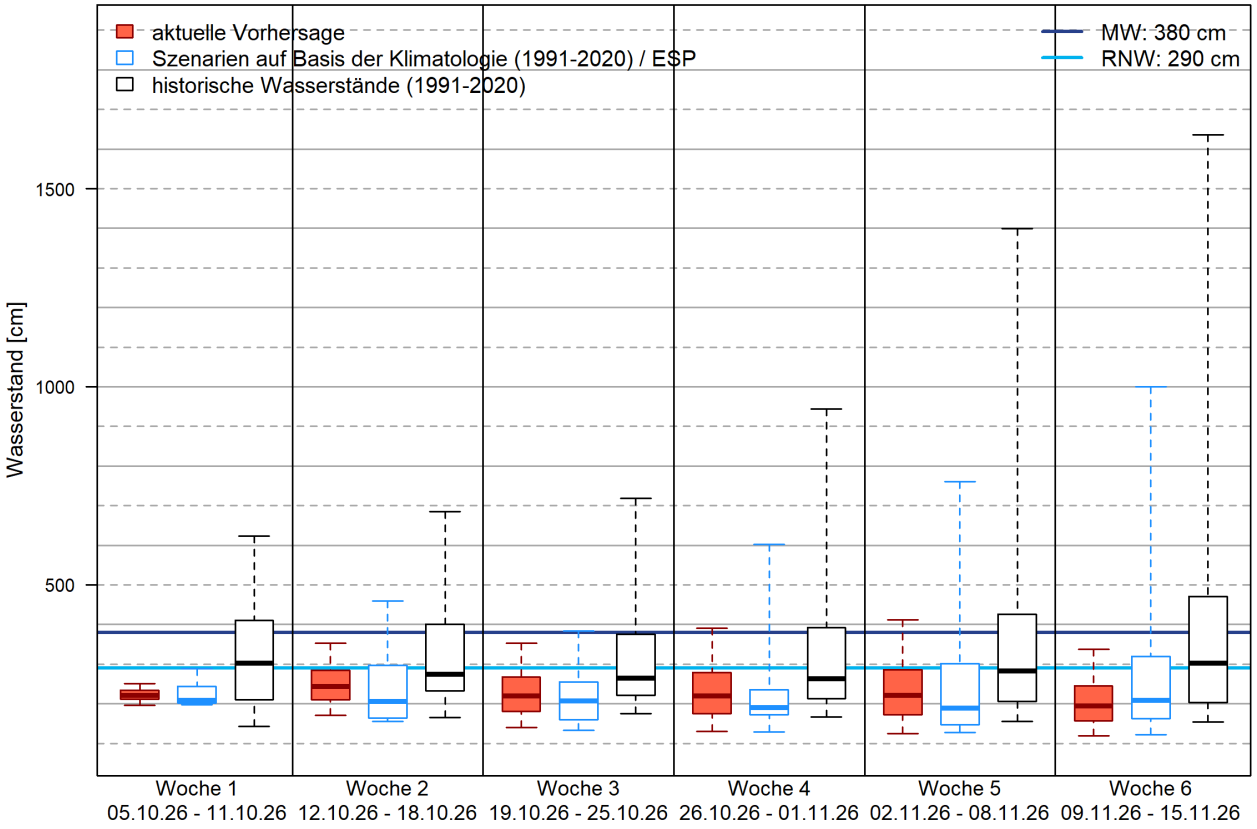
Hydrologische 6-Wochen-Vorhersage
Pegel Pfelling

WSV.de
Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

BfG
Bundesanstalt für Gewässerkunde

Vorhersage vom: 05.10.2026

Die Box-Plot Diagramme stellen die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Wasserstandsentwicklung der kommenden Wochen dar (Wochenmittelwerte). Neben der aktuellen Vorhersage (rot) sind zu ihrer Einordnung die Verteilung einer auf der Klimatologie basierenden Prognose (blau) sowie der historischen Wasserstände im entsprechenden Zeitraum der Jahre 1991-2020 dargestellt. Zusätzlich zeigt die Güte-Skala die jeweils saisonale Vorhersagequalität, berechnet aus vergangenen Vorhersagen.



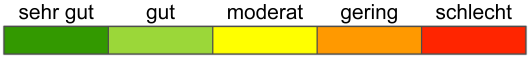
Vorhersagequalität*:

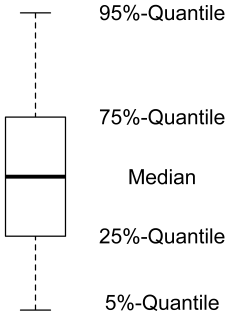
*abgeleitet aus den Oktober-Vorhersagen des Evaluierungszeitraums 2016-2023

Erläuterungen zur Güte-Skala finden Sie in diesem Erklärvideo und etwas detaillierter hier. Für umfangreichere Darstellungen der Vorhersage empfehlen wir Ihnen einen Blick auf die Web-Applikation unter https://6wochenvorhersage.bafg.de. Dort finden Sie auch unsere FAQ.

Kontakt
info@elwis.de
vorhersage@bafg.de

Vorhersagequalität:





Wichtige Hinweise

Die Abschätzungen der Wasserstandsentwicklung über die kommenden Wochen werden auf der Basis operationell betriebener meteorologischer und hydrologischer Vorhersagemodelle sowie im Wesentlichen ungeprüfter Beobachtungsdaten automatisiert generiert und sind mit Unsicherheiten behaftet. Mit zunehmender Länge des Vorhersagezeitraums wachsen insbesondere die meteorologischen Unsicherheiten deutlich an, weshalb im Gegensatz zu kurz- und mittelfristigen Vorhersagen im Sinne einer Trendaussage ausschließlich Wochenmittelwerte angegeben werden können. Die Einordnung der aktuellen Vorhersage in den Kontext der ESP-Prognose sowie der historischen Abflüsse ist zu empfehlen.
Der Fokus der 6-Wochen-Vorhersage liegt auf dem Mittel- und Niedrigwasserbereich. Bei Hochwasser stellen die mehrmals täglich von den regional zuständigen Hochwasservorhersagezentralen der Bundesländer bereitgestellten Vorhersagen die aktuelle, amtliche Information über die hydrologische Entwicklung in den kommenden Tagen dar (siehe: https://www.hochwasserzentralen.de)

Haftungsausschluss und Nutzungsbedingungen

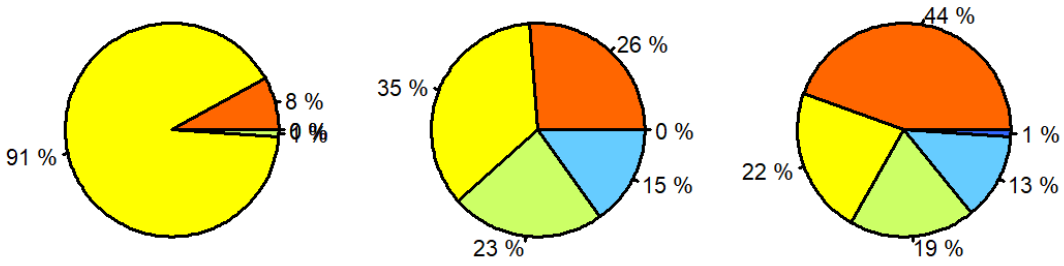
Es wird keine Haftung oder Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Abschätzungen des Wasserstandes übernommen. Es gelten der Haftungsausschluss und die Nutzungsbedingungen von ELWIS. Eigentümer der bereitgestellten Daten sind die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) für die Vorhersagedaten und die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) für die Messdaten.

Erläuterungen zur hydrologischen 6-Wochen-Vorhersage

Die 6-Wochen-Vorhersage basiert auf einer Vielzahl meteorologischer und hydrologischer Beobachtungsdaten sowie der meteorologischen Vorhersage „ENS sub-seasonal“ des ECMWF. Dabei werden 101 gleich wahrscheinliche Witterungsverlaufe über die nächsten 46 Tage prognostiziert. Auf dieser Basis werden mit Hilfe eines Wasserhaushaltsmodells, welches sowohl das vergangene („hydrologisches Gedächtnis“) sowie das zukünftige Wettergeschehen berücksichtigt, die Wasserstandsverläufe der kommenden 6 Wochen vorhergesagt. Die Überführung in Wasserstände erfolgt mittels der jeweils aktuellen Schlüsselkurve.

Die Güte-Skala zeigt wie die Vorhersagequalität einzuschätzen ist. Um diese zu ermitteln, werden Vorhersagen aus der Vergangenheit (2016-2023) berechnet und ausgewertet, wie gut diese die gemessenen Wasserstandsverhältnisse im Vergleich zur Verteilung der historischen Beobachtungen (Referenzvorhersage) vorhersagen konnten. So lässt sich herausfinden, ob statistisch gesehen die Vorhersage (rote Boxplots) oder die Referenzvorhersage (schwarze Boxplots) das bessere Vorhersagewerkzeug ist.
Zeigt die Skala dunkel-, hellgrün oder gelb ist die Vorhersage signifikant besser. Orange favorisiert weder die Vorhersage, noch die Referenzvorhersage. Eine schlechte Vorhersagequalität (rot) ist gegeben, wenn die Verteilungen der historischen Beobachtungen im Vergleich zu den Vorhersagen besser abgeschnitten haben. In diesem Fall empfiehlt sich eine Orientierung an den schwarzen Boxplots. Die Güte-Skala bietet die Möglichkeit die Vorhersage auf Grundlage vergangener Vorhersagen zu bewerten, da sie die saisonale Modellperformance für diesen Pegel wieder gibt. Es kann allerdings keine exakte Aussage darüber gemacht werden, wie gut die aktuelle Vorhersage gewesen sein wird.

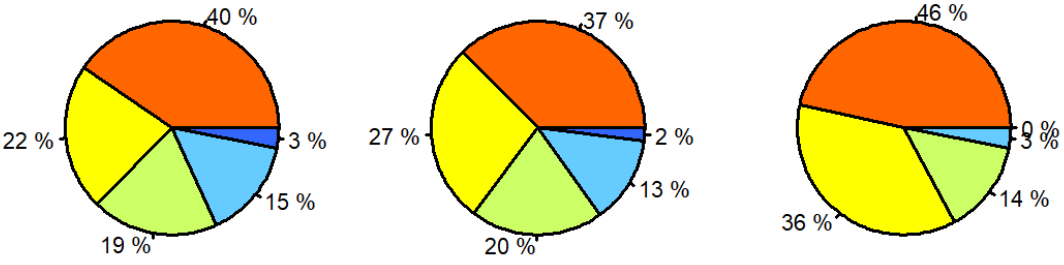
Darstellung der Vorhersage in Wasserstandsklassen



Vorhersage-qualität*

Grenzen der Wasserstandsklassen, Woche 1 - 3

	05.10 - 11.10	12.10 - 18.10	19.10 - 25.10
niedrig	< 200 cm	< 211 cm	< 210 cm
etwas niedriger	< 264 cm	< 261 cm	< 249 cm
mittel	< 320 cm	< 309 cm	< 302 cm
etwas höher	< 464 cm	< 479 cm	< 442 cm
hoch	> 464 cm	> 479 cm	> 442 cm



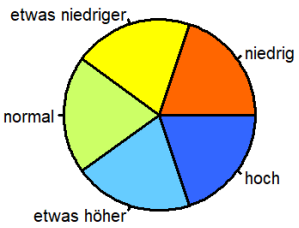
Vorhersage-qualität*

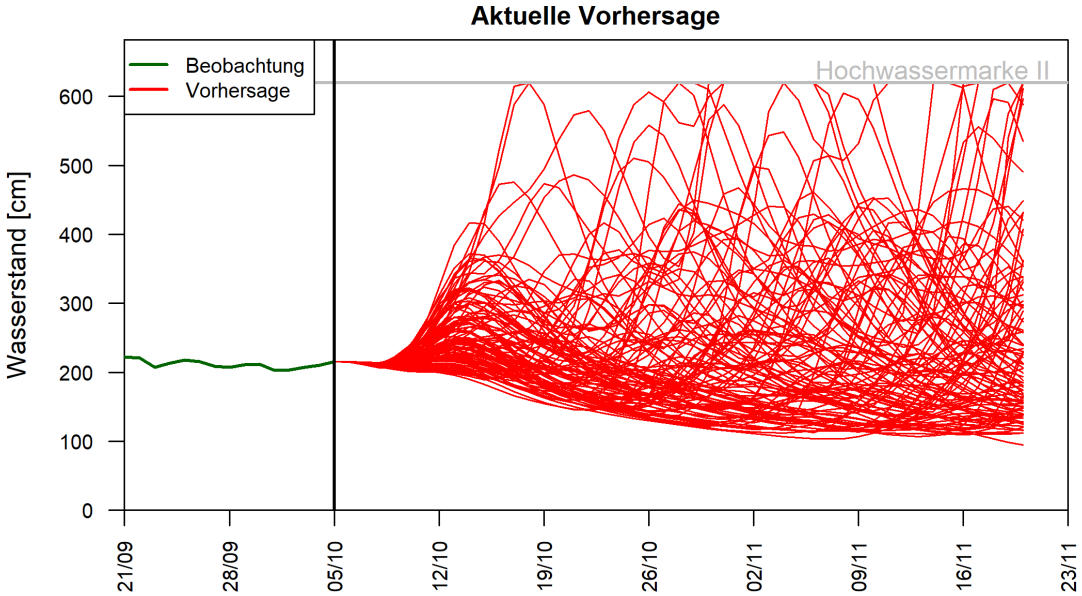
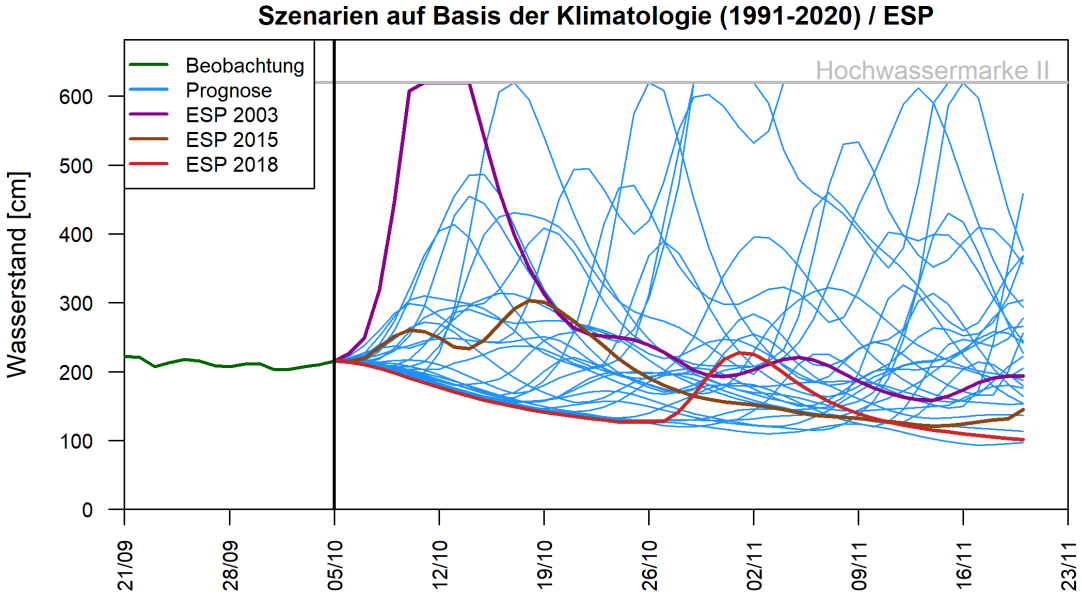
Grenzen der Wasserstandsklassen, Woche 4 - 6

	26.10 - 01.11	02.11 - 08.11	09.11 - 15.11
niedrig	< 202 cm	< 195 cm	< 189 cm
etwas niedriger	< 247 cm	< 255 cm	< 268 cm
mittel	< 303 cm	< 328 cm	< 371 cm
etwas höher	< 423 cm	< 494 cm	< 494 cm
hoch	> 423 cm	> 494 cm	> 494 cm

*abgeleitet aus den Oktober-Vorhersagen des Evaluierungszeitraumens 2016-2023

Die dargestellten Kuchen- oder Kreisdiagramme setzen die aktuelle hydrologische 6-Wochen-Vorhersage unmittelbar in Beziehung zu den langjährigen Beobachtungen (1991-2020). In jeder der 5 Wasserstandsklassen liegen 20 % (ein Fünftel) der historischen Daten der jeweiligen Kalenderwoche. Der Prozentwert bzw. die Größe der Kuchenstücke zeigt an, zu welchem Anteil die Ensemble-Mitglieder der aktuellen Vorhersage pro Woche in die jeweilige Kategorie fallen.



Darstellung der Ensembleläufe

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die der 6-Wochen-Vorhersage zu Grunde liegenden 101 Einzelvorhersagen des Wasserstandes für die nächsten 46 Tage (rot). Im Falle der Szenarien auf Basis der Klimatologie (blau) sind es 30 Einzelvorhersagen. Ebenfalls sind die beobachteten Tageswerte bis zum Vorhersagezeitpunkt dargestellt und einzelne Szenarienverläufe markiert, wie sich der Wasserstand entwickeln würde, wenn die meteorologischen Verhältnisse bei heutiger hydrologischer Situation einen Verlauf wie 2003, 2015 oder 2018 nehmen würden.